

# sa do nes

# u o p



## DONES I LA CIÈNCIA

# PROGRAMACIÓ

8 DE MARÇ DE 2018



Aquest 8 de març de 2018, per tal de commemorar el Dia Internacional de les Dones, l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat i el teixit associatiu de les dones de la ciutat, duran a terme diverses accions i activitats obertes a la ciutat que podreu trobar a la programació. Entre els actes previstos, destaquen la presentació del llibre "Estic Estupenda" de la Raquel Gu el 14 de març a les 19h a Cal Ninyo; la projecció de la pel·lícula "La Librería" - que narra la ferma decisió d'una dona vídua d'obrir una llibreria a un petit poble d'Anglaterra l'any 1959, davant la implacable oposició veïnal- el 15 de març a les 18h als Cinemes Can Castellet; i l'acte central d'homenatge a les dones vinculades a la gastronomia i la restauració que tindrà lloc el 12 de març a les 18h a Can Massallera. ■

## LA SANTBOIANA MAITE MORENO

GUANYA EL PREMI LITERARI DELTA

El passat 1 de desembre de 2017 va tenir lloc el lliurament del 9è Premi Delta de narrativa escrita per dones al Molí dels Freres, a Sant Vicenç dels Horts. La guanyadora d'aquesta edició ha estat la santboiana Maite Moreno amb l'obra "S'ha acabat". L'Anna Boluda ha estat la finalista del certamen amb "Les filles de l'Anarquista". Ambdues van llegir fragments de les seves obres, davant d'un centenar de persones que van assistir a l'entrega de premis. ■



### Sumari

02. Programació 8 de març de 2018. La santboiana Maite Moreno guanya el Premi Literari Delta. Punt d'Informació i Assessorament LGTBI+(SAI). Fons documental del Centre de Recursos i Documentació de les Dones (CRDD)
03. Ens hem oblidat de les científiques
04. Conèixer, reconèixer, promoure i divulgar les aportacions de les dones a la ciència, imprescindible per assolir la igualtat efectiva
05. Dones investigadores i científiques que han obert camí. Principals referents històrics
06. La igualtat en ciència i tecnologia s'estanca
07. Les universitats públiques suspensen en paritat en la categoria superior d'investigació
08. Mari-Sol García, un enginyera en telecomunicacions que treballa per al sector sanitari
09. Anna Vilarnau Salán, una enginyera en telecomunicacions que li agrada combinar la tècnica amb el negoci
10. Sara Sánchez, una investigadora postdoctoral en biologia molecular
11. 25 de novembre de 2017: Dia Internacional contra la Violència Masclista

# PUNT D'INFORMACIÓ

I ASSESSORAMENT LGTBI+(SAI)

Punt d'Informació i Assessorament LGTBI+  
santboi.cat/lgtbi  
santboiesdiversa.cat



El 30 de gener vam obrir el Punt d'Informació i Assessorament LGTBI+(SAI), amb

l'objectiu d'oferir atenció a les persones LGTBI+ i a totes aquelles que s'hi adrecin per qüestions d'orientació sexual, identitat de gènere o expressió de gènere.

El servei ofereix assessorament i informació, formalització de tràmits i/o denúncies per casos de discriminació, proporcionant el suport específic i, si escau, adreçant-les a altres serveis del territori.

El Punt d'Informació i Assessorament LGTBI+ és possible gràcies a l'acord entre la Direcció General d'Igualtat del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. Més informació a [www.santboiesdiversa.cat](http://www.santboiesdiversa.cat) ■

## FONS DOCUMENTAL DEL CENTRE DE RECURSOS I DOCUMENTACIÓ DE LES DONES (CRDD)



Amb l'objectiu de promoure i afavorir l'estudi i la investigació sobre les dones, el Centre de Recursos i Documentació de les Dones (Can Jordana) disposa d'un fons documental específic obert a la població en general, i més específicament a estudiants, investigadors/es, professionals i entitats. Aquest ofereix un servei d'informació i documentació referent a les dones en diferents àrees temàtiques com: ciència, educació, feminismes, salut, psicologia, LGTBI+, treball, història, entre d'altres. ■

sau  
dones

Edita: Ajuntament de Sant Boi.  
Consell Municipal de les Dones.

Redacció i Assessorament:  
Associació de Dones Periodistes  
(Marta Corcoy, Mavi Carrasco).

Foto portada:  
Banc d'imatges shutterstock

Disseny: Volta disseny  
[www.voltadisseny.com](http://www.voltadisseny.com)

Impressió:  
Ediciones Gráficas Rey, S.L.

## ENS HEM OBLIDAT DE LES CIENTÍFIQUES



La regidora Laura Solís fent la lectura del manifest del 25N Dia Internacional contra la Violència Masclista, junt amb l'alcaldessa i membres del Consell Municipal de les Dones del municipi

**Cal reconèixer les dones que ens han precedit i que les seves lluites, aquí i arreu del món, han permès l'avenç de la humanitat i que avui hi hagi més dones científiques.**

Sí, ens n'hem oblidat, ens hem oblidat de les dones que s'han dedicat a la ciència i no podem seguir-nos-en oblidant. Però com de tantes altres disciplines, com de tants altres àmbits de coneixement, en cap cas és un oblit perquè sí, és un oblit volgut i intencionat. La història no l'hem escrit nosaltres, les dones, la història explicada fins ara no té cap mirada feminista, per tant, que no hi siguin les científiques és clarament intencionat, és una forma d'invisibilitat i d'invisibilització.

