

PROGRAMACIÓN

Cambridge denuncia la 'hostilidad' hacia las mujeres en el sector tecnológico

La participación femenina en la enseñanza y la industria tecnológicas disminuye en los últimos años en India, Europa y Estados Unidos ● En España, el 60% de los licenciados son mujeres, pero son minoría en las carreras técnicas

MERCÉ MOLIST

Pocas y peor pagadas. Un estudio de la Universidad de Cambridge para la Comisión Europea denuncia la "hostilidad" contra la mujer en la enseñanza, la industria y las comunidades técnicas. Los investigadores destacan el sexismo latente y su relegación a tareas menores, que les impide conseguir reconocimiento, como causas de su poca presencia en estos ámbitos.

El estudio *Políticas de apoyo al 'software' libre y abierto. Género: Informe de conclusiones*, realizado por la Universidad de Cambridge en Europa, Estados Unidos e India, avisa que la participación de mujeres en la enseñanza y la industria tecnológicas está disminuyendo en los últimos años.

Lo corrobora un sondeo de la Universidad Politécnica de Madrid: sólo 3 de cada 10 nuevas matrículas en las carreras técnicas del próximo curso pertenecen a mujeres. La Escuela Técnica Superior de Arquitectura, con el 53,3%, y la de Ingeniería Técnica Agrícola, con el 51,3%, son las que reúnen a más mujeres, mientras que la proporción disminuye hasta el 19% en la Facultad de Informática.

Otro informe realizado este año, del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación, afirma que los hombres superan en 27 puntos a las mujeres en las matriculaciones en carreras técnicas, a pesar de que ellas representan el 60% de licenciados de la Universidad española.

Sueldos inferiores

En lo que respecta a la industria tecnológica, el estudio de la Universidad de Cambridge indica que los sueldos siguen la tendencia histórica de ser más bajos para las mujeres, a pesar de hacer el mismo trabajo que los hombres, así como su relegación a cargos inferiores.

Pero, aunque este aspecto tiene importancia, el principal factor que aleja a las mujeres del desarrollo tecnológico es, señala el estudio, "el entorno hostil que deben afrontar y no, como se suele decir, que los trabajos técnicos no les interesan". Lo confirma el hecho de que la participación femenina en las comunidades de *software* libre, alejadas de la industria y basadas en el voluntariado, donde no juega el factor salarial, sea del 1,5%, frente al 28% en el desarrollo de programas propietarios, que se lleva a cabo en empresas. "Esto nos sugiere" que en estas comunidades "se exacerba el entorno hostil", señala el estudio. **Pasa a la página 5**



De izquierda a derecha: María Soler y Cecilia González.

CONSUELO BAUTISTA

María Soler y Cecilia González ganan una beca internacional de la Fundación GNOME

M. M.

Cecilia González y María Soler son las únicas españolas que han ganado una de las seis becas de la fundación GNOME, dentro de su programa mundial Women's Summer Outreach. Las dos mujeres deberán desarrollar *software* libre.

María Soler está contenta. A sus 24 años acaba de terminar la carrera de Ingeniería Técnica Industrial en la Politécnica de Cataluña. Su último año lo ha pasado trabajando en la cátedra de *Software Libre* de su universidad.

A María, siempre le ha gustado la tecnología: "De pequeña, jugaba más con circuitos eléctricos que con muñecas". Empezó estudiando matemáticas en la Universidad de Barcelona, donde se aficionó a la programación informática: "Allí también me in-

rodujeron en Linux, pero fue en la ingeniería donde encontré un par de profesores y un amigo que me empujaron a más cosas".

La beca de 3.000 euros que acaba de ganar se basa en Tomboy: "Es un programa libre que sirve para tomar notas y organizarlas de forma inteligente. Mi proyecto consiste en la sincronización de estas notas entre diferentes ordenadores para poder tenerlas en el portátil y el ordenador del trabajo, por ejemplo. Además del aliciente monetario, para mí es importante por el currículo que genera".

A María le encanta programar, y quiere seguir en ello: "Me gusta saber cómo están hechos los programas por dentro y la satisfacción de poder crear algo que funcione y sea útil. Sólo es cuestión de tener curiosidad, y esto no tiene género, programar

es igual de fácil o difícil para hombres y mujeres. Aunque puede ser más duro para ellas entrar en una comunidad de *software* libre no por la dificultad, sino porque más del 90% son hombres".

Soler reconoce que "faltan modelos femeninos en el mundo de la programación". De todas formas, afirma: "No me he sentido despreciada por ser mujer, más bien al contrario; creo que depende también mucho de la seguridad que una chica muestre en sí misma al entrar en este mundo".

A juicio de la joven, el principal punto discriminador es que "las mujeres tienen menos tiempo libre cuando llegan a cierta edad. Como la mayoría de *software* libre se desarrolla voluntariamente y, por tanto, en el tiempo libre, muchas prefieren destinarlo a otras cosas".



