

# DOCUMENT SOBRE DONES I CIÈNCIA

Elaborat pel Grup d'Opinió de  
*l'Observatori de Bioètica i Dret*  
Parc Científic de Barcelona

*Barcelona, setembre de 2004*

## **OBSERVATORI DE BIOÈTICA I DRET**

Baldiri Reixac, 4-6  
Torre D, 4rt  
08028 - Barcelona  
Tel./Fax: 93 403 45 46  
e-mail: [obd@pcb.ub.es](mailto:obd@pcb.ub.es)  
<http://www.bioeticayderecho.ub.es>  
<http://www.bioeticayderecho.com>

*Imprimeix:* Signo Impressió Gràfica, sa  
C. Múrcia, 54 d, Pol. Ind. Can Calderon  
08830 Sant Boi de Llobregat - Barcelona  
Dipòsit Legal: B - 42.395 - 2004

---

## PRESENTACIÓ

*El Grup d'Opinió de l'Observatori de Bioètica i Dret, amb seu al Parc Científic de Barcelona, va sorgir per donar resposta a la necessitat d'analitzar des d'un punt de vista pluridisciplinari les implicacions ètiques, socials i jurídiques dels avenços científics, i per proposar un debat públic que permeti dur a terme actuacions concretes.*

*L'Observatori de Bioètica i Dret es va crear amb la intenció de participar en el diàleg entre universitat i societat per difondre les reflexions i les propostes de l'Observatori al conjunt de la societat mitjançant els organismes públics, administratius i polítics. Això també requereix la voluntat d'establir relació amb els mitjans de comunicació per millorar la qualitat de la informació. Per aquesta raó, el Grup d'Opinió ja ha elaborat diversos documents sobre temes d'actualitat sobre els quals no hi ha una opinió unànime en la societat ni en les diverses comunitats científiques implicades.*

*En aquest cas, el grup ha analitzat l'activitat científica, acadèmica i professional de les dones i com a resultat d'aquestes anàlisis detecta una sèrie de problemes de discriminació que obliguen a adoptar polítiques de gènere en les institucions públiques i privades d'investigació i docència. Aquesta problemàtica requereix un debat social informat que defineixi les actuacions que cal seguir i les modificacions normatives que cal fer per eradicar les situacions de desigualtat.*

*Per a aquest treball, el grup compost per les doctores M. Jesús Buxó, María Casado, Teresa Freixes, Ana Sánchez Urrutia i Carmina Virgili, ha estat coordinat per la Dra. Roser González Duarte. També hi han fet aportacions les expertes en diverses matèries que es relacionen en l'anex.*



---

## PREÀMBUL

Els estudis recents sobre Gènere i Ciència il·lustren amb profusió la falta de reconeixement de les dones en les institucions d'investigació públiques i privades europees: l'informe de l'ETAN, *She figures 2003* i *Women in Industrial Research (WIR)*<sup>1</sup>. Les anàlisis comparatives dels països de la UE revelen que partim d'una discriminació que obliga a promoure mesures que la corregeixin i que garanteixin l'accés i la promoció de la dona, en condicions d'igualtat, en les activitats científiques i tecnològiques, i en el disseny de polítiques d'investigació. La resolució del Parlament Europeu assenyalava des del 16 de setembre de 1988 que la falta de representació de la dona en la direcció i la gestió de la investigació, així com en la vida acadèmica, és un problema molt estès que requereix una atenció immediata, tant per resoldre aquest greuge comparatiu com per integrar el col·lectiu d'investigadores en els objectius proposats per la UE.

A més, l'avaluació de la situació de les investigadores en l'activitat científica és una tasca amb grans dificultats, no només per la falta d'accessibilitat a les dades –o fins i tot perquè no n'hi ha–, sinó per la manera com es presenten, que sovint en dificulta la comprensió i en limita l'anàlisi comparativa. Pels efectes negatius que origina, pot servir d'exemple assenyalar que una bona part de les dades proporcionades per l'Institut Nacional d'Estadística<sup>2</sup> no es desagreguen per sexe, entre les quals hi ha les referides a la investigació i les relatives a nombrosos sectors laborals als quals s'accedeix mitjançant professions titulades.

És significatiu, a més a més, que la discriminació no es percebi com a tal habitualment ni per les mateixes interessades ni pel conjunt de la societat. Una de les causes d'aquesta invisibilitat és la declarada igualtat de gènere, més certa en el terreny legal que en la realitat social. El reconeixement de la igualtat de gènere en els textos del més alt nivell dels ordenaments jurídics és una constant formal en el nostre entorn que amaga la discriminació de les dones en la realitat social. Al mateix

---

<sup>1</sup> Informe ETAN <http://www.cordis.lu/etan/home.html>;

*She figures 2003* [http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/she\\_figures\\_2003.pdf](http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/she_figures_2003.pdf);

Informe WIR <http://europa.eu.int/comm/research/wir>.

<sup>2</sup> INEBASE: <http://www.ine.es/inebase>.

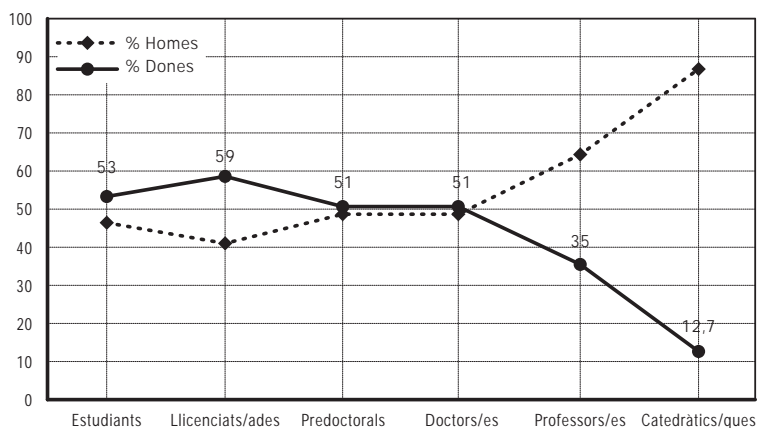
temps, el que és “políticament correcte” consisteix a no esmentar la realitat ni les causes de la desigualtat, ja que per a algunes dones el fet de veure’s incloses en un col·lectiu subjecte a postergació i necessitat d’«ajudes» resulta estigmatitzant. El discurs del món de l’educació és una altra de les causes que dificulta la percepció pública de la situació discriminatòria i opera paral·lelament a la pantalla jurídica. És notori que la transmissió de valors busca i predica la igualtat de gènere en bona part de les diverses etapes de l’ensenyament. Tanmateix, aquesta transmissió no es correspon amb les conductes de la realitat quotidiana i el fet de no resoldre adequadament aquesta discrepància provoca distorsions i dificultats a l’hora d’assumir rols d’igualtat des de la infància fins a l’adolescència. És un fet evident que les més joves rebutgen la idea que hi ha discriminació, ja que encara no han percebut ni han patit el famós *sostre de vidre* que actua en una proporció directa a l’ascens en els nivells de l’escalafó. Des del seu punt de vista, la reacció resulta comprensible, perquè la discriminació no només qüestiona i contradiu els ensenyaments rebuts i el marc legal, sinó que es produeix una dissociació entre les idees i les pràctiques.

El fet d’arribar a nivells d’igualtat real més gran entre les dones i els homes no és només una qüestió de bones pràctiques individuals, sinó que exigeix la correcció de les estructures que mantenen i reproduïxen la subordinació social de les dones. Si aquest canvi estructural no s’afronta, la discriminació no desapareixerà, i les accions positives superficials ajudaran a mantenir i a encobrir la desigualtat. Les polítiques públiques per a la igualtat poden ser un perill si no van adreçades al nucli de la discriminació, perquè projecten una imatge de canvi i de progrés però només constitueixen una mera operació cosmètica.

Transcorregudes diverses dècades des de la incorporació massiva de la dona a l’educació superior (les dones constitueixen més de la meitat de la població d’estudiants de llicenciatura i el 55 % de graduats a la UE), aquesta presència femenina no es reflecteix en els nivells superiors de la carrera científica. Atès que els comitès de política científica, distribució de recursos, concessió de beques, membres d’acadèmies i dirigents de col·legis professionals estan constituïts per científics que pertanyen al nivell superior, és precisament en aquestes instàncies on hi ha un dèficit més gran de dones. A més, a partir dels treballs de C.

Wenneras i A. Wold i del Massachusetts Institute of Technology<sup>3</sup>, es va posar de manifest de manera irrefutable que si les dones no aconsegueixen arribar al cim no és per falta de productivitat científica o acadèmica. Amb igualtat de mèrits, el lloc de treball que s'obté és més baix, i el temps mitjà que es triga a superar un nivell determinat és sempre superior al dels homes. Perquè la dona aconsegueixi un lloc de treball en àrees científiques i tecnològiques es demana almenys duplicar el nivell de competència dels candidats masculins.

Aquestes són les causes que expliquen les estadístiques del 2004 de les universitats públiques espanyoles i del CSIC, que completen els informes de l'ETAN i WIR. El percentatge de catedràtiques d'universitat és avui del 12,81 %<sup>4</sup> i el de professores d'investigació del CSIC del 15,4 %. No obstant això, a mesura que descendim als nivells més baixos la proporció de dones s'incrementa fins a arribar al 53 %, que correspon a les alumnes matriculades a les universitats, i al 59 %, que correspon a les alumnes llicenciades. Així mateix, les becades a les universitats per fer el doctorat són majoria, però aquestes doctores són en bona part eliminades pel sistema en el moment de la contractació, moment en què les



Dades del Curs 2003-2004 fins doctors i Curs 2001-2002 professorat.

Figura 1.- Dones i homes a les Universitats Espanyoles.

<sup>3</sup> C. Wenneras i A. Wold Nature 387: 341-343, 1997

MIT, <http://mit.edu/fnl/women/women.html>.

<sup>4</sup> Informe sobre el professorat funcionari de les universitats públiques espanyoles, curs 2003-2004, [www.mec.es/consejou](http://www.mec.es/consejou).

Informe sobre Profesoras de Investigación del CSIC <http://www.csic.es.hispano/mujeres>.

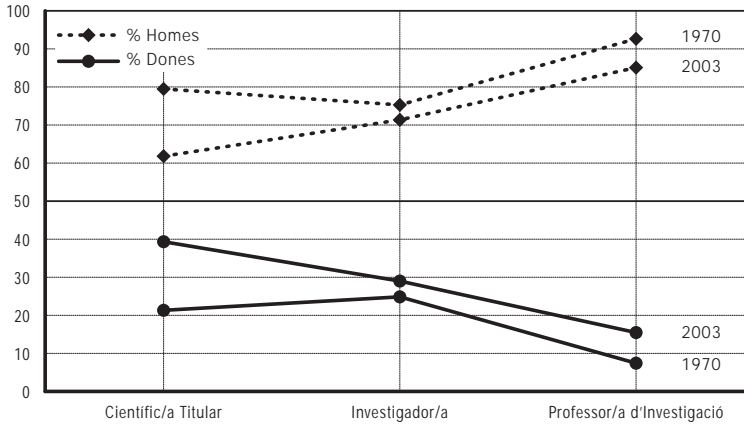


Figura 2.- Percentatge de dones i homes en el personal científic del CSIC.

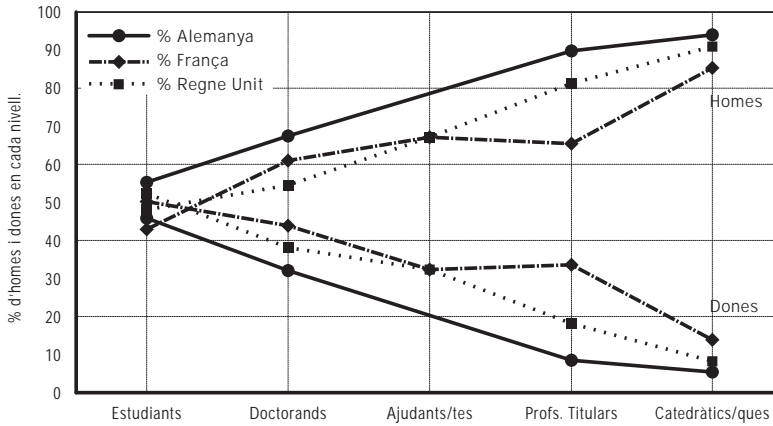


Figura 3.- Freqüència (en %) d'homes i dones en distints nivells acadèmics de França, Alemanya i Gran Bretanya.

polítiques departamentals prevalen sobre el currículum. La taula del Ministeri d'Educació i Ciència (MEC) sobre la proporció de catedràtics i catedràtiques a les universitats espanyoles és prou indicativa. La gràfica d'aquestes dades presenta la típica forma de tisora (les dades a escala europea s'indiquen en la figura 1), on la línia descendent correspon al col·lectiu de dones. La quantitat de dones que arriben als alts càrrecs és molt reduïda si tenim en compte les que es van llicenciar en el seu moment, però encara més si considerem les que es llicencien actualment.

---

Cal assenyalar que la irracionalitat d'aquesta discriminació i la prova que deriva de velles estructures de poder es constaten en les carreres més clàssiques o cristal·litzades, en les de més impacte social o de prestigi intel·lectual, on la proporció de dones en els nivells més alts de la carrera acadèmica és mínima. En canvi, deixant de banda el caràcter més o menys «femení» de les matèries, la presència de la dona és molt més notable en les llicenciatures més recents. Per exemple, la segona i tercera catedràtiques de la universitat espanyola van ser de Geològiques 1962 i 1963, tot just acabada de crear la Facultat.

Progressivament les dones han anat adquirint les facultats i habilitats competitives al mateix temps que els homes, però els resultats finals no són comparables. Es tracta, doncs, d'un problema que afecta els drets fonamentals de les dones, però també el conjunt de la societat. Una societat que, paradoxalment, inverteix cada vegada més en la formació i la promoció dels seus membres no es pot permetre el gran desaprofita-ment que es fa de la meitat dels seus cervells, i dilapidar, així, una gran part del seu capital humà. Tant l'ètica (que, entre altres coses, busca el benestar i la felicitat de les persones, si no es tracta de morals que tenen el llast de components que no pertanyen al regne dels humans) com el dret (que regula els conflictes que es plantegen en la societat) s'han d'ocupar de proposar pautes de conducta assumibles per la majoria dels ciutadans i respectuoses amb les minories, tenint sempre com a marc de referència el respecte als drets humans, dels quals, indubtablement, també són titulars les dones, que són la majoria de la població mundial. Així, en aquest context, no és inútil assenyalar que les Nacions Unides han declarat, reiteradament, que els drets de les dones formen part, de manera indivisible, dels drets humans i fonamentals universals.

Aquest document aporta informació, anàlisis i punts de vista diferents, tant per incrementar la participació en el debat públic sobre la qüestió i proporcionar pautes a l'Administració i al legislador com per implementar i posar en pràctica les normes vigents, entre les quals hi ha l'aplicació de la perspectiva de gènere prescrita per les normes internacionals i europees. O, fins i tot, per modificar aquells aspectes necessaris per garantir l'exercici efectiu dels drets de les dones i la preconitzada igualtat. La distància entre els valors socials majoritàriament admesos, les regles i l'actuació efectiva de la societat no ha de ser tan gran que converteixi les normes en simples declaracions de bones intencions. El

consens normatiu i la implementació de les polítiques públiques s'ha de construir a partir de dades contrastades i en el marc establert pels drets reconeguts.

El problema de la discriminació de la dona en la ciència no es pot deslligar del conjunt de qüestions que planteja la falta d'equitat en el món laboral i familiar. És un fet que hi ha una sèrie d'estructures socials i econòmiques que condicionen negativament l'activitat laboral de les dones en la nostra societat: els horaris de la feina, la falta de guarderies infantils, l'escassa atenció pública als malalts i a la gent gran, i tants altres obstacles que dificulten la incorporació de la dona al món laboral i que són especialment limitadors a l'hora de compaginar la carrera professional amb la vida familiar. Per això cal canviar les estructures generals, a més de dur a terme accions especials en el sistema públic de ciència i tecnologia, seguint l'exemple d'altres països europeus que han implementat accions de suport.