El reconeixement dels avenços científics, de les descobertes, no és neutre al gènere. Si preguntem quina persona dedicada a la ciència se'ns acut, probablement primer pensem en científics.

Les vocacions de les dones van lligades a la socialització que rebem i a les referències i models que tenim. Les dones en la ciència sempre han estat, durant la història una minoria i encara avui, el sector es queixa de la masculinització del poder, de la recerca, de les direccions dels laboratoris d'in-

vestigació, i de la manca de reconeixement als mitjans de comunicació.

Al llarg de la història, les dones no han tingut accés als coneixements, a la universitat ni als recursos econòmics per poder estudiar, és important que reescrivim la història reconeixent les nostres sàvies avantpassades, però també explicant el context econòmic i social en el que vivien o més ben dit, sobrevivien.

Les dones estaven excloses del món de la raó, del raciocini, i se les relacionava amb el món de la naturalesa, per tant no podien generar coneixement. La ciència i la raó van de la mà, la raó i la modernitat, també, en aquest sentit doncs, tenir dones científiques i investigadores és símbol de progrés i reconèixer-les és de justícia. Hi estem en deute.

Per tal de tenir més científiques, cal trencar l'imaginari social i els estereotips, cal trencar amb la idea del s.XIX de la masculinització de les dones científiques perquè les dones no volem ser científics, volem ser científiques. I cal reconèixer les dones que ens han precedit i que les seves lluites, aquí i arreu del món, han permès l'avenç de la humanitat i que avui hi hagi més científiques que fa uns anys, amb exemples com **Rosalind Franklin, Marie Curie, Maria Rúbies, Maria Montserrat Capdevila d'Oríola, Anna Veiga, Gabriela Morreale (...)** i tantes altres. ■

**ÉS IMPORTANT QUE REESCRIVIM LA HISTÒRIA RECONEIXENT LES NOSTRES SÀVIES AVANTPASSADES, PERÒ TAMBÉ EXPLICANT EL CONTEXT ECONÒMIC I SOCIAL EN EL QUE VIVIEN O MÉS BEN DIT, SOBREVIVIEN**

**Laura Solís González**  
Regidora de Reforma Horària,  
Igualtat de Gènere, Feminisme i LGTBI

# CONÈIXER, RECONÈIXER, PROMOURE I DIVULGAR LES APORTACIONS DE LES DONES A LA CIÈNCIA, IMPRESCINDIBLE PER ASSOLIR LA IGUALTAT EFECTIVA

És sabut que la història ha infravalorat i invisibilitzat la gran feina i les aportacions realitzades per les dones en tots els àmbits.

Qui ha escrit la història ha pres partit i ha decidit sobre què s'ha investigat, sobre qui es parla i sobre com divulga la seva obra. Sortosament, historiadores feministes amb els seus treballs de recerca estan traient a la llum pública el rol vertader de les dones en les diferents etapes i temàtiques i les seves aportacions. Historiadores que incorporen la perspectiva de gènere en les seves recerques reescriuen la història i ens mostren una nova realitat en la que podem conèixer l'important paper desenvolupat per moltes dones rellevants. El camp científic i tecnològic no ha estat una excepció en aquest mirada esbiaixada que ens ha arribat. Mica en mica anirem descobrint aquestes vides i obres ocultades. Malgrat tot, malauradament, moltes es quedaran en l'oblit per les dificultats d'accés a les fonts i al seu coneixement.

**SIMONE DE BEAUVOIR: ELS PSICOANALISTES CONCRETAMENT DEFINEIXEN L'HOME COM A ÉSSER HUMÀ I LA DONA COM A FEMELLA; I QUAN ELLA ES COMPORTA COM UN ÉSSER HUMÀ, DIEN QUE IMITA AL MASCLE**

## **Prioritzar determinades investigacions en detriment d'altres**

Però a més en l'àmbit de la ciència i la tecnologia no és suficient donar a conèixer els treballs fets per les dones, sinó que les prioritzacions de certes línies d'investigació i d'estudi en detriment d'altres poden comportar greus conseqüències. Un exemple el trobem en les investigacions farmacològiques i mèdiques. Històricament no s'han tingut en compte les diferències biològiques entre els dos sexes en la recerca mèdica, considerant que els problemes i **els riscos per a la salut de dones i homes són iguals quan en realitat no sempre ho són.** Segons la metgessa i experta endocrinòloga **Carme Valls**, la salut humana, i en especial la salut de les dones, ha estat mediatitzada per les relacions de poder, tant per les influències patriarcals en el desenvolupament de les ciències de la salut, com pel procés de victimització de les pacients, que s'han convertit més en objectes de medicalització que en agents dels seus propis canvis saludables.

Molts assaigs clínics s'han fet només amb homes, suposant que els resultats es podien aplicar automàticament als dos sexes: estudi de determinats fàrmacs, efectes secundaris del



tabac, mortalitat i morbiditat després d'un infart de miocardi...