Seguridad

El Gobierno centralizará sus servicios de seguridad informática y renovará la estadística de virus

Página 6



Entrevista

Forest Key: "El diseño digital sólo llega al 10% de lo que será en una década"

Página 7



Iniciativas

El 'blog' Microservos supera los dos millones de páginas vistas al mes

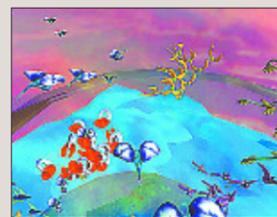
Página 10



Educación

Alumnos de primaria participan en el taller Super inNova con los juegos de Lego

Página 11



Arte

Los mercados bursátiles ponen a prueba los recursos del 'net.art'

Página 12

PROGRAMACIÓN

Amaya Rodrigo, primera mujer europea en desarrollar Debian

La madrileña cofundó Debian Women y participó en la junta de Hispalinux ● El varón obtiene su primer ordenador a los 15 años, pero las chicas han de esperar hasta los 19, según la Universidad de Cambridge

Viene de primera página

Amaya Rodrigo es una leyenda en la comunidad hispana de *software* libre. Es madrileña, de 30 años, y administradora de sistemas en el Ministerio de Administraciones Públicas. Fue la primera mujer desarrolladora de Debian (una distribución del sistema operativo libre Linux) en Europa; también cofundó Debian Women y ha estado dos años en la junta de Hispalinux.

Amaya estudiaba Filología Inglesa cuando descubrió la informática: "Allá por 1998 recibí un *spam* por primera vez y empecé a mirar cabeceras de correo y preguntar cómo funcionaba la red. Todo lo aprendí sola, aunque bien arropada por una comunidad de usuarios de Linux. Hasta que me ofrecieron trabajo en una *puntocom* y dejé la carrera".

Los niños primero

Su desventaja es haber llegado tarde: "En mi casa veían el ordenador como una pérdida de tiempo bastante cara, aunque yo quería uno desde que tengo uso de razón. Tuve que esperar a trabajar y comprarlo con mis ahorros. Empezar tarde lo dificulta todo. Tengo amigos que programaban cuando eran pequeños, sobre todo porque tenían un rol en casa".

El retraso en el inicio es uno de los elementos más importantes para justificar esa diferencia entre sexos, según el estudio de la Universidad de Cambridge: "Las mujeres suelen entrar más tarde en este mundo", reconoce el estudio. "Ellos empiezan a usar ordenadores a



Amaya Rodrigo.

BERNARDO PÉREZ

una edad media de 12 años, y ellas a los 14,5. Ellos tienen su primer ordenador a los 15 años, y ellas a los 19. Por tanto, las mujeres tienen mucho más trabajo para ponerse al día y, además, deben llevarlo a cabo en un entorno que valora exclu-

sivamente el autodidactismo".

Ese machismo social ha acompañado en el trabajo a Amaya Rodrigo: "En multitud de ocasiones me ha ocurrido que, al atender la llamada de un cliente con una emergencia técnica, me ha pedido que le pa-

sara con un técnico porque, por supuesto, al ser mujer yo era la telefonista".

Otra anécdota: "Tenía que decidir qué cabina de discos externa debíamos adquirir en la empresa y fui a la feria SIMO. Iba con dos compañeros de trabajo y, cuando yo preguntaba algo al vendedor, me daba la espalda y contestaba a mis compañeros. Me disgustó también la cantidad de modelos seminudados, que dejaban los roles bien definidos: aquí la mujer viene a adornar".

Amaya Rodrigo se declara "completamente de acuerdo" con el estudio de la Universidad de Cambridge.

Sexismo en la vida real

"La mayoría de las chicas programadoras no destacan, se conforman con tareas menos reconocidas". En su caso, dice no haber tenido problemas. "Debian Women tuvo una acogida fenomenal en la comunidad. El sexismo peor ha sido en la vida real. Me he sentido desde sola hasta *rara avis*, y me he llegado a preguntar qué tendría de raro, para estar tan interesada en estas cosas 'de chicos'".

Pese a todo, Rodrigo es optimista: "Somos muy pocas, aunque cada día más. Si con Debian Women hemos conseguido aumentar la visibilidad de las mujeres y crear algún rol con el que las chicas se puedan identificar, ya hemos hecho mucho, porque se normaliza que haya mujeres en estos ámbitos. Cosas tan tontas como que no te den una camiseta como un camión denota que es cada vez más normal que haya chicas en la informática".

"Las mujeres no se automarginan, sino que son excluidas activamente"

Viene de primera página

El estudio de la Universidad de Cambridge llega a conclusiones que pueden extrapolarse al resto de los ámbitos tecnológicos, como la industria e Internet: "Las mujeres no se automarginan, sino que son excluidas activamente, muchas veces de forma inconsciente, por gente que no interpreta sus acciones como hostiles para ellas". Estas acciones pueden ser comentarios misóginos, chistes, machismo o exclusión de tareas interesantes.