Al nostre país hi ha normes jurídiques vigents directament aplicables –estatals, autonòmiques, de la Unió Europea i internacionals– i poden entrar en joc ordres normatius diversos, amb les sancions corresponents. Entre les normes destaquen, tant per la seva importància com pel seu desconeixement (i incompliment), les emeses en el marc comunitari. En efecte, el dret comunitari formalitza, de manera vinculant per a tota la Unió Europea, la perspectiva de gènere –o igualtat transversal– com un instrument o paràmetre que ha de ser utilitzat en l'elaboració, la interpretació i l'aplicació de totes les normes i totes les polítiques comunitàries. La Comissió Europea ha definit la igualtat transversal com a fonament de la democràcia i lamenta les insuficiències que encara hi ha respecte a la igualtat d'oportunitats. Des d'aquesta perspectiva, es preconitza la introducció de la transversalització de gènere (*gender mainstreaming*),<sup>5</sup> és a dir, la igualtat d'oportunitats o la igualtat transversal en les polítiques científiques.

Per aconseguir els objectius d'igualtat real, primer cal aplicar i interpretar les normes ja existents en el dret des d'una perspectiva de gènere adequada.

---

<sup>5</sup> Mainstreaming és la integració plena de les dones, i en condicions d'igualtat, en tots els programes polítics i socials, i en les maneres de veure i de fer les coses.

---

**Conciliació real entre la vida professional i familiar.** En els últims anys, el dret comunitari ha regulat extensament els requisits per a la conciliació entre la vida familiar i professional.<sup>1</sup> Per això la Unió Europea i els estats membre han de procurar que totes les polítiques i les aplicacions dels fons comunitaris siguin coherents amb la defensa de la igualtat transversal.

**Accions positives.** Aquestes accions constitueixen una eina important en el camp que ens ocupa i també en el dret comunitari. Fins al punt que, des del Tractat d'Amsterdam, el paràgraf 4 de l'article 141 TCE<sup>6</sup> impedeix que es puguin considerar contraris al principi d'igualtat de tracte el manteniment o l'adopció, per part dels estats membre, d'avantatges concrets dirigits a facilitar al sexe menys representat l'exercici d'activitats professionals o a evitar o compensar desavantatges en les seves carreres professionals. Cal destacar que el Tribunal de Justícia de la Unió Europea ha interpretat amb una gran precisió l'aplicació d'aquest article. També la Carta dels drets fonamentals de la Unió Europea, en l'article 23<sup>7</sup>, disposa que el principi d'igualtat no impedeix el manteniment o l'adopció de mesures que ofereixin avantatges concrets a favor del sexe menys representat. Cal assenyalar que aquest article es reproduïx íntegrament en el projecte de Constitució europea que, quan entri en vigor, elevarà a rang constitucional la introducció d'aquestes mesures.

**Igualtat de tracte.** Així mateix, el principi d'igualtat de tracte entre homes i dones pel que fa a l'accés a l'ocupació, la formació i promoció professional i les condicions de treball, comporta la prohibició de l'assetjament sexual i estableix mesures de sanció.<sup>11</sup>

En nom de la igualtat, també resulta necessari aplicar els criteris establerts pel Tribunal de Justícia de la Unió Europea entorn de les discriminacions indirectes –tal com es fa en altres àmbits–, la inversió de la

---

<sup>6</sup> Amb l'objectiu de garantir en la pràctica la plena igualtat entre home i dones en la vida laboral, el principi d'igualtat no impedirà que cap estat membre adopti o manifesti mesures que ofereixin avantatges concrets dirigits a afavorir el sexe menys representat en l'exercici d'activitats professionals, o a evitar o compensar desavantatges en les carreres professionals.

<sup>7</sup> La igualtat entre homes i dones es garantirà en tots els àmbits, inclusivament en matèria d'ocupació, treball i retribució. El principi d'igualtat no impedeix el manteniment o l'adopció de mesures que ofereixin avantatges concrets a favor del sexe menys representat.

càrrega de la prova<sup>8</sup> i l'adopció de mesures d'acció positiva en el terreny professional que afecten de manera específica la universitat i els centres d'investigació. Així, el Tribunal de Justícia de la Unió Europea considera discriminatòries les diferències que no es poden explicar mitjançant elements objectius i raonables i que, en conseqüència, només es poden entendre com a resultat d'una discriminació per raó de sexe.<sup>III</sup> Respecte a la promoció professional en l'àmbit específicament universitari, resulta especialment significativa la jurisprudència de l'esmentat Tribunal sobre la manera concreta d'implementar les accions positives i l'adopció de criteris objectius i avaluable científicament.<sup>IV</sup>

També en el dret intern disposem d'instruments jurídics per promoure la igualtat real. No podem enumerar-los tots, ja que des de la Constitució (art. 14 i 9.2), els estatuts d'autonomia (mitjançant els quals les comunitats autònomes adquireixen competències en matèria de promoció de la dona) o les lleis i reglaments, tant estatals com autonòmics, es descriuen una pila de mesures concretes encaminades a garantir la igualtat real entre les dones i els homes en tots els àmbits. Per citar-ne una de les més recents, la Llei 30/2003, de 31 d'octubre, sobre mesures per incorporar la valoració de l'impacte de gènere en les disposicions normatives que elabori el Govern, resultaria d'una utilitat extraordinària si fos aplicada pertinentment.

**Participació equilibrada en la presa de decisions.** En aquest camp també cal subratllar les orientacions que la Unió Europea ha anat formulant,<sup>V</sup> en recomanar als estats l'adopció d'una estratègia integral dirigida a afavorir la participació equilibrada de dones i homes en tots els àmbits polítics, econòmics i socials, instant-los a aprovar, en cas que sigui necessari, mesures legislatives, reglamentàries o de promoció.

Convé ressaltar que, paradoxalment, s'han posat obstacles a la interpretació i l'aplicació d'aquestes normes que tracten d'afavorir la incorporació de les dones en condicions d'igualtat perquè els grups de pressió que determinen la composició dels òrgans de decisió afavoreixen els homes. I, consegüentment, el resultat és una composició que no és de

---

<sup>8</sup> La inversió de la càrrega de la prova implica que, una vegada demostrats certs indicis de discriminació directa o indirecta per la part demandant, correspondrà a la part demandada demostrar que, amb la seva conducta, no ha incorregut en discriminació. D'aquesta manera s'allibera la persona o el col·lectiu hipotèticament discriminat de provar la discriminació.

cap manera paritària. I el desconeixement que aquestes comissions –com a instruments de cooptació, perpetuació i promoció– tenen sobre l’existència de les tècniques de la transversalització de gènere i de les normes de la Unió Europea, fomenta un accés al treball científic i una promoció professional desproveïts d’elements objectius, raonables i, en essència, justos, des de la perspectiva de gènere<sup>9</sup>.

Considerant tot el que s’ha exposat, el Grup d’Opinió de l’*Observatori de Bioètica i Dret* posa de manifest el següent:

---

<sup>9</sup> Als Annexos d’aquest Document se’n mostren alguns exemples.

## DECLARACIÓ

Tenint en compte que una de les finalitats de l'activitat dels poders públics és promoure la igualtat entre les persones desenvolupant actuacions orientades a la millora de la vida de l'ésser humà.

Tenint en compte que el nostre ordenament jurídic, a través d'un ampli ventall normatiu, estableix polítiques d'igualtat.

Tenint en compte que no n'hi ha prou de proclamar drets, sinó que cal garantir-ne el compliment efectiu.

Tenint en compte que la normativa estableix una igualtat formal que no es correspon amb la pràctica efectiva.

Tenint en compte que les desigualtats no han desaparegut a la Unió Europea, ni a Espanya, ni a Catalunya, sinó que fins i tot s'observa un increment de les pràctiques efectives discriminatòries.

Tenint en compte que les polítiques educatives preconitzen la igualtat però que després a la vida real no es compleix.

Tenint en compte que aquesta aparença d'igualtat serveix per emascarar una situació real de desigualtat i de discriminació en el repartiment d'oportunitats i de responsabilitats.

Tenint en compte que la dificultat de percepció subsisteix i impedeix la conscienciació de les mateixes dones i de la societat.

Tenint en compte que els problemes de la discriminació de les dones en el camp de la seva activitat professional i, específicament, en el camp de la investigació científica i de la docència s'han d'afrontar en el context de la discussió plural.

Tenint en compte que cal contribuir a aquest debat social i crear elements que orientin la política legislativa, la seva aplicació i interpretació, i l'actuació de l'Administració.

Conscients que els criteris d'actuació s'han de revisar periòdicament, tenint en compte el desenvolupament de la ciència i els canvis socials i culturals.

El Grup d'Opinió de l'*Observatori de Bioètica i Dret* proposa les següents:

---

## RECOMANACIONS

*1.- Cal posar de manifest la discriminació de gènere en l'àmbit de la investigació científica i tecnològica, fet que exigeix de fer un seguiment de les polítiques de gènere que s'institueixin i verificar-ne el compliment en el futur segons els indicadors bàsics internacionals:*

- \* L'elaboració d'estadístiques dels llocs de treball i càrrecs han d'estar desagregades per sexe. Les dades s'han de presentar de manera clara i han de seguir criteris homogenis per facilitar-ne l'anàlisi comparativa.
- \* L'examen de la configuració dels estereotips socials i les expectatives professionals per a cadascun dels sexes, per tal de verificar el grau d'influència que tenen en situacions i polítiques concretes.
- \* La introducció de polítiques públiques que tendeixin a garantir la conciliació de la vida professional i familiar perquè l'activitat laboral i la qualitat de vida coincideixin.
- \* La utilització d'un llenguatge pertinent des de la perspectiva de gènere, mitjançant una terminologia que eviti la discriminació.
- \* Els estudis previs i el seguiment de les polítiques de gènere requereixen poder quantificar de manera desagregada l'assignació de recursos econòmics, la distribució del temps i l'espai, i l'accessibilitat a la informació, entre altres aspectes.
- \* L'anàlisi de les normes jurídiques en vigor i de la jurisprudència sobre la matèria per determinar si el que estableix el dret té incidència o no, abasta de manera adequada la situació real i preveu prou garanties perquè els drets siguin efectius.
- \* La implementació de normes de caràcter pressupostari i financer, per facilitar la incorporació de la dona en igualtat de condicions en tots els àmbits, perquè si no la política d'igualtat d'oportunitats resulta impracticable.

**2.– Cal reclamar la incorporació i el desenvolupament de la normativa de la Unió Europea sobre igualtat transversal a l'ordenament jurídic espanyol, tal com s'ha fet en la resta dels àmbits:**

Per estrany que sembli, en el terreny de les polítiques d'integració de les dones no s'han seguit els mateixos criteris –ni legislatius, ni d'incorporació de les pautes que proporciona la jurisprudència de la UE– que en la resta de les activitats. És important assenyalar aquest punt, ja que tot i que el dret comunitari d'obligat compliment per als estats membre està dotat de primacia i d'aplicabilitat directa, en aquest camp s'ignora.

- \* La igualtat de tracte, incloent-hi les accions positives, per a la conciliació real entre la vida professional i familiar.
- \* La participació equilibrada entre homes i dones en els processos de presa de decisions.
- \* La introducció de la transversalització de gènere o igualtat transversal en les polítiques científiques.

**3.– Convé fer el seguiment dels resultats per a la consecució efectiva de l'objectiu de paritat-igualtat.**

Aquest fet implica instar les administracions a demostrar el seu compromís efectiu amb aquestes polítiques mitjançant l'establiment de mesures concretes per avaluar-ne i seguir-ne el compliment. I l'obligació de donar a conèixer i difondre els resultats dels processos que s'empenquin.

**4.– És imprescindible aconseguir el compromís de les universitats i dels centres d'investigació d'adoptar les mesures esmentades a través de les actuacions següents:**

- \* Introducció de polítiques d'igualtat no discriminatòries i clàusules de gènere en els estatuts.
- \* Composició paritària en els òrgans de govern i de control, com ara comissions d'avaluació, adjudicació de recursos, accés i promoció.

- \* Creació de comissions paritàries de seguiment de tot el que s'ha dit anteriorment, amb l'obligació de divulgar periòdicament els resultats de les anàlisis.
- \* Promoció de polítiques internes que resolguin les deficiències i promoguin l'accés en condicions d'igualtat amb una dotació pressupostària específica.
- \* Control periòdic, mitjançant auditories de gènere, per determinar les barreres i els obstacles que dificulten la inserció i promoció de les dones a les universitats i altres centres d'investigació, també amb una dotació pressupostària específica.
- \* Incorporació de la perspectiva de gènere en la investigació i l'ensenyament universitaris, i establiment d'instruments que en possibilitin la implantació i que garanteixin una avaluació correcta dels resultats.

## Notes finals aclaridores

<sup>I</sup> La Unió Europea i els estats membre han de procurar que les accions dels fons i les altres polítiques comunitàries siguin coherents amb les polítiques d'igualtat transversal, i han de tenir en compte la conciliació entre la vida familiar i la vida professional. Així s'estableix en el Reglament 1260/1999, de 21 de juny de 1999, relatiu a les disposicions generals sobre els fons estructurals. L'article 33 de la Carta de drets fonamentals de la Unió Europea, per la seva banda, inclou en l'àmbit de la conciliació la protecció contra qualsevol acomiadament originat per motius relacionats amb la maternitat, com ara el dret de la dona a un permís de maternitat retribuït i el dret dels dos pares a un permís després del naixement o l'adopció de nens.

Quant a la legislació d'orientació i els programes d'acció comunitària, la Carta comunitària dels drets socials fonamentals dels treballadors disposa, en l'article 16.3, que és convenient desenvolupar mesures que permetin a les dones i als homes una millor conciliació entre les seves obligacions professionals i familiars. També s'introdueix la conciliació en l'Agència per a la Política Social (Comunicació de la Comissió COM (2000)379 final).

A partir dels acords del Consell de Lisboa del 23 i 24 de març de 2000, la integració de mesures de conciliació en l'estratègia global comunitària es persegueix amb una intensitat especial. Així mateix, la Resolució del Consell i dels ministres de Treball i Assumptes Socials (3001073102), de 29 de juny de 2000, pretén aconseguir la participació equilibrada dels homes i les dones en l'activitat professional i la vida familiar. I la nota del Comitè de Representants Permanents (13481/00 LIMITE SOC 437), de 17 de novembre de 2000, insisteix en la necessitat de promocionar una més bona articulació de les responsabilitats professionals i familiars.

Són especialment significatives les mesures que inclou el V Programa d'acció comunitari sobre l'estratègia en relació amb la igualtat entre les dones i els homes per als anys 2001-05. És igualment rellevant la inclusió de la conciliació en la Recomanació del Consell (2002/178/CE), de 18 de febrer de 2002, sobre l'aplicació de les polítiques de treball en els estats membre i en la Resolució del Parlament Europeu, de 28 de gener de 1999, sobre la protecció de la família i els nens (B4-0800/1988, A4-0004/1999, R4-0004/1999). També el llibre verd *Partenariado para una nueva organización del trabajo* (COM(97)128), del 16 d'abril de 1997, conté una reflexió sobre la incidència de les mesures de conciliació en l'organització del treball.

<sup>II</sup> La prohibició de l'assetjament sexual s'introdueix per primera vegada en el dret comunitari de manera vinculant, en la Directiva 2002/73/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de setembre de 2002, relativa a la posada en pràctica del principi d'igualtat de tracte entre homes i dones pel que fa a l'accés a l'ocupació, a la formació i a la promoció professionals i les condicions de treball. Aquesta directiva, que modifica l'anterior de 76/207/CEE, obliga els estats membre a establir mesures de sanció, tant en l'àmbit civil i administratiu com en el dret penal. Des d'aquesta perspectiva, destaquen entre la legislació comunitària d'orientació la Recomanació de la Comissió, de 27 de novembre de 1991, sobre la protecció de la dignitat de dones i homes en el treball –ja que comprèn un Codi pràctic dirigit a combatre l'assetjament sexual–, i la Declaració del Consell, de 19 de novembre de 1991, sobre la posada en pràctica de la Recomanació de la Comissió sobre la dignitat de les dones i els homes en el treball.

<sup>III</sup> El Tribunal de Justícia afirma que quan s'interposa una demanda judicial en què s'al·lega discriminació per raó de sexe –incloent-hi les discriminacions indirectes–, és l'empresa i no el treballador o treballadora qui ha de provar les seves al·legacions (assumpte Stad Lengerich i d'altres contra Angelica Helmig i d'altres, C-399/1992 i assumptes Seymour Smith i Perez contra el Regne Unit, C-167/1007). Des d'aquesta perspectiva, el que cal provar no és que s'ha estat discriminat sinó que no hi ha cap discriminació, ni directa ni indirecta (assump-

te Nils Draehmpaehl contra Urania, C-180/1995). A més, amb aquesta jurisprudència consolidada, la Directiva del Consell 97/80/CE, de 15 de desembre de 1997, imposa la càrrega de la prova a la part demandada en tots els litigis relatius a assumptes de discriminació fundada sobre el sexe, ja sigui en la jurisdicció social, administrativa o civil.