Professionals sanitaris, personal investigador i també responsables polítics consideren que l'especificitat en la salut de les dones es troba associada només a la reproducció, l'embaràs, l'anticoncepció, la planificació familiar i, recentment la menopausa. Els trastorns menstruals són, però, encara un tema «tabú» per a l'assistència primària i són invisibles per a la recerca científica. La resta de malalties reben, per tant, igual tracte per homes i dones. La investigació es fa essencialment només per homes, deixant de banda molts aspectes propis de la salut de les dones que s'haurien de tractar de manera específica.

Reduir aquestes diferències i discriminacions **només serà possible si s'incorpora la perspectiva de gènere en totes les investigacions. Alhora també és imprescindible que la paritat arribi en les institucions, organitzacions i estaments dedicats a la recerca científica.** ■

**LA INCORPORACIÓ REAL DE LES DONES A LA CIÈNCIA REQUEREIX MÉS QUE UNA IGUALTAT NUMÈRICA. CAL QUE CERTES INVESTIGACIONS MODIFIQUIN ELS SEUS ENFOCAMENTS**

## DONES INVESTIGADORES I CIENTÍFIQUES

### QUE HAN OBERT CAMÍ. PRINCIPALS REFERENTS HISTÒRICS



**HIPÀTIA** (Alexandria – Egipte, 370 / 415). Matemàtica, astrònoma i filòsofa. Pionera de l'alliberament de les dones. Va ser assassinada per una multitud descontrolada de cristians, víctima d'una conspiració política per no haver-se convertit al cristianisme.

**CAROLINE HERSCHEL** (Alemanya 1750 / 1848). Astrònoma, matemàtica i cantant d'òpera. La primera dona que va descobrir un cometa. Va obtenir reconeixement científic encara que no al mateix nivell que el del seu germà, també astrònom.



**ADA LOVELANCE** (Londres 1815 / 1852). Matemàtica i física. Se la considera la primera programadora de la història i se li atribueix el descobriment del primer algoritme codificat destinat per a ser processat per una màquina amb targetes perforades. El 1979 el departament de defensa dels Estats Units crea un llenguatge de programació en honor seu, anomenat llenguatge de programació Ada.

**MONTserrat CAPDEVILA D'ORIOLA** (Cabestany – Catalunya nord 1905 / Barcelona 1993). Va ser una de les primeres matemàtiques espanyoles. El 1928 acaba la llicenciatura en ciències exactes. La guerra civil trenca la seva carrera i el 1940 recupera el càrrec de catedràtica d'institut a Figueres.



**MARIA MITCHELL** (Massachusetts 1818 / 1889). Astrònoma. Compromesa amb la lluita pels drets de les dones, va participar activament en la defensa del dret a vot femení. D'ella és la frase: **Des que he conegut alguns científics que s'estimen a ells mateixos més que a la ciència, dic: Quant necessita la ciència a les dones!**

**ELIZABETH BLACKWELL** (Anglaterra 1821 / 1910). La primera dona titulada en Medicina als Estats Units i que va exercir com a metgessa. El 1868 obre a Nova York una facultat de medicina dirigida per dones i només per a dones. Compromesa amb el moviment sufragista.

**MARIE CURIE** (Polònia 1869 / França 1934). Pionera en l'estudi de les radiacions, va ser la primera a utilitzar el terme "radioactivitat". Junta-ment amb el seu marit, van descobrir dos nous elements químics, el poloni (Po) que va anomenar així en honor al seu país de naixement i el radi (Ra). Va ser la primera dona a rebre el premi Nobel, el 1903 i la primera persona que va guanyar aquest premi en dues disciplines: física i química.



**ROSALIND FRANKLIN** (Londres 1920 / 1958). Física, química i matemàtica. Va descobrir l'estructura helicoïdal de l'ADN, fet que va permetre als biofísics Watson i Crick guanyar el Nobel de Medicina l'any 1962, mentre que ella no. Una prova de la discriminació que va patir per ser dona és el certificat de defunció. Diu: **Rosalind Franklin, una científica investigadora, soltera, filla d'Ellis Arthur Franklin, un banquer.**

**MARY ANNING** (Regne Unit, 1799 / 1847). Paleontòloga. Va identificar correctament el primer esquelet d'ictiosau- re, rèptil marí de l'època del Juràssic i va trobar els primers dos esquelets de plesiosaures i el primer de pterosaure.

**GABRIELA MORREALE** (Milà 1930 / Madrid 2017). Es va llicenciar en Química per la Universitat de Granada. Desenvolupa una brillant carrera científica junt amb el seu marit Francisco Escobar del Rey. Va demostrar que la placenta no és impermeable a les hormones tiroides, i que la transferència d'hormona del tiroides de la mare al fetus, és rellevant en el desenvolupament cerebral del fetus.

**HEDY LAMARR** (Àustria, 1914 / Florida (EUA) 2000). Actriu, inventora i enginyera. Coinventora d'un sistema de codificació de transmissions, que és l'origen del wifi o el Bluetooth actuals. Implicada en la lluita contra el nazisme, va desenvolupar un sistema de comunicacions secret capaç d'emetre radiofreqüències aparentment aleatòries i que l'enemic no pogués interceptar.