Preguntar en los foros de Internet para paliar esta falta de educación informática es una tarea complicada, afirma el estudio: "Las posturas agresivas y respuestas rudas son aceptadas como una forma de hacerse visible y obtener reputación. Pero esto asusta a la gente poco experimentada, especialmente a las mujeres, que tienen menos seguridad".

Mientras ellos escriben código, ellas documentan programas, diseñan interfaces, moderan listas de correo y organizan jornadas. "Como consecuencia, ellas sienten que su trabajo es poco reconocido. Al menos dos tercios de las entrevistadas piensan que es más fácil para los hombres obtener reconocimiento", afirma el estudio.

Premio a producir código

Esto las aleja del éxito social: "Se premia el producir código, por lo que es muy difícil para las mujeres acceder a roles de liderazgo si antes no han demostrado su capacidad técnica. Otras formas de conocimiento, como la habilidad para escribir documentación comprensible o hacer buenas traducciones, son menospreciadas".

Según el estudio, dos tercios de las entrevistadas piensan que reciben más atención por ser mujer que por su contribución al proyecto, una impresión que aumenta cuando asisten a reuniones. Esto, afirman, "refuerza el sentimiento de ser *el otro* y dificulta que se las acepte y encajen en la comunidad".

Otra importante razón para la discriminación, según los investigadores, son "las largas horas ante el ordenador, necesarias para escribir buen código, los que hace que los hombres, en general con más tiempo libre, puedan participar más". Como consecuencia, "las mujeres programadoras tienden a no tener hijos y, si los tienen, pasan poco tiempo con ellos, igual que los hombres".

El estudio recomienda diversas líneas de actuación a los gobiernos de la Unión Europea para paliar el problema: ayudas a proyectos de *software* libre hechos por mujeres, incentivar la participación de las más jóvenes, modificar los criterios de selección de programas apoyados por la Comisión Europea, asegurándose de que participan mujeres en su desarrollo técnico, y premiar proyectos con diversidad.

INFORME SOBRE GÉNERO:
www.flosspols.org/deliverables/FLOSS-POLS-D16-Gender_Integrated_Report_of_Findings.pdf

WOMEN'S SUMMER OUTREACH PROGRAM 2006: <http://gnome.org/projects/wsop>

Cecilia González: "Me tratan como a una igual"

M. M.

La canaria Cecilia González, junto con María Soler, ha ganado una de las seis becas de la fundación Gnome. A sus 22 años, acaba de aprobar en Barcelona el cuarto curso de Ingeniería Informática.

Cecilia González es de Santa Cruz de Tenerife y tiene las ideas muy claras: "Desde bachillerato quería dedicarme a una carrera técnica, que tuviese un enfoque eminentemente práctico y orientado al servicio de la ciencia y la sociedad. La informática reúne todas estas características". Así que se trasladó a Barcelona a estudiar la carrera.

El primer año de universidad descubrió el *software* libre: "Para mí es una gran herramienta de trabajo y aprendizaje. Poder ver el código que otras personas han programado te enseña mucho cuando no tienes ni idea de cómo aplicar los conceptos teóricos que aprendes en clase".

Su proyecto ganador se basa en el programa libre Evolution, que gestiona el correo electrónico, el calendario, las tareas y



Cecilia González, en la universidad.

CONSUELO BAUTISTA

los contactos: "Cada uno de estos componentes tiene diversas funcionalidades, que se integran en la aplicación cuando el usuario hace clic en el botón de cada uno. Sin embargo, este cambio es muy lento. Mi tarea es hacer que sea más rápido".

Como sus compañeras, niega que la programación tenga algo que ver con el sexo de quien se dedica a ella: "El primer programador de la historia fue Ada Byron, una mujer. Cualquier mujer con ganas de programar puede hacerlo, aun-

que socialmente el perfil del informático es el de un hombre. Supongo que las causas radican en la educación que recibimos: ¿se regalan juegos de electrónica a las niñas?".

Según la Universidad de Cambridge, un gran escollo para el acceso de la mujer es, precisamente, el *software* libre, y "su carácter eminentemente técnico, hasta el purismo". Esta actitud se capta al observar el funcionamiento de los proyectos de *software* libre donde, según Cambridge, "se da por supuesto el cliché de que las mujeres son más hábiles para organizar, comunicar y negociar, y se les asignan estos roles, con lo que se convierten en operadoras de la sociabilidad, mientras que los hombres hacen las tareas técnicas, más prestigiosas".

De todas formas, Cecilia González no se arredra: "Hay más hombres que mujeres, pero no significa que seamos poquísimas, y últimamente va creciendo el número de programadoras. Yo nunca me he sentido discriminada ni perseguida, sino tratada como una igual".