- <sup>IV</sup> L'evolució de la jurisprudència del Tribunal de Justícia de la Unió Europea ha precisat minuciosament l'aplicació d'aquestes accions positives. En el conegut assumpte Kalanke contra Freie Hansestadt Bremen (C-450/93) el Tribunal va afirmar que el principi d'igualtat de tracte no podia tenir un caràcter absolut i, en conseqüència, podia admetre excepcionalment un tractament diferenciat sempre que estigués justificat per raons objectives i fos proporcionat. Al mateix temps, a causa del seu caràcter excepcional, les accions positives no poden ser interpretades de manera extensiva sinó en sentit restrictiu.

Com a conseqüència de les previsions que estableix el Tractat d'Amsterdam, el Tribunal ha ampliat posteriorment l'àmbit d'aplicació de les accions positives. Per exemple en l'assumpte Marshall contra Land Nordrhein-Westfalen (C-409/95) les accions positives sobre el sexe menys representat en una categoria professional concreta no es consideren contràries al principi d'igualtat de tracte si s'apliquen en circumstàncies d'equivalència objectiva dels currículums professionals. Aprofundint en aquesta mateixa línia, s'exigeix que: la reglamentació garanteixi que les candidatures siguin objecte d'una apreciació objectiva que tingui en compte les situacions particulars d'ordre personal de tots els candidats, i també que les mesures d'acció positiva siguin aplicades de manera temporal i, a més, que només s'adoptin quan els candidats de diferent sexe presentin qualificacions equivalents. L'assumpte Badek (C-195/97) permet al Tribunal de fer aquestes accions positives en la funció pública, quan esdevinguin necessàries per assegurar el respecte dels objectius dels plans de promoció de les dones. Encara amb més precisió, l'assumpte Abrahamsson et Anderson contra Elisabet Fogelqvist (C-407/98) estableix la manera d'interpretar l'equivalència de qualificacions per permetre l'aplicació de l'acció positiva, i indica que entrarà en funcionament quan la diferència entre els mèrits dels respectius candidats no sigui prou important per originar un resultat contrari a l'exigència d'objectivitat que ha de presidir la seva adopció. Igualment, el cas Lommers (C-476/99) sobre la conciliació de les obligacions professionals i familiars insisteix en la compatibilitat de les accions positives amb el dret comunitari en la sentència del 19 de març de 2002.

- <sup>V</sup> Respecte a la participació equilibrada de les dones i els homes en els processos de decisió, es recomana als estats l'adopció d'una estratègia integral encaminada a afavorir aquesta participació equilibrada en tots els àmbits polítics, econòmics i socials, i a aprovar, si fos necessari, mesures legislatives, reglamentàries o de promoció. Cal destacar la Resolució del Consell, de 27 de març de 1995, i la Recomanació del Consell, de 2 de desembre de 1996 (86/694/CE). El Parlament Europeu ha emès dues resolucions en aquest àmbit: la Resolució, de 2 de març de 2000, sobre les dones en el procés decisor (B5-0180/2000, R.50084/2000), en la qual preconitza el recurs a les quotes electorals com a mesura transitòria i paral·lela a la formació i informació de les candidates dels partits, i la Resolució, de 15 de juny de 2000, en la qual el Parlament sol·licita l'aplicació de les disposicions de la Plataforma de Pequín sobre la representació equilibrada. D'altra banda, es constata la feble representació de les dones en la Resolució del Parlament Europeu sobre la representació de les dones en els interlocutors socials de la Unió Europea (2002/2026 (INI)), de 25 de setembre de 2002 (A5-0279/2002). La mateixa Comissió Europea, després de comprovar l'escassa participació de les dones en l'àmbit científic (informes de l'ETAN, WIR, *She figures*), va adoptar la Decisió relativa a l'equilibri entre les dones i els homes en els comitès i grups d'experts, el 19 de juny de 2000, amb la finalitat d'aconseguir la incorporació de les dones en aquests àmbits de treball.

**ANNEX****ALGUNES DADES ACTUALS QUE IL·LUSTREN  
LA PRESENCIA DE LES DONES  
EN INSTITUCIONS I UNIVERSITATS***Reials acadèmies espanyoles*

– R. Academia de Jurisprudencia y Legislación	40 membres:	0 dones
– R. Academia de Ciencias Morales y Políticas	34 membres:	0 dones
– R. Academia de Ciencias	43 membres:	1 dona
– R. Academia Nacional de Medicina	59 membres:	2 dones
– R. Academia Nacional de Farmacia	49 membres:	5 dones
– R. Academia de la Historia	35 membres:	2 dones
– R. Academia de Bellas Artes de San Fernando	67 membres:	2 dones
– R. Academia de Doctores de España	257 membres:	30 dones
– R. Academia Española	43 membres:	3 dones

*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

*Taules basades en les dades de l'Informe sobre el profesorado funcionario de las universidades públicas españolas (www.mec.es/consejou, maig de 2004).*

### 1.- Distribució del personal docent funcionari: porció de dones per tipus d'àrees

Tipus d'Àrees	%	Nombre de dones	Distribució
A	menys de 28	79	40
B	28-36	46	24
C	més de 36	71	36

**Nota:** La tipologia ha estat definida en l'esmentat informe.

Del total d'àrees, el 40 % té menys del 28 % de dones. Les àrees que tenen entre un 28 i un 36 % de dones representen gairebé 1/4 (24). Al voltant d'1/3 d'àrees tenen més d'una dona per cada tres homes.

### 2.- Distribució de dones i homes d'acord amb la categoria de funcionaris

Categoria	Nombre de dones	%	Nombre d'homes	%
CU	1055	6,8	7179	22,1
TU	9149	59,2	16966	52,3
CEU	751	4,9	1598	4,9
TEU	4504	29,1	6721	20,7
<b>TOTAL</b>	<b>15459</b>	<b>100</b>	<b>32464</b>	<b>100</b>

**Nota:** Elaboració pròpia. Dades de les taules 1 i 2 de l'informe. CU: catedràtics d'universitat; TU: professorat titular d'universitat; CEU: catedràtics d'escoles universitàries; TEU: professorat titular d'escoles universitàries.

Les dones que hi ha al capdavant (CU) són només el 6,8 davant el 22,1 % d'homes.

Sis de cada deu dones ocupen la categoria de TU i tres de cada deu estan en la categoria inferior (TEU).

Els homes sumats de totes dues categories (TU + TEU) no arriben a tres de cada quatre.

### 3.- Àrees de coneixement sense cap CU dona o que en tenen només fins al 10 %

Intervals	Àrees	%
0	28	14,3
0,1-10	59	30
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	

**Nota:** Hi ha àrees en què no hi ha catedràtics, de cap sexe. Només s'inclouen en el total.

Un 14,3 % de les àrees de coneixement no tenen cap dona entre els CU. Tres àrees de cada deu té menys d'una dona cada deu CU.

### 4.- Relació d'àrees de coneixement (d'un total de 196) amb 0, 1, 2 o 3 catedràtics d'universitat.

**0 dones CU en 29 ÀREES:** Ciències Morfològiques. Ciències i Tècniques de la Navegació. Didàctica de l'Expressió Corporal. Didàctica de l'Expressió Musical. Didàctica de la Matemàtica. Educació Física i Esportiva. Estètica i Teoria de les Arts. Estratigrafia. Explotació de mines. Expressió gràfica en l'Enginyeria. Física de la Terra, Astronomia i Astrofísica. Geodinàmica Externa. Enginyeria Cartogràfica, Geodèsica i Fotogrametria. Enginyeria Aeroespacial. Enginyeria Agroforestal. Enginyeria de la Construcció. Enginyeria dels Processos de Fabricació. Enginyeria del Terreny. Enginyeria i Infraestructura dels Transports. Enginyeria Elèctrica. Enginyeria Hidràulica. Enginyeria Telemàtica. Obstetrícia i Ginecologia. Otorinolaringologia. Pediatria. Projectes d'Enginyeria. Teoria de la Literatura i Literatura Comparada. Urbanística i Ordenació del Territori.

**1 dona CU en 27 ÀREES:** Anatomia i Anatomia Patològica Comparades. Astronomia i Astrofísica. Biologia Animal. Cirurgia. Construccions Navals. Didàctica de la Llengua i la Literatura. Electromagnetisme.

Electrònica. Estudis Hebreus i Arameus. Filologia Basca. Física de la Matèria Condensada. Física de la Terra. Història de la Ciència. Enginyeria Agroforestal. Enginyeria Mecànica. Enginyeria Nuclear. Enginyeria Tèxtil i Paperera. Immunologia. Lingüística Indoeuropea. Mecànica de Fluids. Mecànica de Medis Continus i Teoria d'Estructures. Oftalmologia. Prospecció i Investigació Minera. Projectes Arquitectònics. Psiquiatria. Tecnologies del Medi Ambient. Teoria del Senyal i Comunicacions. Toxicologia.

**2 dones CU en 23 ÀREES:** Anatomia Patològica. Composició Arquitectònica. Construccions Arquitectòniques. Dret Administratiu. Dermatologia. Didàctica de les Ciències Experimentals. Didàctica de les Ciències Socials. Estomatologia. Expressió Gràfica Arquitectònica. Filologia Alemanya. Filologia Italiana. Filologies Gallega i Portuguesa. Física Teòrica. Geodinàmica Interna. Història d'Amèrica. Enginyeria de Sistemes i Automàtica. Lògica i Filosofia de la Ciència. Màquines i Motors Tèrmics. Medicina Preventiva i Salut Pública. Paleontologia. Producció Animal. Radiologia i Medicina Física. Tecnologia Electrònica.

**3 dones CU en 14 ÀREES:** Anàlisi Matemàtica. Ciència dels Materials i Enginyera Metal·lúrgica. Ciència Política i de l'Administració. Didàctica de l'Expressió Plàstica. Filologia Catalana. Filosofia del Dret. Física Atòmica, Molecular i Nuclear. Geometria i Topologia. Història del Pensament i dels Moviments Socials i Polítics. Medicina Legal i Forense. Medicina i Cirurgia Animal. Psicobiologia. Sanitat Animal.

### *Dones a les universitats d'estiu (2004)*

#### Direcció de cursos

– Universitat Internacional Menéndez Pelayo	138 homes:	6 dones
– Escola Complutense d'Estiu	119 homes:	19 dones
– Universitat d'Estiu d'El Escorial	98 homes:	11 dones
– Universitat d'Estiu del País Basc	71 homes:	13 dones
– Universitat de Barcelona. Els juliols de la UB	161 homes:	72 dones



**RELACIÓ DE SIGNANTS  
DEL DOCUMENT DE *DONES I CIÈNCIA***

***Roser González Duarte***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Joaquina Álvarez***

Científica Titular. Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera. CSIC. Barcelona

***Pilar Antón***

Professora Titular d'Ètica i Legislació Sanitària. Universitat de Barcelona

***María Luisa Arboleya***

Catedràtica de Geodinàmica Interna. Universitat Autònoma de Barcelona

***Sílvia Atrian***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Anna Badia***

Catedràtica de Dret Internacional Públic. Universitat de Barcelona

***Dolors Baró***

Catedràtica de Física Aplicada. Universitat Autònoma de Barcelona

***María Ángeles Barrere***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universidad del País Vasco

***Rosa M<sup>a</sup> Blasco***

Professora Titular d'Administració de Serveis d'Infermeria. Universitat de Barcelona

***Encarna Bodelón***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universitat Autònoma de Barcelona

***Lydia Buisán***

Cap del servei d'Anestèsia i Reanimació de l'Hospital General de l'Hospitalet. Barcelona

***María Jesús Buxó***

Catedràtica d'Antropologia. Universitat de Barcelona

***Francesca Campabadal***

Investigadora Científica. Institut de Microelectrònica de Barcelona. Centre Nacional de Microelectrònica. CSIC.

***María Casado***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Directora de l'Observatori de Bioètica i Dret. Universitat de Barcelona

***Montse Corominas***

Professora Titular de Genètica. Universitat Autònoma de Barcelona

***Flora de Pablo***

Professora d'Investigació. Centro de Investigaciones Biológicas. CSIC. Madrid. Presidenta de l'AMIT

***Teresa Freixes***

Catedràtica de Dret Constitucional. Universitat Autònoma de Barcelona

***Pilar Giménez***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universitat Autònoma de Barcelona

***Pilar González Duarte***

Catedràtica de Química Inorgànica. Universitat Autònoma de Barcelona

***Itziar González***

Professora Associada de Composició Arquitectònica. Universitat Politècnica de Catalunya

***Itziar Lecuona***

Llicenciada en Dret i Becària de Recerca i Docència. Universitat de Barcelona

***Marta Llorente***

Professora Titular de Composició Arquitectònica. Universitat Politècnica de Catalunya

***Gemma Marfany***

Professora Titular de Genètica. Universitat de Barcelona

***Esther Mitjans***

Professora Titular de Dret Constitucional. Universitat de Barcelona

***Montse Novell***

Professora Titular de Física i Enginyeria. Universitat Politècnica de Catalunya

***Celsa Picó***

Magistrada del Tribunal Suprem. Sala Contenciosa Administrativa

***Francesca Puigpelat***

Catedràtica de Filosofia del Dret i Degana. Universitat Autònoma de Barcelona

***Cristina Pujades***

Investigadora Ramón i Cajal, Biologia del Desenvolupament. Universitat Pompeu Fabra

***Ana Rubio***

Professora Titular de Filosofia del Dret, Moral i Política. Universidad de Granada

***Ana Sánchez-Urrutia***

Professora Titular de Dret Constitucional. Universitat de Barcelona

***Graciela Sarribe***

Professora Titular de Sociologia. Universitat de Barcelona

***Pilar Tígeras Sánchez***

Directora de l'àrea de Cultura Científica del CSIC. Madrid

***Anna Veiga***

Cap de la Secció de Biologia. Servei de Medicina de la Reproducció. Institut Universitari Dexeus. Barcelona

***Lluïsa Vilageliu***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Rosa Virós***

Catedràtica de Ciència Política i de l'Administració. Rectora de la Universitat Pompeu Fabra

***Carmina Virgili***

Catedràtica de Geologia. Universidad Complutense de Madrid. Ex Secretaria d'Estat d'Universitats i Recerca. Ex senadora per Barcelona

**PÀGINES WEB**  
**ENTITATS COL·LABORADORES**

***AMIT Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas***

[www.amit-es.org](http://www.amit-es.org)

***Associació de Bioètica i Dret***

[www.ub.edu/fildt/bioeticaAbd.htm](http://www.ub.edu/fildt/bioeticaAbd.htm)

***Fundació Dr. Antonio Esteve***

[www.esteve.org](http://www.esteve.org)

***Observatori de Bioètica i Dret***

[www.bioeticayderecho.ub.es](http://www.bioeticayderecho.ub.es)

[www.bioeticayderecho.com](http://www.bioeticayderecho.com)

***Parc Científic de Barcelona***

[www.pcb.ub.es](http://www.pcb.ub.es)

# DOCUMENTO SOBRE MUJERES Y CIENCIA

Elaborado por el Grupo de Opinión del  
*Observatori de Bioètica i Dret*  
Parc Científic de Barcelona

*Barcelona, septiembre de 2004*

## **OBSERVATORI DE BIOÈTICA I DRET**

Baldiri Reixac, 4-6  
Torre D, 4rt  
08028 - Barcelona  
Tel./Fax: 93 403 45 46  
e-mail: [obd@pcb.ub.es](mailto:obd@pcb.ub.es)  
<http://www.bioeticayderecho.ub.es>  
<http://www.bioeticayderecho.com>



---

## PRESENTACIÓN

*El “Grupo de Opinión del Observatori de Bioètica i Dret”, con sede en el Parc Científic de Barcelona, surgió para dar respuesta a la necesidad de analizar desde un punto de vista pluridisciplinar las implicaciones éticas, sociales y jurídicas de los avances científicos y para proponer un debate público que permita realizar actuaciones concretas.*

*El Observatori de Bioètica i Dret se creó con la intención de participar en el diálogo universidad-sociedad y con la finalidad de hacer oír su voz en el conjunto de la sociedad y ante los organismos públicos, administrativos y políticos. Ello requiere también la voluntad de establecer relación con los medios de comunicación para mejorar la calidad de la información. Por esta razón El Grupo de Opinión ha elaborado ya diversos Documentos sobre temas de actualidad acerca de los cuales no existe una opinión unánime en la sociedad ni en las diversas comunidades científicas implicadas.*

*En este caso, el grupo ha analizado la actividad científica, académica y profesional de las mujeres y como resultado de estos análisis detecta una serie de problemas de discriminación que obligan a adoptar políticas de género en las instituciones públicas y privadas de investigación y docencia. Esta problemática requiere un debate social informado que defina las actuaciones a seguir y las modificaciones normativas a realizar para erradicar las situaciones de desigualdad.*

*Para este trabajo, el grupo compuesto por las Dras. M<sup>a</sup> Jesus Buxó, María Casado, Teresa Freixes, Ana Sánchez Urrutia y Carmina Virgili, ha sido coordinado por la Dra. Roser González Duarte, y ha contado con las aportaciones de las expertas en diversas materias que se relacionan en el anexo.*



---

## PREÁMBULO

Los estudios recientes sobre Género y Ciencia ilustran con profusión la situación de falta de reconocimiento de las mujeres en las instituciones de investigación públicas y privadas europeas: Informe *ETAN*, *She figures 2003* e *Informe WIR*<sup>1</sup>. Los análisis comparativos de los países de la UE revelan que partimos de una discriminación que obliga a promover medidas que la corrijan y garanticen el acceso y la promoción de la mujer en condiciones de igualdad a las actividades científicas y tecnológicas y en el diseño de las políticas de investigación. La resolución del Parlamento Europeo viene señalando desde 16.9.88 que la falta de representación de la mujer en la dirección y gestión de la investigación, así como en la vida académica, es un problema muy extendido que requiere atención inmediata, tanto para subsanar este agravio comparativo como para integrar el colectivo de investigadoras en los objetivos propuestos por la UE.