**ROSER NOS RONCHERA** (Sant Jordi (Castelló) 1924 / Barcelona 2018). Premi extraordinari de llicenciatura en Ciències Naturals a la Universitat de Barcelona el 1946. Pionera en la introducció de l'estudi del comportament animal a Espanya, va ser conservadora d'aus al zoo de Barcelona. Durant 8 anys (1981-1989) va ser la directora del Museu de Zoologia de Barcelona.

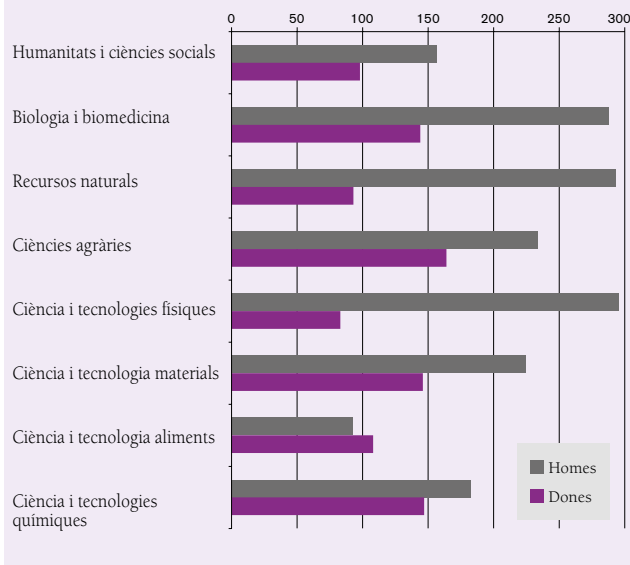
# LA IGUALTAT EN CIÈNCIA I TECNOLOGIA S'ESTANCA

L'àmbit de la ciència i de la tecnologia és on les dones tenen més dificultats d'accés i de permanència. Segons dades de l'ONU, el 28% del personal investigador del món són dones. A mesura que es puja en la responsabilitat, la proporció de dones disminueix. Aquesta és una tendència estable en els 28 països de la Unió Europea. Tot i que, segons l'Informe Dones Investigadores 2016, elaborat per la Comissió de Dones i Ciència, assessora de la presidència del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), ja des de fa anys més del 60% dels títols universitaris i almenys el 45% de les tesis doctorals lligides són de dones.

Al nostre país, la Llei d'Igualtat efectiva entre dones i homes del 2007 va afavorir una millora en la situació de les investigadores, però aquesta millora ha estat efímera ja que la crisi econòmica ha representat un fre molt important.

**El 2001, abans d'esclatar la crisi econòmica, les dones representaven el 31% del personal investigador.** En la categoria de científiques titulars (CT), un 23%; en investigadores (IC), un 6% i en professorat d'investigació (PI), un 2%. El percentatge d'homes eren del 69%. En la categoria de científics titulars (CT), un 37%; en investigadors (IC), un 18% i en professorat d'investigació (PI), un 14%. El 2016, en plena crisi econòmica, es destaca un estancament. **En 15 anys el percentatge de dones en investigació ha pujat només 5 punts i se situa en un 36%.** En la categoria de científiques titulars (CT), un 20%; en investigadores (IC), un 10% i en professorat d'investigació (PI), un 6%. Les xifres dels homes s'han reduït fins el 64%. En la categoria de científics titulars (CT), un 29%; en investigadors (IC), un 18% i en professorat d'investigació (PI), un 17%.

**Distribució del personal científic segons àrees d'investigació**

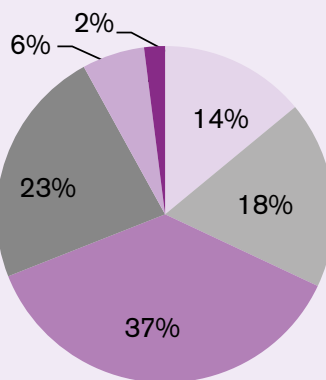


En aquest gràfic veiem que l'àrea d'investigació amb major percentatge d'investigadores a tot l'Estat espanyol és Ciències i Tecnologies dels Aliments, amb un 53,37%, seguit de Ciències i Tecnologies Químiques (43,95%), i de Ciències Agràries (41,44%). L'àrea amb menor proporció d'investigadores és Ciències i Tecnologies Físiques (20,62%).

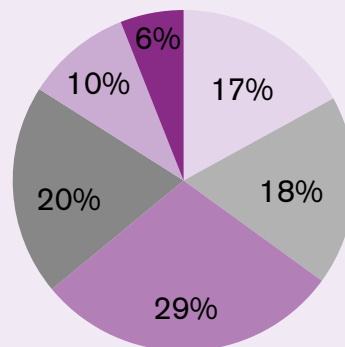
**DECALATGE DE 20 PUNTS ENTRE EL PERSONAL PREDOCTORAL EN FORMACIÓ (57%) I EL POSTDOCTORAL CONTRACTAT (37%)**

**Evolució del personal investigador segons categories anys 2001 - 2016**

**2001**



**2016**



PI Homes
  IC Homes
  CT Homes

CT Dones
  IC Dones
  PI Dones

Font dels gràfics: Informe 2016 del CSIC

# LES UNIVERSITATS PÚBLIQUES SUSPENEN EN PARITAT EN LA CATEGORIA SUPERIOR D'INVESTIGACIÓ

El Parlament Europeu el 9 de setembre de 2015 en una resolució sobre les carreres professionals de les dones en els àmbits científic i acadèmic i sòstres de vidre existents, demana als Estats Membres que ofereixin incentius als centres de recerca i a les universitats perquè introdueixin i posin en pràctica plans d'igualtat de gènere (...) eliminin les barreres legals i d'altres tipus per a la contractació (...) i implantin estratègies globals de canvi estructural per corregir les desigualtats existents en les institucions i els programes d'investigació.