Además, la evaluación de la situación de las investigadoras en la actividad científica es una tarea con enormes dificultades, no sólo por la falta de accesibilidad a los datos –o incluso su ausencia– sino por el modo en que se presentan que a menudo dificulta su comprensión y limita el análisis comparativo. Sirva como ejemplo señalar, por los efectos negativos que origina, que buena parte de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística<sup>2</sup>, no se desagregan por sexo: entre ellos los referidos a investigación y los relativos a numerosos sectores laborales a los que se accede mediante profesiones tituladas.

Es significativo, además, que la discriminación no se percibe como tal habitualmente, ni por las propias interesadas, ni por el conjunto de la sociedad. Una de las causas de la invisibilidad es la declarada igualdad, más cierta en el terreno legal que en la realidad social. El reconocimiento de la igualdad de género en los textos superiores de los ordenamientos jurídicos es una constante formal en nuestro entorno que oculta la discriminación de las mujeres en la realidad social. Al mismo tiem-

---

<sup>1</sup> Informe ETAN <http://www.cordis.lu/etan/home.html>;

*She figures 2003* [http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/she\\_figures\\_2003.pdf](http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/she_figures_2003.pdf);

Informe WIR <http://europa.eu.int/comm/research/wir>.

<sup>2</sup> INEBASE <http://www.ine.es/inebase>.

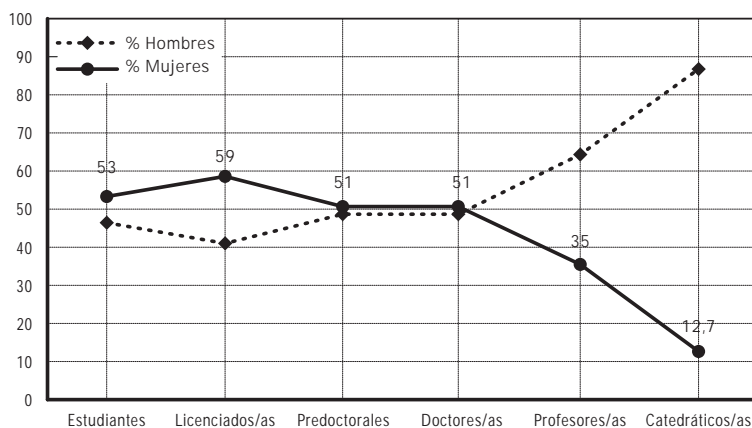
po, lo “políticamente correcto” consiste en no mencionar esta realidad ni las causas de la desigualdad ya que para algunas mujeres resulta estigmatizante verse incluídas en un colectivo sujeto a postergación y necesitado de “ayudas”. El discurso existente en el mundo de la educación es otra de las causas que dificulta la percepción pública de la situación discriminatoria y opera paralelamente a la pantalla jurídica. Es notorio que, en buena parte de las diversas etapas de la enseñanza, la transmisión de valores busca y predica la igualdad de género. Sin embargo, esto no se corresponde con las conductas de la realidad cotidiana y el no subsanar adecuadamente esta discrepancia ocasiona distorsiones y dificultades a la hora de asumir roles de igualdad desde la infancia hasta la adolescencia. Es palmario el hecho de que las más jóvenes rechazan la idea de que exista tal discriminación, puesto que aún no han percibido ni sufrido el famoso techo de cristal que opera en proporción directa al ascenso en los niveles del escalafón. La reacción resulta comprensible, desde su punto de vista, pues tal discriminación no sólo cuestiona y contradice las enseñanzas recibidas y el marco legal existente, sino que se produce una disociación entre las ideas y las prácticas.

Hay que señalar que alcanzar mayores niveles de igualdad real entre mujeres y hombres no es sólo una cuestión de buenas prácticas individuales, sino que exige la corrección de las estructuras que mantienen y reproducen la subordinación social de las mujeres. Si este cambio estructural no se afronta, la discriminación no desaparecerá, y las acciones positivas superficiales ayudarán a mantener y encubrir la desigualdad. Las políticas públicas por la igualdad pueden resultar un peligro si no van dirigidas al núcleo de la discriminación, porque proyectan una imagen de cambio y progreso pero sólo constituyen una mera operación cosmética.

Habiendo transcurrido varias décadas desde la incorporación masiva de la mujer a la educación superior (las mujeres constituyen más de la mitad de la población de estudiantes de licenciatura y el 55% de graduadas en la UE) esta presencia femenina no se refleja en los niveles superiores de la carrera científica. Y dado que los comités de política científica, distribución de recursos, concesión de becas, miembros de academias y direcciones de colegios profesionales, están formados por científicos que pertenecen al nivel superior, en éstos hay un mayor déficit de mujeres. Además, a partir de los trabajos de C. Wenneras y A. Wold y del

MIT<sup>3</sup> se puso de manifiesto de forma irrefutable que si las mujeres no logran alcanzar la cima no es por falta de productividad científica ni académica. A igualdad de valía el puesto de trabajo que se obtiene es más bajo, y el tiempo promedio que se tarda en superar un nivel determinado es siempre superior al de los hombres. Para que la mujer consiga un puesto de trabajo en áreas científicas y tecnológicas se requiere por lo menos duplicar los méritos de los candidatos masculinos.

Estas son las causas que explican las estadísticas del 2004 de las Universidades públicas españolas y del CSIC, que completan los informes ETAN y WIR. El porcentaje de Catedráticas de Universidad es hoy el 12,81 % y el de Profesoras de Investigación del CSIC del 15,4 %<sup>4</sup>. Sin embargo, los niveles más bajos la proporción de mujeres se incrementa hasta alcanzar el 53 %, que corresponde a las alumnas matriculadas en las universidades, y el 59% a las alumnas licenciadas. Asimismo, las becadas en las Universidades para la realización del doctorado son mayoría pero estas doctoras son en buen número eliminadas por el sistema en el momento de la contratación, momento en el que sobre el currículum priman las políticas departamentales. Los datos del Ministerio de Educación y Ciencia sobre la proporción de catedráticos/catedráticas



Datos del Curso 2003-2004 hasta doctores y Curso 2001-2002 profesorado.  
 Figura 1.- Mujeres y hombres en las Universidades Españolas.

<sup>3</sup> C. Wenneras y A. Wold, Nature 387: 341-343, 1997  
 MIT [http:// web.mit.edu/fnl/women/women.html](http://web.mit.edu/fnl/women/women.html).

<sup>4</sup> Informe sobre el profesorado funcionario de las universidades públicas españolas, curso 2003-2004, [www.mec.es/consejou](http://www.mec.es/consejou).

Informe sobre Profesoras de Investigación del CSIC <http://www.csic.es.hispano/mujeres>.

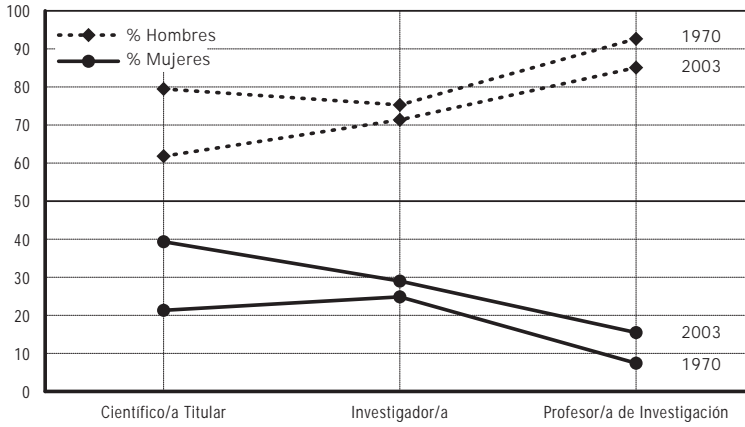


Figura 2.- Porcentaje de mujeres y hombres en el personal científico de CSIC.

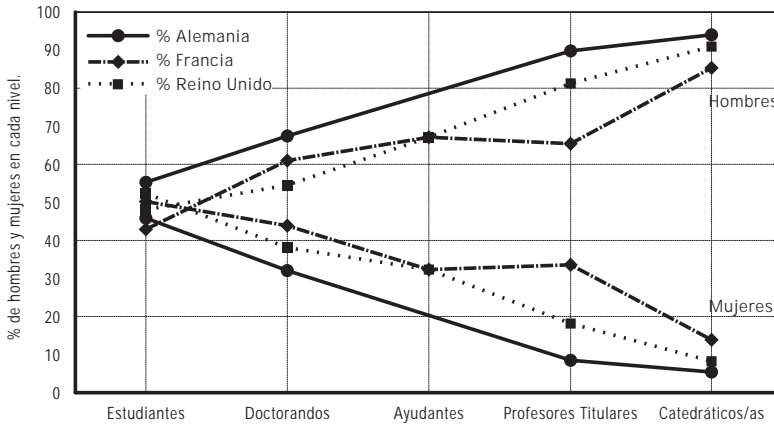


Figura 3.- Frecuencia (en %) de hombres y mujeres en distintos niveles académicos de Francia, Alemania y Gran Bretaña.

en las Universidades Españolas es suficientemente indicativa. La gráfica de estos datos presenta la típica forma de “tijera”, en la que la línea descendente corresponde al colectivo de mujeres. La cantidad de mujeres que llegan a los puestos altos es muy reducida si tenemos en cuenta las que se licenciaron en su momento pero más aún si consideramos las que se licencian en la actualidad.

Es necesario señalar que la irracionalidad de esta discriminación y la prueba de que deriva de viejas estructuras de poder, se visualiza en las carreras más clásicas o cristalizadas, en las de mayor impacto social o

---

de prestigio intelectual en las que la proporción de mujeres en los niveles más altos de la carrera académica es mínima. En cambio en las licenciaturas más recientes la presencia de la mujer es mucho más notable, prescindiendo del carácter más o menos “femenino” de las materias. Por ejemplo la segunda y tercera catedráticas de la universidad española lo fueron de Geológicas 1962 y 1963, recién creada la Facultad.

Las mujeres han ido progresivamente adquiriendo las facultades y habilidades competitivas, a la par que los hombres, sin que los resultados finales sean comparables. Se trata, pues, de un problema que afecta a los derechos fundamentales de las mujeres pero también al conjunto de la sociedad. Una sociedad que, invierte cada vez más en la formación y promoción de sus miembros, no puede permitirse el gran desaprovechamiento que se hace de la mitad de sus cerebros y dilapidar así gran parte de su capital humano. Tanto la ética (que, entre otras cosas, busca el bienestar y la felicidad de las personas, si no se trata de morales lastradas por componentes que no pertenecen al reino de los humanos) como el derecho (que debe regular los conflictos que se plantean en la sociedad) deben ocuparse de proponer pautas de conducta asumibles por la mayoría de los ciudadanos y respetuosas con las minorías. Teniendo siempre como marco de referencia el respeto a los Derechos Humanos, de los cuales, indudablemente, también son titulares las mujeres que son la mayoría de la población mundial. Así, en este contexto, no es ocioso señalar que las Naciones Unidas ha declarado, reiteradamente, que los derechos de las mujeres forman parte, en forma indivisible, de los derechos humanos y fundamentales universales.

Este Documento aporta información, análisis y puntos de vista propios, tanto para incrementar la participar en el debate público sobre la cuestión y proporcionar pautas a la Administración y al legislador a la hora de implementar y poner en práctica las normas vigentes. Entre ellas, la aplicación de la perspectiva de género prescrita por las normas internacionales y europeas. O, incluso, para la modificación de aquellos aspectos necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos de las mujeres y la preconizada igualdad. La distancia entre los valores sociales mayoritariamente admitidos, las reglas y la actuación efectiva de la sociedad no debe ser tan grande que convierta las normas en simples declaraciones de buenos deseos. Es preciso que el consenso normativo y la implementación de la políticas públicas se construya a partir

de datos contrastados, y en el marco de lo establecido por los derechos reconocidos.

El problema de la discriminación de la mujer en la ciencia no puede verse desligado del conjunto de cuestiones que plantea la falta de equidad en el mundo laboral y familiar. Es un hecho que existen una serie de estructuras sociales y económicas que condicionan negativamente la actividad laboral de las mujeres en nuestra sociedad: los horarios de trabajo, la falta de guarderías infantiles, la escasa atención pública a enfermos y ancianos, y tantos otros obstáculos, que dificultan la incorporación de la mujer al mundo laboral y que resultan especialmente limitadoras al tener que compaginar la carrera profesional con la vida familiar. Por ello hay que cambiar las estructuras generales, además de realizar acciones especiales en el sistema público de ciencia y tecnología, siguiendo el ejemplo de otros países europeos que han implementado acciones de apoyo.

En nuestro país hay normas jurídicas vigentes directamente aplicables –estatales, autonómicas, de la Unión Europea e internacionales– y pueden entrar en juego órdenes normativos diversos, con sus correspondientes sanciones. Entre ellas destacan, tanto por su importancia como por su desconocimiento (e incumplimiento) las emitidas en el marco comunitario. En efecto, el Derecho comunitario formaliza, en forma vinculante para toda la Unión Europea, la perspectiva de género –o igualdad transversal– como un instrumento o parámetro que debe ser utilizado en la elaboración, interpretación y aplicación de todas las normas y todas las políticas comunitarias. La Comisión Europea ha definido la igualdad transversal como fundamento de la democracia y lamenta las insuficiencias que todavía existen respecto de la igualdad de oportunidades. Desde esta perspectiva, se preconiza la introducción del “mainstreaming”<sup>5</sup> de género, la igualdad de oportunidades o la igualdad transversal en las políticas científicas.

Para conseguir los objetivos de igualdad real es necesario primero aplicar e interpretar desde una perspectiva de género adecuada las normas ya existentes en el derecho, hanciendo hincapié en los siguientes ámbitos:

---

<sup>5</sup> Mainstreaming es la integración plena de las mujeres, y en condiciones de igualdad, en todos los programas políticos y sociales, y en las maneras de ver y de hacer las cosas.

---

**Conciliación real entre la vida profesional y familiar.** El Derecho comunitario ha regulado con extensión en los últimos años los requisitos para la conciliación entre la vida familiar y profesional<sup>1</sup>. Para ello la Unión Europea y los Estados miembros deben procurar que todas las políticas y las aplicaciones de los fondos comunitarios sean coherentes con la defensa de la igualdad transversal.

**Acciones positivas.** Éstas constituyen una herramienta importante en el campo que nos ocupa y también en el derecho comunitario. Hasta el punto que, desde el Tratado de Amsterdam, el párrafo 4 del artículo 141 Tratado Constitutivo de las Comunidades Europeas<sup>6</sup>, impide que se puedan considerar contrarias al principio de igualdad de trato el mantenimiento o la adopción, por los Estados miembros, de ventajas concretas dirigidas a facilitar, al sexo menos representado, el ejercicio de actividades profesionales o a evitar o compensar desventajas en sus carreras profesionales. Hay que destacar que el Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha interpretado con alta precisión la aplicación de este artículo. También la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, en el artículo 23<sup>7</sup>, dispone que el principio de igualdad no impide el mantenimiento o la adopción de medidas que ofrezcan ventajas concretas a favor del sexo menos representado. Hay que señalar que este artículo se reproduce íntegramente en el Proyecto de Constitución Europea que, cuando entre en vigor, elevará a rango constitucional la introducción de estas medidas.

**Igualdad de trato.** Asimismo, el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres en lo que concierne al acceso al empleo, la formación y promoción profesional y las condiciones de trabajo, conlleva la prohibición del acoso sexual y establece medidas de sanción<sup>11</sup>.

En aras de impulsar la igualdad, resulta también necesario aplicar los criterios establecidos por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea

---

<sup>6</sup> Con el objeto de garantizar en la práctica la plena igualdad entre hombre y mujeres en la vida laboral, el principio de igualdad no impedirá a ningún Estado miembro mantener o adoptar medidas que ofrezcan ventajas concretas destinadas a favorecer el sexo menos representado el ejercicio de actividades profesionales o a evitar o compensar desventajas en sus carreras profesionales.

<sup>7</sup> La igualdad entre hombres y mujeres será garantizada en todos los ámbitos, inclusive en materia de empleo, trabajo y retribución. El principio de igualdad no impide el mantenimiento o la adopción de medidas que ofrezcan ventajas concretas a favor del sexo menos representado.

en torno a las discriminaciones indirectas como se hace en otros ámbitos, la inversión de la carga de la prueba<sup>8</sup> y la adopción de medidas de acción positiva en el terreno profesional que conciernen de forma específica a la Universidad y los centros de investigación. Así, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea considera discriminatorias las diferencias que no se pueden explicar mediante elementos objetivos y razonables y, por consiguiente, solamente pueden ser comprendidas, como resultado de una discriminación por razón de sexo<sup>III</sup>. Respecto a la promoción profesional en el ámbito específicamente universitario, resulta especialmente significativa la jurisprudencia del mencionado Tribunal acerca de la forma concreta de implementar las acciones positivas, y la adopción de criterios objetivos y evaluables científicamente<sup>IV</sup>.

También en el derecho interno disponemos de instrumentos jurídicos dirigidos a promover la igualdad real. No podemos enumerarlos todos, puesto que desde la Constitución (arts. 14 y 9.2), los Estatutos de Autonomía (mediante los cuales las Comunidades Autónomas adquieren competencias en materia de promoción de la mujer) o las leyes y reglamentos, tanto estatales como autonómicos, se describen un sinnúmero de medidas concretas encaminadas a garantizar la igualdad real entre las mujeres y los hombres en todos los ámbitos. Por citar una de las más recientes, la Ley 30/2003, de 31 de octubre, sobre medidas para incorporar la valoración del impacto de género en las disposiciones normativas que elabore el Gobierno, resultaría de extraordinaria utilidad si fuera aplicada en forma pertinente.

**Participación equilibrada en la toma de decisiones.** En este campo también hay que subrayar las orientaciones que la Unión Europea ha venido formulando<sup>V</sup>, al recomendar a los Estados la adopción de una estrategia integral dirigida a favorecer esta participación equilibrada de mujeres y hombres en todos los ámbitos políticos, económicos y sociales, instándoles a aprobar, si fuera necesario, medidas legislativas, reglamentarias o promocionales.

---

<sup>8</sup> La inversión de la carga de la prueba supone que, una vez demostrados ciertos indicios de discriminación directa o indirecta por la parte demandante, le corresponderá a la parte demandada demostrar que, con su forma de proceder, no ha incurrido en discriminación. De esta forma se libera a la persona o colectivo hipotéticamente discriminado de probar la discriminación.

Conviene resaltar que, paradójicamente, la interpretación y aplicación de estas normas que tratan de favorecer la incorporación de las mujeres en condiciones de igualdad se ha visto obstaculizada porque los grupos de presión que determinan la composición de los órganos favorecen a los hombres. Y, consecuentemente, el resultado es una composición en absoluto paritaria. El desconocimiento que estas comisiones (como instrumentos de cooptación, perpetuación y promoción), tienen acerca de la existencia de las técnicas del “mainstreaming” y de las normas de la Unión Europea, fomenta un acceso al trabajo científico y una promoción profesional desprovistos de elementos objetivos, razonables y, en esencia, justos, desde la perspectiva de género<sup>9</sup>.

Considerando todo lo expuesto, el Grupo de Opinión del Observatori de Bioètica i Dret, pone de manifiesto lo siguiente:

---

<sup>9</sup> Algunos ejemplos ilustrativos se recogen en el Anexo de este Documento.

## DECLARACIÓN

Teniendo en cuenta que uno de los fines de la actividad de los poderes públicos es promover la igualdad entre las personas desarrollando actuaciones orientadas a la mejora de la vida del ser humano.

Teniendo en cuenta que nuestro ordenamiento jurídico, a través de un amplio abanico normativo, establece políticas de igualdad

Teniendo en cuenta que no basta con proclamar derechos sino que es necesario garantizar su efectivo cumplimiento

Teniendo en cuenta que la normativa establece una igualdad formal que no se corresponde con la práctica efectiva

Teniendo en cuenta que las desigualdades no han desaparecido en la Unión Europea, ni en España, ni en Catalunya, sino que incluso se observa un repunte de las prácticas efectivas discriminatorias

Teniendo en cuenta que las políticas educativas preconizan la igualdad pero que luego en la vida real esta no se realiza

Teniendo en cuenta que esa apariencia de igualdad sirve para enmascarar una situación real de desigualdad y de discriminación en el reparto de oportunidades y de responsabilidades

Teniendo en cuenta que la dificultad de percepción subsiste e impide la concienciación de las propias mujeres y de la sociedad

Teniendo en cuenta que los problemas de la discriminación de las mujeres en el campo de su actividad profesional y específicamente en el campo de la investigación científica y de la docencia deben afrontarse en el contexto de la discusión plural

Teniendo en cuenta que es necesario contribuir a este debate social y crear elementos que orienten la política legislativa, su aplicación e interpretación y la actuación de la administración

Conscientes de que los criterios de actuación deben ser revisados periódicamente, en función del desarrollo de la ciencia y los cambios sociales y culturales

El Grupo de Opinión del Observatori de Bioètica i Dret propone las siguientes:

---

## RECOMENDACIONES

*1.- Es necesario evidenciar la discriminación de género en el ámbito de la investigación científica y tecnológica. Esto exige hacer un seguimiento de las políticas de género que se instituyan y verificar su cumplimiento en el futuro según los indicadores básicos internacionales:*

- \* La elaboración de estadísticas de los puestos de trabajo y cargos han de estar desagregadas por sexo. Los datos han de ser presentados de forma clara y seguir criterios homogéneos para facilitar el análisis comparativo.
- \* El examen de la configuración de los estereotipos sociales y las expectativas profesionales para cada uno de los sexos, a fin de verificar su grado de influencia en situaciones y políticas concretas.
- \* La introducción de políticas públicas tendentes a garantizar la conciliación de la vida profesional y familiar para que la actividad laboral y la calidad de vida coincidan.
- \* La utilización de un lenguaje pertinente desde la perspectiva de género, mediante una terminología que evite la discriminación.
- \* Los estudios previos y el seguimiento de las políticas de género requieren poder cuantificar de forma desagregada la asignación de recursos económicos, la distribución del tiempo y el espacio y la accesibilidad a la información, entre otros aspectos.
- \* El análisis de las normas jurídicas en vigor y de la jurisprudencia sobre la materia para determinar si lo establecido por el derecho tiene o no incidencia, abarca de forma adecuada la situación real y contempla suficientes garantías para ser efectivos los derechos.
- \* La implementación de normas de carácter presupuestario y financiero, para facilitar la incorporación de la mujer en igualdad de condiciones en todos los ámbitos, puesto que de otro modo, la política de igualdad de oportunidades resulta impracticable.

***2.– Es preciso reclamar la incorporación y el desarrollo de la normativa de la Unión Europea sobre igualdad transversal al ordenamiento jurídico español, como se ha hecho en el resto de los ámbitos:***

Por extraño que parezca, en el terreno de las políticas de integración de las mujeres no se han seguido los mismos criterios –ni legislativos, ni de incorporación de las pautas que proporciona la jurisprudencia de la UE– que en el resto de las actividades. Es importante señalar este punto, puesto que el derecho comunitario de obligado cumplimiento para los Estados miembros –está dotado de primacía y de aplicabilidad directa– y en este campo se ignora.

- \* La igualdad de trato, incluyendo las acciones positivas, para la conciliación real entre la vida profesional y familiar.
- \* La participación equilibrada entre hombres y mujeres en los procesos de toma de decisiones.
- \* La introducción del “mainstreaming”, o la igualdad transversal en las políticas científicas.

***3.– Es indispensable hacer el seguimiento de los resultados para la consecución efectiva del objetivo de paridad-igualdad.***

Esto implica instar a las administraciones a demostrar su efectivo compromiso con estas políticas mediante el establecimiento de medidas concretas para la evaluación y seguimiento de su cumplimiento. Y la obligación de dar a conocer y difundir los resultados de los procesos que se emprendan.

***4.– Es imprescindible recabar el compromiso de las universidades y centros de investigación de adoptar las medidas hasta aquí mencionadas a través de las siguientes actuaciones:***

- \* Introducción de políticas de igualdad no discriminatorias y cláusulas de género en sus estatutos.
- \* Composición paritaria en los órganos de gobierno y control, tales como comisiones de evaluación, adjudicación de recursos, acceso y promoción.

- \* Creación de comisiones paritarias de seguimiento de todo lo anterior, con la obligación de divulgar periódicamente los resultados de sus análisis.
- \* Promoción de políticas internas que subsanen las deficiencias y promuevan el acceso en condiciones de igualdad con una dotación presupuestaria específica.
- \* Control periódico mediante auditorias de género para determinar las barreras y obstáculos que dificultan la inserción y promoción de las mujeres en las Universidades y demás centros de investigación. Con una dotación presupuestaria específica.
- \* Incorporación de la perspectiva de género en la investigación y la enseñanza universitarias, estableciendo instrumentos que posibiliten su implantación y que garanticen una correcta evaluación de los resultados.

---

## Notas finales aclaratorias

<sup>I</sup> La Unión Europea y los Estados miembros deben procurar que las acciones de los fondos y las otras políticas comunitarias sean coherentes con las políticas de igualdad transversal, comprendiendo en ella la conciliación entre la vida familiar y la vida profesional.

Así se establece en el Reglamento 1260/1999 del 21 de junio de 1999, relativo a las disposiciones generales sobre los Fondos estructurales. El art. 33 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, por su parte, incluye en el ámbito de la conciliación la protección contra cualquier despido originado por motivos relacionados con la maternidad, tales como el derecho de la mujer a un permiso de maternidad retribuido y el derecho de ambos padres a un permiso tras el nacimiento o la adopción de niños.

En cuanto a la legislación de orientación y los programas de acción comunitarios, la Carta Comunitaria de los derechos sociales fundamentales de los trabajadores dispone, en el art. 16.3 que es conveniente desarrollar medidas que permitan a las mujeres y los hombres una mejor conciliación entre sus obligaciones profesionales y familiares. También se introduce la conciliación en la Agencia para la política social (Comunicación de la Comisión COM (2000) 379 final).

A partir de los acuerdos del Consejo de Lisboa del 23 y 24 de marzo 2000, la integración de medidas de conciliación en la estrategia global comunitaria se persigue con especial intensidad. Asimismo, la Resolución del Consejo y de los Ministros de trabajo y asuntos sociales (300Y073102) del 29 de junio de 2000 pretende lograr la participación equilibrada de los hombres y las mujeres en la actividad profesional y la vida familiar. Y la Nota del Comité de Representantes Permanentes (13481/00 LIMITE SOC 437) del 17 de noviembre de 2000 insiste en la necesidad de promocionar una mejor articulación de las responsabilidades profesionales y familiares.

Son especialmente significativas las medidas indicadas en el V Programa de acción comunitario sobre la estrategia en relación con la igualdad entre las mujeres y los hombres para los años 2001-2005. Igualmente relevante resulta la inclusión de la conciliación en la Recomendación del Consejo (2002/178/CE) del 18 de febrero de 2002 sobre la aplicación de las políticas de trabajo en los Estados miembros y en la Resolución del Parlamento europeo del 28 de enero de 1999 sobre la protección de la familia y los niños (B4-0800/1988, A4-0004/1999, R4-0004/1999). También el Libro Verde «Partenariado para una nueva organización del trabajo» (COM(97)128) del 16 de abril de 1997 contiene una reflexión acerca de la incidencia de las medidas de conciliación en la organización del trabajo.

<sup>II</sup> La prohibición del acoso sexual se introduce por primera vez en el Derecho comunitario de forma vinculante, en la Directiva 2002/73/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 23 de septiembre de 2002, relativa a la puesta en práctica del principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres en lo que concierne al acceso al empleo, a la formación y a la promoción profesionales y las condiciones de trabajo. Esta Directiva, que modifica la anterior de 76/207/CEE, obliga a los Estados miembros a establecer medidas de sanción, tanto en el ámbito civil y administrativo como en el Derecho penal. Desde esta perspectiva, destacan entre la legislación comunitaria de orientación la Recomendación de la Comisión del 27 de noviembre de 1991 sobre la protección de la dignidad de mujeres y hombres en el trabajo, –ya que comprende un Código práctico dirigido a combatir el acoso sexual–, y la Declaración del Consejo del 19 de noviembre de 1991 sobre la puesta en práctica de la Recomendación de la Comisión sobre la dignidad de las mujeres y los hombres en el trabajo.

<sup>III</sup> El Tribunal de Justicia afirma que cuando se interpone una demanda judicial alegando discriminación por razón de sexo –comprendiendo las discriminaciones indirectas–, es la empresa y no el trabajador o trabajadora quien debe probar sus alegaciones (asunto Stad Lengerich y otros contra Angelica Helmig y otros, C-399/1992 y Asuntos Seymour Smith y Perez contra

---

el Reino Unido, C-167/1007). Desde esta perspectiva, lo que se debe probar no es que se ha sido discriminado sino que no existe ninguna discriminación, ni directa ni indirecta (asunto Nils Draehmpaehl contra Urania, C-180/1995). Además, con esta jurisprudencia consolidada, la Directiva del Consejo 97/80/CE, del 15 de diciembre de 1997, impone la carga de la prueba a la parte demandada en todos los litigios relativos a asuntos de discriminación fundada sobre el sexo, ya sea en la jurisdicción social, administrativa o civil.

- <sup>IV</sup> La evolución de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha precisado minuciosamente la aplicación de estas acciones positivas. En el conocido asunto *Kalanke v. Freie Hansestadt Bremen* (C-450/93) el Tribunal afirmó que el principio de igualdad de trato no podía tener un carácter absoluto y, en consecuencia, podía admitir excepcionalmente un tratamiento diferenciado siempre que estuviera justificado por razones objetivas fuera proporcionado. Al mismo tiempo, a causa de su carácter excepcional, las acciones positivas no pueden ser interpretadas en forma extensiva sino en sentido restrictivo.