Al nostre país aquestes mesures de moment no es veuen aplicades. La bretxa de gènere és molt significativa en les universitats públiques, on continua (com podem veure en els gràfics següents) la infrarepresentació de dones en la categoria de major rang de la carrera investigadora (el Grau A). En canvi, en les universitats privades s'ha assolit la paritat en aquesta mateixa categoria.

Aquesta paritat en les universitats privades no es trasllada, però, als centres de recerca. Així veiem com el Barcelona Institut of Science amb Technology (BIST), que integra els set centres més rellevants de recerca catalans té un **41% de dones investigadores però només un 15% lideren un grup d'investigació**.

## Menys rectores a la pública

Crida especialment l'atenció el cas de les rectores, ja que el 2015 hi havia un (2%) a les universitats públiques, culminant la tendència a la baixa observada el 2012 (6%) respecte al 2010 (8%).

### Què frena la presència i el lideratge femení en la ciència?

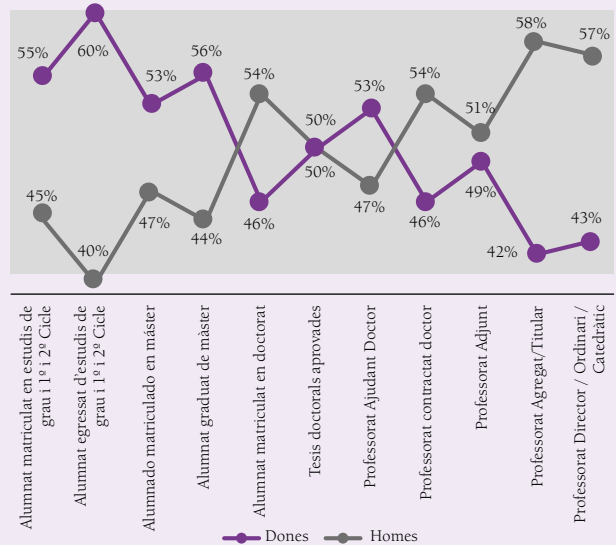
- L'educació. La societat patriarcal (actituds diferents entre sexes, estereotips, prejudicis...)
- Manca d'autoestima. La necessitat d'apoderament entre les dones.
- La conciliació familiar i la maternitat

### Què es pot fer?

- Promoure programes i campanyes per atreure les joves a la ciència
- Mentoria ja sigui en l'educació primària com en tota la carrera. Mostrar referents de dones
- Cursos específics
- Visibilitzar dones científiques i investigadores
- Mesures de conciliació. Incentivar les baixes paternals
- Estabilitat en la contractació
- Més inversió pública en la investigació
- Reduir la bretxa salarial
- Tribunals paritaris
- Seguiment de les polítiques d'igualtat als centres d'investigació i a les universitats

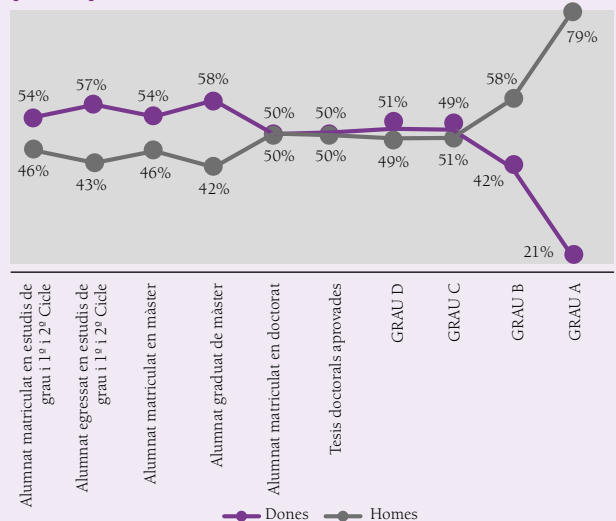
**Què passa a les universitats privades? Al curs 2014-15 s'assoleix la paritat en la categoria superior d'investigació: 43% dones / 57% homes**

### Distribució de dones i homes al llarg de la carrera investigadora en les universitats privades. Curs 2014-2015



**Què passa a les universitats públiques? Al curs 2014-15 no s'assoleix la paritat en la categoria superior d'investigació: 21% dones / 79% homes**

### Distribució de dones i homes al llarg de la carrera investigadora en les universitats públiques. Curs 2014-2015



Font: Informe Científicas en Cifras 2015. Estadísticas e indicadores de la (des) igualdad de género en la formación y profesión científica. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

# MARI-SOL GARCÍA, UNA ENGINYERA EN TELECOMUNICACIONS QUE TREBALLA PER AL SECTOR SANITARI



## Mari-Sol García,

va estudiar enginyeria de Telecomunicacions a La Salle i actualment treballa en una oficina d'enginyeria desenvolupant aplicacions en el marc d'un projecte tecnològic per a oncologia, que està en marxa en diferents hospitals d'Espanya.

Li preguntem per què va estudiar enginyeria, una carrera on les dones eren i són minoria?

Des que tinc ús de raó, ens diu, m'apassiona tot el que té relació amb la música i m'ha agradat sempre analitzar i desmuntar coses per veure el seu funcionament. Així que per això, i per providència divina, vaig decidir cursar l'especialitat de so i imatge. A la meua classe, el percentatge de dones no arribava al 9%. Llavors vaig començar a adonar-me que m'estava movent en un món majoritàriament ocupat per homes. I durant la meua vida professional, vaig tornar-me'n a adonar que aquesta circumstància no ha canviat substancialment.

Tot fent memòria de la seva trajectòria universitària i professional, explica com des de la universitat es va posar en marxa un voluntariat que consistia en donar classes d'informàtica a la presó de joves de la Trinitat. Ella s'hi va apuntar ràpidament i va ser l'única voluntària dona, tant la resta dels seus companys com els presos eren homes. En aquella època, els anys noranta (mare meva...!), la tecnologia no era tan important en les nostres vides com ho és ara. Però per a aquells nois era una oportunitat d'aprendre alguna cosa útil. Està convençuda que eren conscients d'això i en tot moment, recorda Mari-Sol, vaig sentir que m'acceptaven i em respectaven, inclús amb un cert paternalisme. Prova d'això és l'anècdota que li va passar un dia en sortir de l'aula: ens vam quedar bloquejats en un tram d'escaleres perquè hi havia un motí i s'havien tancat totes les portes per seguretat. Els meus alumnes, diu, em van voler protegir en tot moment i em van col·locar darrere d'ells per si sorgia algun problema. Afortunadament, el motí només va quedar en un ensurt.

## Pràctiques en una multinacional japonesa

Quan encara no havia finalitzat els estudis, li va sorgir la possibilitat de realitzar pràctiques en una multinacional japonesa. L'oferta no era fàcil d'acceptar ja que la fàbrica estava a uns 40 km de Sant Boi de Llobregat, la seva ciutat de residència, i no tenia ni cotxe ni carnet, però la idea li va agradar de seguida i va acceptar el repte.

Els meus primers passos a l'empresa Sony, ens explica, van ser controlant la qualitat dels nous models que s'anaven dissenyant. Un cop acabades les pràctiques, se'm va oferir un contracte laboral en la secció de retroprojectors on em vaig dedicar a reparar les plaques de circuit imprès que es rebutjaven a la cadena de muntatge. I d'aquí em van promocionar a enginyeria de producció, on m'encarregava de resoldre les incidències tècniques que apareixien en qualsevol de les línies de muntatge. Com a dona, aquesta va ser segurament l'etapa més complicada, m'estava movent en un sector amb majoria d'homes i no tots els companys estaven preparats per acceptar una presència femenina.

Tres anys després d'estar en aquest lloc de treball, gràcies a la meua experiència i la meua formació tecnològica, se'm va fer la proposta de donar suport a l'àrea de producció després del canvi de sistema informàtic.

**COM A DONA, QUAN VAIG TREBALLAR COM ENGINYERA DE PRODUCCIÓ VA SER L'ETAPA MÉS COMPLICADA: M'ESTAVA MOVENT EN UN MÓN D'HOMES I NO TOTS ELS MEUS COMPANYS ESTAVEN PREPARATS PER A UNA PRESENCIA FEMENINA**

Introduir noves aplicacions i equips per gestionar tot el material a la fàbrica i exercir com a responsable dels comptes d'inventari al departament de control financer van ser les meves últimes responsabilitats a l'empresa. En efecte, el 2012, a causa d'un ERO, va finalitzar la meua relació laboral amb Sony després de 16 anys. Llavors vaig decidir ampliar el meu ventall de possibilitats laborals i compaginar els treballs amb formació en diversos terrenys: un màster en direcció d'operacions, un curs de desenvolupament d'aplicacions web, un altre de SEO i un altre de Community Manager. La tecnologia evoluciona molt ràpid i cal estar en constant aprenentatge i reciclatge.

Aquest interès per la formació continuada, l'ha portat a assolir noves responsabilitats i nous reptes com és el projecte en el qual treballa ara, vinculat al sector sanitari, un àmbit menys masculinitzat encara que ella sempre es mou en la tecnologia, una especialitat en la qual les dones hi tenen encara una representació molt baixa, lluny de la paritat. ■