Como consecuencia de las previsiones que establece el Tratado de Amsterdam, el Tribunal ha ampliado posteriormente el ámbito de aplicación de las acciones positivas. Por ejemplo en el Asunto *Marshall v. Land Nordrhein-Westfalen* (C-409/95) las acciones positivas sobre el sexo menos representado en una categoría profesional concreta no se consideran contrarias al principio de igualdad de trato si se aplican en circunstancias de equivalencia objetiva de los currículos profesionales. Profundizando en esta misma línea, se exige que: la reglamentación garantice que las candidaturas sean objeto de una apreciación objetiva que tenga en cuenta las situaciones particulares de orden personal de todos los candidatos, así como que las medidas de acción positiva sean aplicadas en forma temporal y, además, que éstas sólo se adopten cuando los candidatos de diferente sexo presenten calificaciones equivalentes. El asunto *Badek* (C-195/97), permite al Tribunal afirmar estas acciones positivas en la función pública, cuando se revelen necesarias para asegurar el respeto de los objetivos de los planes de promoción de las mujeres. Con mayor precisión aún, el asunto *Abrahmsson et Anderson v. Elisabet Fogelqvist* (C-407/98), establece la forma de interpretar la equivalencia de calificaciones para permitir la aplicación de la acción positiva, indicando que entrará en funcionamiento cuando la diferencia entre los méritos de los respectivos candidatos no sea de importancia tal como para originar un resultado contrario a la exigencia de objetividad que debe presidir su adopción. De igual manera, el caso *Lommers* (C-476/99) sobre la conciliación de las obligaciones profesionales y familiares insiste en la compatibilidad de las acciones positivas con el derecho comunitario en la sentencia 19 de marzo de 2002.

- <sup>V</sup> Respecto a la participación equilibrada de las mujeres y los hombres en los procesos de decisión, se recomienda a los Estados la adopción de una estrategia integral dirigida a favorecer esta participación equilibrada en todos los ámbitos políticos, económicos y sociales y a aprobar, si fuera necesario, medidas legislativas, reglamentarias o promocionales. Hay que destacar la Resolución del Consejo del 27 de marzo de 1995 y la Recomendación del Consejo del 2 de diciembre de 1996 (86/694/CE). El Parlamento Europeo ha emitido dos resoluciones en este ámbito: la Resolución del 2 de marzo de 2000 sobre las mujeres en el proceso decisorio (B5-0180/2000, R.50084/2000) en la que preconiza el recurso a las cuotas electorales como medida transitoria y paralela a la formación e información de las candidatas de los partidos, así como la Resolución del 15 de junio de 2000 en la que el Parlamento solicita la aplicación de las disposiciones de la Plataforma de Pekín sobre la representación equilibrada. Por otra parte, se constata la débil representación de las mujeres en la Resolución del Parlamento Europeo sobre la representación de las mujeres en los interlocutores sociales de la Unión Europea (2002/2026 (INI)), del 25 de septiembre de 2002 (A5-0279/2002). La propia Comisión Europea, tras comprobar la escasa participación de las mujeres en el ámbito científico (informes ETAN, WIR, She figures) adoptó la Decisión relativa al equilibrio entre las mujeres y los hombres en el seno de los comités y grupos de expertos, el 19 de junio de 2000 con la finalidad de conseguir la incorporación de las mujeres en tales ámbitos de trabajo.

## ANEXO

### ALGUNOS DATOS ACTUALES QUE ILUSTRAN LA PRESENCIA DE LAS MUJERES EN INSTITUCIONES Y UNIVERSIDADES

#### *Reales academias españolas (2004)*

– R. Academia de Jurisprudencia y Legislación	40 miembros:	0 mujeres
– R. Academia de Ciencias Morales y Políticas	34 miembros:	0 mujeres
– R. Academia de Ciencias	43 miembros:	1 mujer
– R. Academia Nacional de Medicina	59 miembros:	2 mujeres
– R. Academia Nacional de Farmacia	49 miembros:	5 mujeres
– R. Academia de la Historia	35 miembros:	2 mujeres
– R. Academia de Bellas Artes de San Fernando	67 miembros:	2 mujeres
– Academia de Doctores	257 miembros:	30 mujeres
– R. Academia Española	43 miembros:	3 mujeres

#### *Fundació Catalana per la Recerca (Informe 2003, web junio 2004)*

– Patronat	19 miembros:	0 mujeres
– Comissió permanent	11 miembros:	0 mujeres
– Comissió científica	19 miembros:	0 mujeres
– Comissió econòmica	8 miembros:	0 mujeres

*Tablas basadas en los datos del Informe sobre el profesorado funcionario de las universidades públicas españolas (www.mec.es/consejou, mayo 2004)*

**1.– Distribución del personal docente funcionario:  
proporción de mujeres por tipos de Áreas**

Tipos de Áreas	%	nº mujeres	Distribución
A	menor de 28	79	40
B	28-36	46	24
C	más de 36	71	36

**Nota:** La tipología ha sido definida en el informe.

Del total de áreas, el 40% tiene menos del 28% de mujeres. Las áreas que tienen entre 28 y 36% de mujeres representan casi un cuarto (24). Alrededor de 1/3 de áreas tienen más de una mujer cada tres hombres.

**2.– Distribución de mujeres y hombres  
de acuerdo con la categoría de funcionarios**

Categoría	nº mujeres	%	nº hombres	%
CU	1055	6,8	7179	22,1
TU	9149	59,2	16966	52,3
CEU	751	4,9	1598	4,9
TEU	4504	29,1	6721	20,7
<b>TOTAL</b>	<b>15459</b>	<b>100</b>	<b>32464</b>	<b>100</b>

**Nota:** Elaboración propia. Datos de las Tablas 1 y 2 del Informe.

Las mujeres que están en la cima (CU) son sólo el 6,8 % frente al 22,1% de hombres. 6 de cada diez mujeres ocupan la categoría de TU y 3 de cada diez están en la inferior (TEU). Los hombres sumados de ambas categorías (TU + TEU) no llegan a 3 de cada 4.

### 3.– Áreas de Conocimiento sin ninguna Catedrática de Universidad mujer o teniendo sólo hasta el 10%

Intervalos	Áreas	%
0	28	14,3
0,1-10	59	30
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	

**Nota:** Hay áreas que no hay catedráticos, de ningún sexo. Sólo se incluyen en el total.

Un 14,3% de las áreas de conocimiento no tienen ninguna mujer entre los CU. Tres áreas de cada diez, tiene menos de una mujer cada diez CU.

### 4.– Relación de áreas de conocimiento (de un total de 196) con 0, 1, 2 ó 3 Catedráticas de Universidad

**0 mujeres CU en 29 ÁREAS:** Ciencias Morfológicas. Ciencias y Técnicas de la Navegación. Didáctica de la Expresión Corporal. Didáctica de la Expresión Musical. Didáctica de la Matemática. Educación Física y Deportiva. Estética y Teoría de las Artes. Estratigrafía. Explotación de minas. Expresión Gráfica en la Ingeniería. Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica. Geodinámica Externa. Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría. Ingeniería Aeroespacial. Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería de los Procesos de Fabricación. Ingeniería del Terreno. Ingeniería e Infraestructura de los Transportes. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Telemática. Obstetricia y Ginecología. Otorrinolaringología. Pediatría. Proyectos de Ingeniería. Teoría de la Literatura y Literatura Comparada. Urbanística y Ordenación del territorio.

**1 mujer CU en 27 ÁREAS:** Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas. Astronomía y Astrofísica. Biología Animal. Cirugía. Construcciones Navales Didáctica de la Lengua y la Literatura. Electromagnetismo. Electrónica. Estudios Hebreos y Arameos. Filología Vasca. Física de la Materia Condensada. Física de la Tierra. Historia de la Ciencia. Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Mecánica. Ingeniería Nuclear. Ingeniería Textil y Papelera. Inmunología. Lingüística Indoeuropea. Me-

cánica de Fluídos. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de estructuras. Oftalmología. Prospección e Investigación Minera. Proyectos Arquitectónicos. Psiquiatría. Tecnologías del medio Ambiente. Teoría de la Señal y Comunicaciones. Toxicología.

**2 mujeres CU en 23 ÁREAS:** Anatomía Patológica. Composición Arquitectónica. Construcciones Arquitectónicas. Derecho Administrativo. Dermatología. Didáctica de las Ciencias Experimentales. Didáctica de las Ciencias Sociales. Estomatología. Expresión Gráfica Arquitectónica. Filología Alemana. Filología Italiana. Filologías Gallega y Portuguesa. Física Teórica. Geodinámica Interna. Historia de América. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lógica y Filosofía de la Ciencia. Máquinas y motores Térmicos. Medicina Preventiva y Salud Pública. Paleontología. Producción Animal. Radiología y Medicina Física. Tecnología Electrónica.

**3 mujeres CU en 14 ÁREAS:** Análisis Matemático. Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Ciencia Política y de la Administración. Didáctica de la Expresión Plástica. Filología Catalana. Filosofía del Derecho. Física Atómica, Molecular y Nuclear. Geometría y Topología. Historia del Pensamiento y de los movimientos Sociales y Políticos. Medicina Legal y Forense Medicina y Cirugía Animal. Psicobiología. Sanidad Animal.

### *Mujeres en las universidades de verano (2004)*

Dirección de cursos

– Universidad Internacional Menéndez Pelayo	138 hombres:	6 mujeres
– Escuela Complutense de Verano	119 hombres:	19 mujeres
– Universidad de Verano de El Escorial	98 hombres:	11 mujeres
– Universidad de Verano del País Vasco	71 hombres:	13 mujeres
– Universitat de Barcelona. Els juliols de la UB	161 hombres:	72 mujeres



**RELACIÓ DE SIGNANTS  
DEL DOCUMENT DE *DONES I CIÈNCIA***

***Roser González Duarte***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Joaquina Álvarez***

Científica Titular. Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera. CSIC. Barcelona

***Pilar Antón***

Professora Titular d'Ètica i Legislació Sanitària. Universitat de Barcelona

***María Luisa Arboleya***

Catedràtica de Geodinàmica Interna. Universitat Autònoma de Barcelona

***Sílvia Atrian***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Anna Badia***

Catedràtica de Dret Internacional Públic. Universitat de Barcelona

***Dolors Baró***

Catedràtica de Física Aplicada. Universitat Autònoma de Barcelona

***María Ángeles Barrere***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universidad del País Vasco

***Rosa M<sup>a</sup> Blasco***

Professora Titular d'Administració de Serveis d'Infermeria. Universitat de Barcelona

***Encarna Bodelón***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universitat Autònoma de Barcelona

***Lydia Buisán***

Cap del servei d'Anestèsia i Reanimació de l'Hospital General de l'Hospitalet. Barcelona

***María Jesús Buxó***

Catedràtica d'Antropologia. Universitat de Barcelona

***Francesca Campabadal***

Investigadora Científica. Institut de Microelectrònica de Barcelona. Centre Nacional de Microelectrònica. CSIC.

***María Casado***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Directora de l'Observatori de Bioètica i Dret. Universitat de Barcelona

***Montse Corominas***

Professora Titular de Genètica. Universitat Autònoma de Barcelona

***Flora de Pablo***

Professora d'Investigació. Centro de Investigaciones Biológicas. CSIC. Madrid. Presidenta de l'AMIT

***Teresa Freixes***

Catedràtica de Dret Constitucional. Universitat Autònoma de Barcelona

***Pilar Giménez***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universitat Autònoma de Barcelona

***Pilar González Duarte***

Catedràtica de Química Inorgànica. Universitat Autònoma de Barcelona

***Itziar González***

Professora Associada de Composició Arquitectònica. Universitat Politècnica de Catalunya

***Itziar Lecuona***

Llicenciada en Dret i Becària de Recerca i Docència. Universitat de Barcelona

***Marta Llorente***

Professora Titular de Composició Arquitectònica. Universitat Politècnica de Catalunya

***Gemma Marfany***

Professora Titular de Genètica. Universitat de Barcelona

***Esther Mitjans***

Professora Titular de Dret Constitucional. Universitat de Barcelona

***Montse Novell***

Professora Titular de Física i Enginyeria. Universitat Politècnica de Catalunya

***Celsa Picó***

Magistrada del Tribunal Suprem. Sala Contenciosa Administrativa

***Francesca Puigpelat***

Catedràtica de Filosofia del Dret i Degana. Universitat Autònoma de Barcelona

***Cristina Pujades***

Investigadora Ramón i Cajal, Biologia del Desenvolupament. Universitat Pompeu Fabra

***Ana Rubio***

Professora Titular de Filosofia del Dret, Moral i Política. Universidad de Granada

***Ana Sánchez-Urrutia***

Professora Titular de Dret Constitucional. Universitat de Barcelona

***Graciela Sarribe***

Professora Titular de Sociologia. Universitat de Barcelona

***Pilar Tígeras Sánchez***

Directora de l'àrea de Cultura Científica del CSIC. Madrid

***Anna Veiga***

Cap de la Secció de Biologia. Servei de Medicina de la Reproducció. Institut Universitari Dexeus. Barcelona

***Lluïsa Vilageliu***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Rosa Virós***

Catedràtica de Ciència Política i de l'Administració. Rectora de la Universitat Pompeu Fabra

***Carmina Virgili***

Catedràtica de Geologia. Universidad Complutense de Madrid. Ex Secretaria d'Estat d'Universitats i Recerca. Ex senadora per Barcelona

**PÀGINES WEB**  
**ENTITATS COL·LABORADORES**

***AMIT Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas***

[www.amit-es.org](http://www.amit-es.org)

***Associació de Bioètica i Dret***

[www.ub.edu/fildt/bioeticaAbd.htm](http://www.ub.edu/fildt/bioeticaAbd.htm)

***Fundació Dr. Antonio Esteve***

[www.esteve.org](http://www.esteve.org)

***Observatori de Bioètica i Dret***

[www.bioeticayderecho.ub.es](http://www.bioeticayderecho.ub.es)

[www.bioeticayderecho.com](http://www.bioeticayderecho.com)

***Parc Científic de Barcelona***

[www.pcb.ub.es](http://www.pcb.ub.es)

# STATEMENT OF WOMEN IN SCIENCE

Prepared by the Opinion Group of  
the *Observatori de Bioètica i Dret*  
(Bioethics and Law Observatory)  
Parc Científic de Barcelona

*Barcelona, september 2004*

## **OBSERVATORI DE BIOÈTICA I DRET**

Baldiri Reixac, 4-6  
Torre D, 4rt  
08028 - Barcelona  
Tel./Fax: 93 403 45 46  
e-mail: [obd@pcb.ub.es](mailto:obd@pcb.ub.es)  
<http://www.bioeticayderecho.ub.es>  
<http://www.bioeticayderecho.com>



## INTRODUCTION

*The Opinion Group of the Observatori de Bioètica i Dret, based at the Parc Científic de Barcelona, was formed to study from a pluridisciplinary viewpoint the ethical, social and legal implications of the new scientific achievements and to make promote social debate and to specific proposals for legislative action.*

*The Observatori de Bioètica i Dret itself was created with a view to participating in the university-society dialogue and making its voice heard in the wider society via the public bodies which control and regulate research, and the media, which have a duty to present accurate, high-quality information.*

*For this reason, The Opinion Group has already prepared seven Documents on a number of issues which cause controversy, both in society in general, and among the scientist working in these fields.*

*In this case, the group has studied the academic and professional presence of women in science. A number of shortcomings have been detected. These call for the adoption of gender policies to overcome discrimination against women in public and private research and teaching. Solving under-representation will also demand informed social debate to determine actions to be taken and the necessary legislative changes.*

*In this project, the working group comprised Drs. M<sup>a</sup> Jesus Buxó, María Casado, Teresa Freixes, Ana Sánchez Urrutia and Carmina Virgili, with coordination by Dr. Roser González Duarte. The group also drew on contributions from experts in various fields as set out in the Annex.*



---

## PREAMBLE

Recent studies on Gender and Science amply illustrate the under-representation of women in Europe's public and private research institutions *ETAN Report, She figures 2003*, and the *WIR Report*<sup>1</sup>. Comparative studies of EU countries reveal a level of discrimination which calls for corrective measures ensuring equal access and promotion opportunities for women in science and technology, and in the design of research policy. European Parliament Resolution of 16 September 1988 recognised under-representation of women in management and leadership roles in research and teaching as a widespread problem across Europe and one which requires immediate action.

Furthermore, actually assessing the position of women in science is extremely difficult. This is not only due to inaccessible data, or even non-existent data in some cases, but also to the way data are presented, which restrain comprehension and comparison. For example, a large proportion of National Statistics Institute<sup>2</sup> (INEBASE) data, including relevant research and employment statistics, does not include gender variables.

Another obstacle is that sexual discrimination is not normally perceived to be such, neither by women who suffer it nor by society as a whole. One of the causes underlying this invisibility is the constant claim that our society is actually equal. However, this equality is confined more to legal theory than social reality. The constitutional law of all countries in our setting recognises gender equality as a right; yet this recognition serves to hide real discrimination against women in our societies. On another level, it is not "politically correct" to draw attention to the reality of inequality and its causes, since certain women seek to avoid the stigma of being perceived as members of a group suffering discrimination and in need of "help" of some sort. The education system is another factor serving to impede public perception of gender inequality. The education system seeks to transmit and inculcate values of equal-

---

<sup>1</sup> ETAN Report <http://www.cordis.lu/etan/home.html>;  
*She figures 2003* [http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/she\\_figures\\_2003.pdf](http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/she_figures_2003.pdf);

WIR Report <http://europa.eu.int/comm/research/wir>.