## ANNA VILARNAU SALÁN, UNA ENGINYERA EN TELECOMUNICACIONS QUE LI AGRADA COMBINAR LA TÈCNICA AMB EL NEGOCI

En una conversa amb l'Anna sobre el que més li agrada de la seva professió, ràpidament diu que ella és de ciències, però que sempre ha volgut combinar la vessant tècnica amb la del negoci. Va estudiar Enginyeria en Telecomunicacions, i en acabar la carrera de seguit va trobar feina com a programadora a Barcelona. Durant els tres anys en què hi va treballar, trobava a faltar l'aspecte col·laboratiu, ja que en la programació, tot i que formes part d'un equip, et passes el dia amb la teva "màquina" i la contribució és bàsicament individual, amb poc treball en equip. Llavors, diu, em vaig plantejar la possibilitat d'estudiar un Màster en Administració d'Empreses (MBA) per aprendre la part de negoci, ja que a les enginyeries aquesta temàtica no s'aprèn i crec que tota carrera ha de tenir un component de negoci per ajudar al creixement professional de la persona. Se'm va presentar l'oportunitat i vaig marxar als Estats Units a estudiar l'MBA. A partir d'aquí la meua trajectòria professional va fer un gran canvi, ja que vaig poder fer el que volia: mantenir-me en l'àmbit tecnològic però alhora assolint rols enfocats al negoci i, en concret, en l'atenció a la clientela. Amb aquesta nova perspectiva, i combinant el coneixement tècnic que ja tenia d'abans, vaig aconseguir un rol operacional (Operacions de Producte) a l'empresa on treballo ara (Shutterstock). Aquesta tasca representa la combinació perfecta entre la part tècnica i la part de negoci, ja que fas de "pont" entre les i els clients i les i els agents d'atenció a la clientela amb els equips de producte i enginyeria. La feina té un caire col·laboratiu, diversa i gens monòtona perquè cada dia se'm plantegen nous reptes, i la veritat és que m'ho passo molt bé.

### **Dificultats d'accés i d'oportunitats per a les dones i discriminació oculta**

La conversa que mantenim deriva vers les dificultats d'accés de les dones a les carreres tècniques i ella diu que quan estudiava la carrera d'enginyeria la presència femenina era una minoria, això era i és evident, però no obstant, ni jo ni les meves companyes vam patir cap mena de desavantatge directe (pel que jo puc recordar). De fet, el grup d'amics i amigues que mantinc, ara ja fa més de 10 anys, és completament mixt i tenim entre nosaltres una amistat molt forta. El que vull dir amb això és que s'ha de diferenciar la igualtat de tracte (que és un tema bàsic de drets humans) amb el fet de que en certs àmbits, pels motius que siguin, hi hagi un desequilibri en quant a la proporció de dones i homes. Per tant l'Anna creu que no es tracta tant de fer que "més noies triïn enginyeria perquè s'iguali la proporció de sexes", sinó que, quan triïs una carrera o una feina en la qual ets una minoria (ja sigui per sexe, edat, ideologia, ètnia) no se't discrimini i que tant si ets dona com si



**L'Anna Vilarnau,** és una jove santboiana que actualment treballa als EUA en una empresa de nova creació del sector audiovisual. El seu model de negoci es basa en la fotografia de stock.

**DAVANT LES POQUES NOIES QUE ES DECIDEIXEN PER UNA CARRERA TÈCNICA, EL REPTÉ NO ÉS TANT QUE MÉS NOIES TRIÏN ENGINYERIA, SINÓ QUE, QUAN TRIÏS UNA CARRERA O UNA FEINA EN LA QUAL ETS UNA MINORIA NO SE'T DISCRIMINI PER CAP MOTIU**

ets home puguis tenir-hi accés i possibilitats de consolidació amb les mateixes condicions i oportunitats.

Ja en l'àmbit professional, ella recorda que quan treballava com a programadora sí que tenia un entorn on la majoria de companys eren homes, fet que no li va suposar mai cap problema perquè els seus equips i els seus caps la van tractar amb el respecte que mereix qualsevol treballador/a. Ara, en canvi, es mou en un àmbit molt més divers en tots els sentits. Al meu equip, diu, hi ha gent 'literalment' de cada continent, ciutadans i ciutadanes dels Estats Units i/o de la immigració, com jo. I pel que fa a la diversitat de gènere per primera vegada estic en una "línia de comandament" on som totes dones. I tot i que ja no treballo pel departament d'enginyeria directament, en la meua col·laboració diària amb ells he tingut caps de diferents sexes, ètnies, edats i ideologies i el tracte sempre ha estat respectuós. Val a dir que treballo a Nova York, una de les ciutats amb més diversitat del món, i segurament aquest és un factor clau que contribueix a la diversitat amb la qual convisc en el meu dia a dia. Per tant, el meu missatge no és: el problema de la discriminació per raó de gènere ja no existeix, o no n'hi ha per tant, sinó: existeixen entorns de diversitat i respecte on es treballa molt bé, i espero i desitjo que aquests entorns es converteixin en la norma i no en l'excepció, i que tota persona que es trobi en una situació de discriminació, real o oculta, se senti lliure de poder denunciar-ho per acabar amb el problema. ■

## SARA SÁNCHEZ, UNA INVESTIGADORA POSTDOCTORAL EN BIOLOGIA MOLECULAR



**PER FER CIÈNCIA NECESSITES  
MOLTA CURIOSITAT, PACIÈNCIA,  
PERSEVERANÇA I FER-TE  
SEMPRE BONES PREGUNTES,  
DE FET AQUESTA ÉS LA CLAU**

### **Li preguntem què és la epigenètica?**

Doncs perquè ens entenguem, serien tots aquells elements que regulen l'expressió gènica sense alterar la seqüència de l'ADN. El fet que tingui un caràcter reversible la fa molt interessant en el moment de dissenyar i testar nous fàrmacs més actius.

### **La vocació per aquesta professió a la Sara li ve de lluny...**

Quan vaig acabar la carrera de Bioquímica a la UB, el que més m'interessava era la cromatina, que seria la forma que te de presentar-se l'ADN dins del nucli cel·lular. Es tracta d'una estructura molt condensada formada per l'ADN i proteïnes que se li uneixen. El patró d'unió d'aquestes proteïnes és el que fa funcional aquesta estructura. La meva directora de tesi, la doctora Marian Martínez (IBMB, Institut de Biologia Molecular de Barcelona) em va explicar els seus projectes i vaig quedar meravellada. En el fons representa com estudiar la natura però a petita escala.

Per fer ciència necessites molta curiositat, paciència i perseverança. També es molt important ser crític i fer-te bones preguntes, de fet aquesta és la clau. Quan vaig acabar la tesi vaig estar quatre anys a Munich fent una estància postdoctoral i va ser una experiència professional i personal molt dura però enriquidora. Actualment dins del grup del Dr. Jaume Mora he pogut saltar de la recerca bàsica a la recerca més translacional, i això és molt estimulant perquè la feina que fas reverteix als i les pacients, fet que la converteix en molt més enriquidora.

### **En el teu dia a dia has detectat algun tipus de discriminació pel fet de ser dona?**

Crec que més que per ser dona el fet de ser mare veritablement és el que marca diferències. Té un impacte molt gran en la teva vida professional perquè cada fill/a és una aturada en el camí. En el meu cas he de dir que em van contractar quan estava embarassada de 4 mesos, així que no puc dir que això fos un impediment. De totes formes compaginar la feina i les criatures és difícil i de vegades sents que voldries tenir més hores al dia per poder dedicar-te tant a la família com a la feina. ■

Sara Sánchez és una jove doctora en Biomedicina que treballa en aquests moments com a investigadora postdoctoral dins del grup de recerca en Biologia molecular i cel·lular dels tumors del desenvolupament, a la Fundació Sant Joan de Déu, a Esplugues de Llobregat. El grup està liderat pel doctor Jaume Mora.

Dins del grup, explica la Sara, ens dediquem a la investigació clínica, translacional i bàsica dels tumors del desenvolupament, és a dir, dels que es produeixen durant la formació d'òrgans i teixits en el procés de desenvolupament de l'ésser humà, afectant a infants, adolescents i adults joves. Un dels principals objectius del grup és desenvolupar i millorar els processos diagnòstics, pronòstics i de tractament dels i les pacients afectades.

### **LA MATERNITAT ACABA SENT UN FRE EN LA CARRERA PROFESSIONAL I INVESTIGADORA**

Volem aclarir el concepte translacional que en realitat representa sumar sinèrgies entre la investigació bàsica i la clínica, per facilitar el pas de la investigació de laboratori vers aplicacions clíniques que tinguin un impacte directe en benefici de la salut dels i les pacients.

A l'equip investigador també tenen en actiu, a més, diferents línies de treball, entre les quals es troben l'estudi de la leucèmia, neuroblastoma i de diferents sarcomes. Així com una línia de farmacologia i una altra de genòmica translacional, liderades per diferents investigadors/es principals. En el meu cas, diu la Sara, estudio els canvis epigenètics produïts en el Sarcoma d'Ewing junt amb tres persones més.

## 25 DE NOVEMBRE DE 2017: DIA INTERNACIONAL CONTRA LA VIOLÈNCIA MASCLISTA

Les entitats de dones i l'Ajuntament van organitzar el mes de novembre passat diverses accions i activitats de sensibilització, reivindicació i formació al voltant del 25 de novembre. Més de 10 activitats contra la Violència Masclista entre les quals xerrades, cinefòrum, un espectacle de dansa o dues exposicions van tenir lloc entre els dies 13 i 30 de novembre.

A continuació presentem un recull de fotografies.



Acte per fer públic el veredict del IX Premi Literari Delta. Sant Vicenç dels Horts, 1 de desembre de 2017, amb les guanyadores del Premi, membres del Jurat i representants d'ajuntaments de la comarca.



Espectacle de dansa Veus contra la violència masclista, a càrrec de les escoles de dansa santboianes L'Estudi i Loïda Grau amb la col·laboració d'Isabel Oller i l'Associació Cultura F. Can Castells, 26 de novembre de 2017.



Batukada a càrrec de Percussió de Casablanca i Can Paulet percussió. Bloco de Samba



Inauguració de l'Exposició L'enginy (in)visible. Dones i Tecnologia: passat, present i futur. Can Massallera, 21 de novembre de 2017.



V Marxa El Baix Llobregat contra la violència masclista. Acte central al Parc Torreblanca, Sant Feliu de Llobregat, 26 de novembre de 2017.

[www.igualtatsantboi.cat](http://www.igualtatsantboi.cat)

**AIXÓ  
NO  
ÉS AMOR**

**[www.aixonoesamor.cat](http://www.aixonoesamor.cat)**



AJUNTAMENT DE  
SANT BOI DE LLOBREGAT