<sup>2</sup> INEBASE <http://www.ine.es/inebase>.

ity. Again, however, this theoretical equality does not correspond to the reality of daily life, and the resulting contradiction leads to distortion of perception of inequality from childhood to adolescence. It is well known that younger girls invariably reject the suggestion that they suffer any form of discrimination, since they have not yet experienced the well-known and properly named glass ceiling, which only becomes more tangible as one moves higher up the social-professional ladder. Their reaction is understandable, since the existence of discrimination would not only serve to question and contradict the values conveyed by the education and legal systems, but would also constitute a contradiction between ideas and practices.

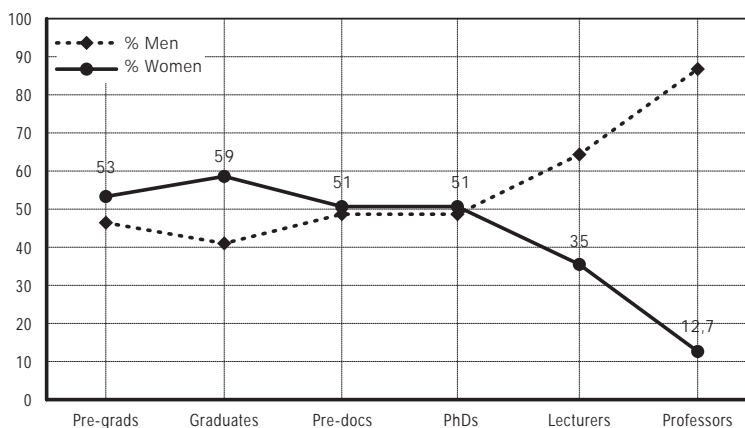
Achieving greater levels of genuine equality between women and men is not just a matter of good individual practice, it requires dismantling of the structures which maintain and reproduce the social subordination of women. Failure to confront this structural challenge will mean failure to eliminate discrimination, and surface-level positive action measures will only serve to nurture and disguise inequality. Public policies aiming for equality may prove counter-productive if not directed at the heart of the problem, since they create an impression of change and social progress but are nothing more than cosmetic operations.

Several decades after the en masse entry of women to higher education (women now comprise half of the EU undergraduate population and 55% of graduates), their presence is still not reflected in the upper echelons of science. And since scientific policy, funding and scholarship committees, academy members and directors are all drawn from highly positioned scientists there is a correspondingly greater absence of women among these bodies. The work of C. Wenneras and A. Wold and the MIT<sup>3</sup> highlighted beyond doubt that women's failure to reach the top of the science ladder is not in any way due to a lack of scientific productivity. In a case of equal merits, a woman invariably obtains a lower-ranking position than a man, and takes longer to obtain a given professional status. For a woman to achieve a high-ranking position in science and technology she must be at least twice as qualified as male candidates.

---

<sup>3</sup> C. Wenneras i A. Wold, *Nature* 387: 341-343, 1997  
MIT, <http://mit.edu/fnl/women/women.html>.

The discrimination described above clearly underlies the Spanish universities and CSIC 2004 statistics, which serve to further confirm the ETAN and WIR reports. Full women professors in Spain account for only 12.81 % of the total, while women researchers in the CSIC account for only 15.4 % of the total research staff<sup>4</sup>. However, moving down the scale, the proportion of women rises, until reaching 53 % of total undergraduate students and 59 % of total graduates. Women also account for the majority of those obtaining doctoral scholarships, but once they get the Ph. D. degree and try to get an academic position this advantage is often offset by departmental employment policies which tend to favour men. The data drawn from the Spanish Ministry of Education and Culture on the proportion of women and men holding chairs speaks for itself. In graph form the data take the typical scissors shape, and the descending line represents women. The number of women obtaining high-ranking positions is extremely low in comparison with the numbers of women graduating in the past, but even more so in terms of the numbers graduating today.



*Data up to PhDs from 2003-2004. Lecturers and Professors from 2001-2002.*

**Figure 1.- Women and men in Spanish universities.**

<sup>4</sup> Report on the academic staff of Spanish public universities, academic year 2003-2004, [www.mec.es/consejou](http://www.mec.es/consejou).

Report on research professors of the CSIC <http://www.csic.es.hispano/mujeres>.

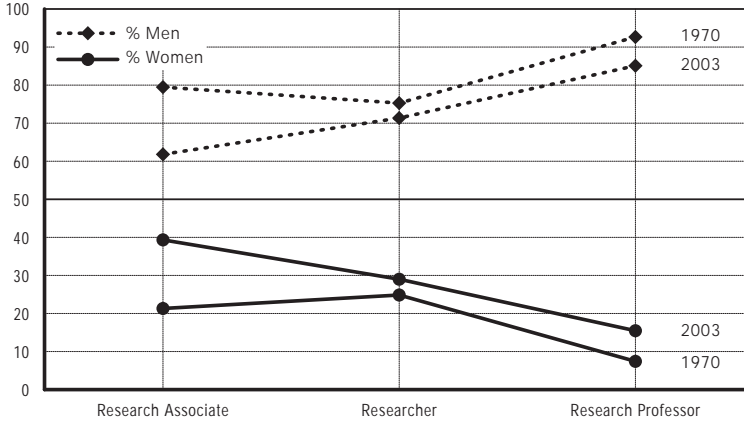


Figure 2.- Percentage of CSIC women and men researchers.

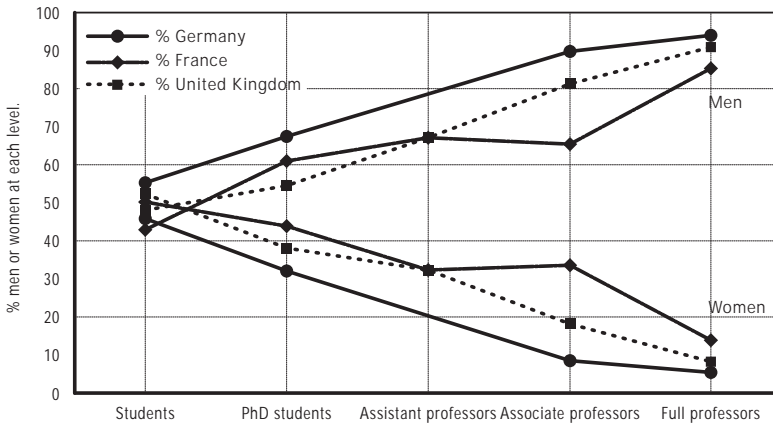


Figure 3.- Percentages of men and women in various academic categories in France, Germany and United Kingdom.

The irrationality of this discrimination and proof that it derives from long-established, deeply-rooted power structures can be seen in the most traditional subject areas – those with the greatest social impact and intellectual prestige. In these subject areas, the presence of women at higher levels is minimal. In contrast, in more recently created research areas women’s presence tends to be more significant, irrespective of whether these areas are seen as more or less “feminine”. For example, the second and third women full professors of the Spanish university

were appointed in Geology in 1962 and 1963, shortly after the Faculty's creation.

Women have progressively acquired, as have men, the necessary competitive skills, yet the final results are not comparable. This problem affects the fundamental rights of women, yet it is also negative for society as a whole. A society which, paradoxically, invests increasingly large amounts of money in education and promotion of its members cannot afford the luxury of discarding half of its brains, thus wasting huge resources of human capital. Both Ethics (which seeks, among other objectives, human happiness, through examination of human moral issues) and Law (which seeks to regulate for the real problems facing society) must concern themselves with this issue, and propose guidelines which are acceptable to the majority, and yet respectful of minorities. Women too, of course, have human rights, and comprise the majority of the human population. The United Nations has declared on many occasions that women's rights are an integral component of universal fundamental human rights.

This document aims to provide information, analysis and different points of view, in order to participate in the public debate and also so as to offer guidelines to the government and legislators for appropriate implementation and application of current laws. This includes adequate application of the gender perspective as set out by European legislation. It might also be necessary to modify legislation so as to ensure effective exercise of women's rights to equality. The distance between the values held by the majority of the society and the law must not be so great as to convert the latter in nothing more than a collection of good intentions. It is vital for legal consensus to be based on a foundation of consolidated data and within the framework of recognised rights.

The problem of discrimination against women in science cannot be viewed in isolation from the overall issue of women's equality at work and in the family. A number of social and economic factors have a negative conditioning effect on women's professional activity in our society. These include long working hours, a lack of nursery schools and crèche facilities, shortage of public care resources for the sick and the elderly, and many other factors which militate against full integration of women into the world of work, especially if they seek to combine

family and career. To overcome this, we must remove the structural obstacles, and implement specific actions in the public science and technology sector, following in the footsteps of other European countries that have already implemented such programmes.

In Spain, we have directly applicable laws – at state, autonomous region, European Union and international level, and the various codes have their corresponding penalties. Outstanding (both in terms of importance and levels of unawareness and non-compliance) is EU legislation. In effect, European legislation establishes gender mainstreaming (e.g. integration of the gender perspective) as an obligatory instrument in planning, interpretation and application of EU programmes and policies across the Union. The European Commission has defined gender mainstreaming as a foundation stone for genuine democracy, and regrets the shortcomings which still persist in the realm of gender equality. Firstly, then, gender mainstreaming<sup>5</sup> must be integrated into our science policy.

To achieve real equality, the already existing legislation and rules must first be interpreted from a gender perspective.

**Real conciliation between professional and family life.** Over recent years European law has set out the requirements for conciliation between professional and family life<sup>1</sup>. The European Union and its member states must endeavour to ensure that all policies and applications of EU funding be coherent with a policy of gender equality.

**Positive action measures.** Positive action measures are an important tool in the drive for equality and also in European law. In the aftermath of the Treaty of Amsterdam, paragraph 4 of article 141 TEC<sup>6</sup> was amended to state that “the principle of equal treatment shall not prevent any Member State from maintaining or adopting measures providing for specific advantages in order to make it easier for the under-represented sex to pursue a vocational activity or to prevent or compensate

---

<sup>5</sup> “Full integration of women, in equal conditions, into all political and social programmes, and into the ways of doing and seeing things”.

<sup>6</sup> “Equality between men and women must be ensured in all areas, including employment, work and pay. The principle of equality shall not prevent the maintenance or adoption of measures providing for specific advantages for members of the under-represented sex.”

---

for disadvantages in professional careers.” The European Court of Justice has also provided detailed and precise interpretation for application of this article. Article 23 of the EU Charter of Fundamental Rights<sup>7</sup> states that the principle of equality does not impede maintenance or adoption of measures implementing specific advantages for the under-represented sex. This article is also maintained unamended in the European draught constitution which, once accepted, will provide constitutional support for positive action measures.

**Equal treatment.** The principle of equal treatment for men and women with regard to access to employment, training, professional promotion and working conditions implies prohibition of sexual harassment and includes sanctions<sup>II</sup>.

To promote equality, it is also necessary to apply European Court of Justice criteria regarding indirect discrimination, including reversal of the burden of proof<sup>8</sup> and adoption of positive action policies in the professional sphere, especially in universities and research centres. The Court of Justice considers that differences that cannot be explained objectively and reasonably constitute sexual discrimination<sup>III</sup>. With respect to professional promotion in the university, the Court has ruled for implementation of positive action measures and the adoption of objective and scientifically measurable criteria<sup>IV</sup>.

Spanish law also provides legal instruments for promoting real equality. It is impossible to mention all of them here since the Constitution (arts. 14 and 9.2), the Statutes of Autonomy (empowering the Autonomous Regions to undertake measures promoting equality for women), and both State and Autonomous Region law, all set out numerous specific measures aimed at ensuring genuine equality between women and men. For example, one of the most recent measures, Law 30/2003, of 31 October, for evaluation of gender impact of Government legislative actions, would be extremely useful if correctly applied.

---

<sup>7</sup> Equality between men and women will be guaranteed in all social activities, including employment, labour and wages. The principle of equal treatment does not restrain the maintenance or adoption of measures, that provide specific advantages to the sex under-represented.

<sup>8</sup> Reversal of the burden of proof means that once certain indications of direct or indirect discrimination have been demonstrated by the plaintiff, it will fall to the defendant to demonstrate that no discrimination has occurred. This frees the person or group hypothetically discriminated against from having to prove their case.

**Gender balance in decision making.** The EU has also offered guidance to Member States and recommendations that they adopt comprehensive, integrated strategies aimed at favouring equal participation by men and women in all spheres of political, economic and social life, introducing, if necessary, legislative, regulatory or promotional measures.

Ironically, the interpretation and application of these measures has met with obstacles since the pressure groups determining the composition of decision-making organs in science favour men. Accordingly, gender representation on these organs is far from a situation of balanced parity. And the fact that these committees which co-opt, perpetuate and promote members, are unaware of the existence of mainstreaming policies and EU rules, means that access and promotion processes in science lack the objective criteria that would enable achievement of a real level of parity<sup>9</sup>.

In this context, the Opinion Group of the Observatori de Bioètica i Dret, declares as follows:

---

<sup>9</sup> Examples that illustrate this point are gathered in the Annex of the Document.

## DECLARATION

Given that one of the purposes of the public powers is to promote equality and improve the quality of human life.

Given that our legal system, through a wide range of measures, establishes equality policies.

Given that it is not enough to merely proclaim rights, but rather ensure that they can be effectively exercised.

Given that our legislation formally sets out a level of equality which does not correspond to practical reality.

Given that inequality has not been eliminated within the European Union, nor in Spain nor in Catalonia, but indeed that discriminatory practices have been observed to actually increase.

Given that our education system educates for equality but that this equality does not obtain in real life.

Given that this apparent equality serves to disguise a lack of genuine equality and the continued existence of discrimination with regard to opportunities and responsibilities.

Given that this lack of visibility serves to prevent women and society in general from realising the extent of present-day discrimination.

Given that the problems of discrimination against women in professional life, and especially in the fields of scientific research and teaching, must be confronted in a context of plural discussion.

Given that it is necessary to contribute to this social debate, and work to guide and orientate legislative activity, application and interpretation of the law and government actions.

And in awareness that our criteria for action must be subject to regular review, in line with the advance of science and social and cultural change.

The Opinion Group of the Observatori de Bioètica i Dret issues the following:

## RECOMMENDATIONS

***1.– The gender discrimination that exists in the field of scientific teaching and research must be made visible. This calls for monitoring of all gender policies which are applied and verification that they are adhered to in accordance with basic international indicators:***

- \* Statistics regarding employment and posts of responsibility should include gender data. Data should be presented clearly and homogeneously so as to facilitate comparative analysis.
- \* Social stereotypes of gender and professional expectations should be studied to verify the extent to which they influence specific situations and policies.
- \* Policies to aid conciliation of professional and family life should be introduced.
- \* Non-discriminatory language should be used.
- \* Preliminary studies and ongoing monitoring of gender policies will require gender-sensitive statistics on resource assignation, distribution of time and space, access to information, and other areas.
- \* Current legislation and case law on gender equality should be studied to determine whether it is effective, appropriate to the real situation and capable of ensuring effective exercise of rights.
- \* Budgetary and financial measures must be taken to facilitate incorporation of women into all fields in equal conditions. Without financial provisions, equal opportunities policies cannot succeed.

***2.– European Union regulations on gender mainstreaming must be incorporated into and applied to Spanish law, as has occurred in other areas of legislative activity:***

Strange as it may seem, the same criteria have not been followed in the field of women's integration as in other areas; this includes both legislation and adaptation of the guidelines set out by EU case law. This

point is important, since application of EU law is mandatory and directly applicable in all EU states, and has primacy over national legislation.

- \* Equal treatment together with positive action measures are required, for real conciliation between professional and family life.
- \* Gender-balance must be sought in decision-making processes.
- \* Gender mainstreaming must be introduced into science policies.

### ***3.– Monitoring of actions aimed at achieving effective parity and equality.***

This means that the government must demonstrate its commitment to these policies by establishing specific measures for their evaluation and monitoring. The results of these processes must be made public.

### ***4.– Commitment should be obtained from the universities and research centres to apply specific measures, including:***

- \* Introduction of non-discriminatory equality policies and gender provisions in their statutes.
- \* Gender parity on governing and controlling bodies, including evaluation, funding, employment and promotion committees.
- \* Gender parity on committees which monitor all the above, with an obligation to make the results of their evaluations public.
- \* Promotion of internal policies to overcome deficiencies and promote equal access conditions for women. Specific funding must also be allocated for these policies.
- \* Regular gender audits to determine the barriers and obstacles militating against women's access to and promotion in universities and research centres. Again, specific funding should be allocated for this purpose.

---

## Final explanatory notes

- <sup>I</sup> The European Union and the Member States must ensure that the actions funded by EU structural funds and other community policies be coherent with mainstreaming gender equality policies, including policies for conciliation of professional and family life.

This was established by Regulation 1260/1999 of 21 June, 1999, laying down general provisions on the Structural Funds. Article 33 of the European Union's Charter of Fundamental Rights includes "protection from dismissal for a reason connected with maternity and the right to paid maternity leave and to parental leave following the birth or adoption of a child" within the area of conciliation.

Article 16.3 of the Community Charter of Fundamental Social Rights of Workers sets out the importance of introducing measures enabling improved conciliation for men and women between their professional and family responsibilities. Conciliation was also cited as an objective of the Social Policy Agency (Communication from the Commission COM (2000)379 final).

After the Lisbon Accords of 23 and 24 March 2000, the integration of conciliation measures into overall EU policy was stepped up. In addition, the Resolution of the Council and the Ministers for Employment and Social Affairs (300Y073102) of 29 June, 2000, sought balanced participation of men and women in professional and family life, and the Permanent Representatives Committee Note (13481/00 LIMITE SOC 437) of 17 November 2000 again highlighted the need to promote improved articulation of professional and family responsibilities.

Especially significant are the measures set out under the EU's Fifth Action Programme on Equal Opportunities 2001-2005. Also important was the inclusion of conciliation in the Council Recommendation (2002/178/EC) of 18 February, 2002 on application of Member States' employment policies, and in European Parliament Resolution of 28 January, 1999 on the protection of families and children (B4-0800/1988, A4-0004/1999, R4-0004/1999). The "Partnership for a New Organisation of Work" Green Paper (COM(97)128) of 16 April, 1997 also established the importance of measures for conciliation in the organisation of work.

- <sup>II</sup> Sexual harassment was first prohibited by Community Law in a binding form in European Parliament and Council Directive 2002/73/CE, of 23 September, 2002, on the principle of equal treatment between women and men in terms of access to a job, to professional training, and to professional promotion, and to conditions of work. This Directive, which amends Directive 76/207/CEE, obliges Member States to establish sanctions, both in civil and administrative, and criminal law. Especially significant among these measures are Commission Recommendation of 27 November 1991 on the protection of the dignity of women and men at work, which includes a practical Code aiming to combat sexual harassment, and Council Declaration of 19 December 1991 on the implementation of the Commission Recommendation on the protection of the dignity of women and men at work.

- <sup>III</sup> With respect to balanced participation of women and men in decision-making processes, Member States are recommended to adopt an integrated strategy aiming to promote balanced participation in all political economic and social spheres and to implement, if necessary, legislation, regulatory and promotional measures. Especially relevant are Council Resolution of 27 March, 1995 and Council Recommendation of 2 December, 1996 (86/694/CE). The European Parliament has issued two resolutions in this respect: Resolution of 2 March, 2000 on women in the decision-making process (B5-0180/2000, R.50084/2000) which argues for the use of electoral quotas as a transitional measure parallel to training and information for women party candidates, and Resolution of 15 June, 2000 calling for application of the provisions of the Beijing Platform on balanced representation. The low level of women's participation is highlighted in European Parliament resolution on representation of women among the social part-

---

ners of the European Union, 2002/2026 (INI), of 25 September, 2002 (A5-0279/2002). Having confirmed the low participation of women in science (ETAN and WIR reports, See figures), the European Commission itself adopted its Decision of 19 June, 2000, concerning gender balance on committees and expert groups with the aim of increasing the numbers of women working in this sphere.

<sup>IV</sup> The Court of Justice has stated that when a case alleging sexual discrimination – including indirect discrimination - is brought, the burden of proof is on the employer and not the employee (*Stad Lengerich v. Angelica Helmig*, C-399/1992 and *Seymour Smith and Perez v. UK*, C-167/1007). In this light, the emphasis is not on proving that discrimination has occurred but rather on proving that it has not occurred either directly or indirectly (*Nils Draehmpaehl v. Ukraine*, C-180/1995). In addition to this consolidated case law, Council Directive 97/80/CE, of 15 December, 1997, attributes the burden of proof to the defendant in cases alleging sexual discrimination in social, administrative and civil law.

<sup>V</sup> The European Court of Justice has ruled in detail on the application of such positive action measures. In the well-known *Kalanke v. Freie Hansestadt Bremen* case (C-450/93), the Court ruled that equality of treatment could not be seen as an absolute value and that, therefore, differential treatment was acceptable in certain exceptional circumstances if justified by objective reasons. At the same time, since positive action is by definition exceptional in nature, it cannot be interpreted loosely, but restrictively.

As a consequence of the provisions of the Amsterdam Treaty, the Court later extended the scope of application of positive action measures. For example, in the *Marschall v. Land Nordrhein-Westfalen* (C-409/95), positive action measures favouring the under-represented sex in a specific professional category were not considered to be in breach of the equal treatment principle in cases of equally qualified candidates. Further, the Court ruled that regulations must ensure that candidates be subject to objective assessment which takes account of the specific personal situations of all candidates, and that positive action measures be applied on a temporary basis and only when candidates of different sex are equally qualified to occupy the post in question. The *Badek* case (C-195/97), provided the Court with the opportunity to confirm the permissibility of positive action measures in the public service, when necessary to ensure compliance with the objectives of the women's advancement plan. Even more precisely, the ruling in *Abrahamsson et Anderson v. Elisabet Fogelqvist* (C-407/98), set out that positive action measures are permitted when the difference between the respective merits of the candidates is not so great as to give rise to a breach of the requirement of objectivity in making appointments. Similarly, in *Lommers* (C-476/99), in its ruling of 19 March, 2002, on conciliation of professional and family obligations, the Court found again in favour of the compatibility of positive action measures with Community Law.

**ANNEX****DATA ON THE REPRESENTATION  
OF WOMEN IN UNIVERSITIES  
AND INSTITUTIONS*****Spanish Royal Academies***

– R. Academia de Jurisprudencia y Legislación	40 members:	0 women
– R. Academia de Ciencias Morales y Políticas	34 members:	0 women
– R. Academia de Ciencias	43 members:	1 woman
– R. Academia Nacional de Medicina	59 members:	2 women
– R. Academia Nacional de Farmacia	49 members:	5 women
– R. Academia de la Historia	35 members:	2 women
– R. Academia de Bellas Artes de San Fernando	67 members:	2 women
– Academia de Doctores	257 members:	30 women
– R. Academia Española	43 members:	3 women

***Catalan Research Foundation  
(2003 REPORT, website checked in June 2004)***

– Board	19 members:	0 women
– Permanent Committee	11 members:	0 women
– Scientific Committee	19 members:	0 women
– Financial Committee	8 members:	0 women

**Tables based on the report on the permanent teaching staff of Spanish public universities ([www.mec.es/consejou](http://www.mec.es/consejou), May 2004)**

**1.– Permanent university teaching staff:  
proportion of women per area**

Type of area	%	No. of women	Distribution
A	less than 28	79	40
B	28-36	46	24
C	more than 36	71	36

**Note:** The specific types of area are set out in the report.

Of all subject areas, 40% have less than 28% women. Areas with between 28 and 36% of women represent almost a quarter of the total (24%). Around one-third of areas have a proportion of more than one woman teacher per three men.

**2.– Distribution of women and men  
in terms of professional category**

Category	No. of women	%	No. of men	%
CU	1055	6,8	7179	22,1
TU	9149	59,2	16966	52,3
CEU	751	4,9	1598	4,9
TEU	4504	29,1	6721	20,7
<b>TOTAL</b>	<b>15459</b>	<b>100</b>	<b>32464</b>	<b>100</b>

**Note:** Data drawn from Tables 1 and 2 of the report.

Women at the top of the ladder (CU) represent only 6.8 % as opposed to 22.1 % men. Six out of every ten women are at the level of TU and 3 out of every 10 at the lower level (TEU).

The total sum of men in both these categories (TU + TEU) is fewer than 3 out of every 4.

**3.– Subject areas in which no chair is occupied  
by a women or in which women occupants account  
for no more than 10 % of the total.**

Range	Areas	%
0	28	14,3
0,1-10	59	30
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	

**Note:** Certain subject areas have no chairs, of either sex; these are only included in the total.

In 14.3 % of subject areas no chair is occupied by a woman.

Three subject areas out of every ten have less than one woman occupant of a chair per ten chairs.

**4.– Data on distribution of Chairs in Spain’s public universities.  
Subject areas (out of a total of 196)  
with 0, 1 , 2 or 3 chairs held by women**

**0 women chairs (CU) in 29 AREAS:** Morphological Sciences. Navigation Sciences and Techniques. Didactics of Corporeal Expression. Didactics of Musical Expression. Didactics of Mathematics. Physical and Sports Education. Aesthetics and Art Theory. Stratigraphy. Mining. Graphic Expression in Engineering. Earth Physics, Astronomy and Astrophysics. External Geodynamics. Cartographic Engineering, Geodesics and Photogrammetry. Aerospace Engineering. Agro-forestry Engineering. Construction Engineering. Manufacturing Processes Engineering. Geotechnical Engineering. Transport Engineering and Infrastructure. Electrical Engineering. Hydraulic Engineering. Telematics Engineering. Obstetrics and Gynaecology. Otorhinolaryngology. Paediatrics. Engineering Design. Literary Theory and Comparative Literature. Urban and Regional Planning.

**1 woman chair (CU) in 27 AREAS:** Comparative and Pathological Anatomy. Astronomy and Astrophysics. Animal Biology. Surgery. Naval Engineering. Didactics of Language and Literature. Electromagnetism. Electronics. Hebrew and Aramaic Studies. Basque Philology.

Condensed Matter Physics. Earth Physics. History of Science. Agroforestry Engineering. Mechanical Engineering. Nuclear Engineering. Textile and Paper Engineering. Immunology. Indo-European Linguistics. Fluid Mechanics. Continuum Mechanics and Theory of Structures. Ophthalmology. Mineral Prospecting and Research. Architectural Design. Psychiatry. Environmental Technology. Signal and Communications Theory. Toxicology.

**2 women chairs (CU) in 23 AREAS:** Pathological Anatomy. History and Theory of Architecture.

Architectural Technology. Administrative Law. Dermatology. Didactics of Experimental Sciences. Didactics of Social Sciences. Stomatology. Architectural Representation and Visual Analysis. German Philology. Italian Philology. Galician and Portuguese Philology. Theoretical Physics. Internal Geodynamics. American History. Automatic Control. Logic and Philosophy of Science. Heat Engines. Preventive Medicine and Public Health. Palaeontology. Animal Production. Radiology and Physical Medicine. Electronic Technology.

**3 women chairs (CU) in 14 AREAS:** Mathematical Analysis. Materials Science and Metallurgical Engineering. Political and Administration Science. Didactics of Plastic Expression. Catalan Philology. Philosophy of Law. Atomic, Molecular and Nuclear Physics. Geometry and Topology. History of Thought and Social and Political Movements. Legal and Forensic Medicine. Animal Medicine and Surgery. Psychobiology. Animal Health.

### *Women in the university summer schools (2004)*

#### Course directors

– Universidad Internacional Menéndez Pelayo	138 men:	6 women
– Escuela Complutense de Verano	119 men:	19 women
– Universidad de Verano de El Escorial	98 men:	11 women
– Universidad de Verano del País Vasco	71 men:	13 women



---

**RELACIÓ DE SIGNANTS  
DEL DOCUMENT DE *DONES I CIÈNCIA***

***Roser González Duarte***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Joaquina Álvarez***

Científica Titular. Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera. CSIC. Barcelona

***Pilar Antón***

Professora Titular d'Ètica i Legislació Sanitària. Universitat de Barcelona

***María Luisa Arboleya***

Catedràtica de Geodinàmica Interna. Universitat Autònoma de Barcelona

***Sílvia Atrian***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Anna Badia***

Catedràtica de Dret Internacional Públic. Universitat de Barcelona

***Dolors Baró***

Catedràtica de Física Aplicada. Universitat Autònoma de Barcelona

***María Ángeles Barrere***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universidad del País Vasco

***Rosa M<sup>a</sup> Blasco***

Professora Titular d'Administració de Serveis d'Infermeria. Universitat de Barcelona

***Encarna Bodelón***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universitat Autònoma de Barcelona

***Lydia Buisán***

Cap del servei d'Anestèsia i Reanimació de l'Hospital General de l'Hospitalet. Barcelona

***María Jesús Buxó***

Catedràtica d'Antropologia. Universitat de Barcelona

***Francesca Campabadal***

Investigadora Científica. Institut de Microelectrònica de Barcelona. Centre Nacional de Microelectrònica. CSIC.

***María Casado***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Directora de l'Observatori de Bioètica i Dret. Universitat de Barcelona

***Montse Corominas***

Professora Titular de Genètica. Universitat Autònoma de Barcelona

***Flora de Pablo***

Professora d'Investigació. Centro de Investigaciones Biológicas. CSIC. Madrid. Presidenta de l'AMIT

***Teresa Freixes***

Catedràtica de Dret Constitucional. Universitat Autònoma de Barcelona

***Pilar Giménez***

Professora Titular de Filosofia del Dret. Universitat Autònoma de Barcelona

***Pilar González Duarte***

Catedràtica de Química Inorgànica. Universitat Autònoma de Barcelona

***Itziar González***

Professora Associada de Composició Arquitectònica. Universitat Politècnica de Catalunya

***Itziar Lecuona***

Llicenciada en Dret i Becària de Recerca i Docència. Universitat de Barcelona

***Marta Llorente***

Professora Titular de Composició Arquitectònica. Universitat Politècnica de Catalunya

***Gemma Marfany***

Professora Titular de Genètica. Universitat de Barcelona

***Esther Mitjans***

Professora Titular de Dret Constitucional. Universitat de Barcelona

***Montse Novell***

Professora Titular de Física i Enginyeria. Universitat Politècnica de Catalunya

***Celsa Picó***

Magistrada del Tribunal Suprem. Sala Contenciosa Administrativa

***Francesca Puigpelat***

Catedràtica de Filosofia del Dret i Degana. Universitat Autònoma de Barcelona

***Cristina Pujades***

Investigadora Ramón i Cajal, Biologia del Desenvolupament. Universitat Pompeu Fabra

***Ana Rubio***

Professora Titular de Filosofia del Dret, Moral i Política. Universidad de Granada

***Ana Sánchez-Urrutia***

Professora Titular de Dret Constitucional. Universitat de Barcelona

***Graciela Sarribe***

Professora Titular de Sociologia. Universitat de Barcelona

***Pilar Tígeras Sánchez***

Directora de l'àrea de Cultura Científica del CSIC. Madrid

***Anna Veiga***

Cap de la Secció de Biologia. Servei de Medicina de la Reproducció. Institut Universitari Dexeus. Barcelona

***Lluïsa Vilageliu***

Catedràtica de Genètica. Universitat de Barcelona

***Rosa Virós***

Catedràtica de Ciència Política i de l'Administració. Rectora de la Universitat Pompeu Fabra

***Carmina Virgili***

Catedràtica de Geologia. Universidad Complutense de Madrid. Ex Secretaria d'Estat d'Universitats i Recerca. Ex senadora per Barcelona

**PÀGINES WEB**  
**ENTITATS COL·LABORADORES**

***AMIT Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas***

[www.amit-es.org](http://www.amit-es.org)

***Associació de Bioètica i Dret***

[www.ub.edu/fildt/bioeticaAbd.htm](http://www.ub.edu/fildt/bioeticaAbd.htm)

***Fundació Dr. Antonio Esteve***

[www.esteve.org](http://www.esteve.org)

***Observatori de Bioètica i Dret***

[www.bioeticayderecho.ub.es](http://www.bioeticayderecho.ub.es)

[www.bioeticayderecho.com](http://www.bioeticayderecho.com)

***Parc Científic de Barcelona***

[www.pcb.ub.es](http://www.pcb.ub.es)

