## **TECNOLOGÍA**

# Mujeres programadoras contra los estereotipos: adivina quién va ganando

Apenas hay 13,6 mujeres por cada 100 programadores en activo. Ni la genética ni la falta de interés de las niñas explican estos números

#### MARILÍN GONZALO

20 JUN 2018 - 03:56 EDT



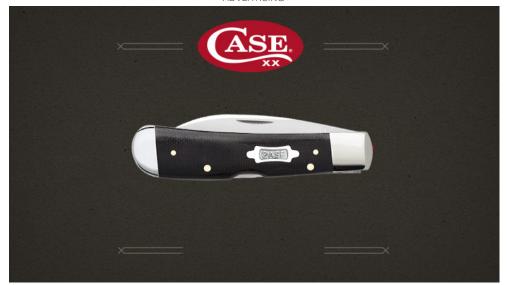
Uno de los requisitos para participar en el Call of Data es que los grupos de trabajo tengan representación de un 50% de mujeres. **SANTI BURGOS.** 

"Nunca doy una charla con vestido en un congreso". Esto le dijo una vez una chica a Inés Huertas, fundadora de R-Ladies y CEO de Datatons, y ella pensó "pues a partir de ahora, siempre con vestido". Esa incomodidad -y el esfuerzo para vencerla- que sienten muchas mujeres programadoras puede ser una pista de los magros números de mujeres en ámbitos STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, por su acrónimo en inglés).

Según los últimos datos de la Encuesta de Población Activa en España (2T2017), de los analistas y diseñadores de software y multimedia trabajando, un 22,56 % son mujeres. Los especialistas en bases de datos y redes informáticas solo cuentan con un 18,18 % de mujeres en activo, y cuando buscamos a mujeres programadoras informáticas, los datos oficiales nos indican que apenas llegan a 13.62 %.



ADVERTISING



inRead invented by Teads

El problema, como casi siempre, viene desde antes. A menudo se habla de *pipeline* (tubería, en inglés) o problema de entrada porque las jóvenes que deciden estudiar estas carreras también son pocas. De los alumnos matriculados en informática en España en el curso 2016-2017, solo un 12 % son mujeres.

En todo el mundo las mujeres están considerablemente infrarrepresentadas en carreras de tecnologías de información y comunicación, y alcanzan solo el 3% de los graduados globales, según hace constar la UNESCO en el informe *Cracking the Code*. En Europa, solo 29 de cada mil licenciadas tuvo un título de grado en computación en 2015, y solo cuatro siguieron en la carrera.

Otro informe, este de la Comisión Europea presentado estos días en Madrid, *Women in the Digital Age*, encuentra que aunque la demanda de perfiles de tecnologías de la información y la comunicación aumenta, el porcentaje de europeos con estos estudios decrece, y lo hace más marcadamente entre las mujeres, al comparar datos con los de 2011. El porcentaje de hombres en activo en este sector es 3,1 veces mayor.

## La culpa no es de la genética

El informe de Unesco coincide en sus conclusiones con muchos estudios sobre aprendizaje y cerebro: no se observan diferencias en el mecanismo neurológico por sexo para el aprendizaje. Aunque hay algunas diferencias por sexo en ciertas funciones biológicas, tienen una mínima o ninguna influencia en la habilidad académica, incluyendo asignaturas STEM.

En la salida, tanto niños como niñas tienen el mismo interés en estos temas, pero ellas parecen perderlo al llegar a la adolescencia temprana, o incluso antes. Un estudio realizado con niños de 6 años mostró que a esa edad el estereotipo de que los niños varones son mejores en programación y robótica influye en el bajo interés y la eficacia personal de las niñas hacia estos temas. Sin embargo, las niñas con experiencia en programación mostraron más interés y eficacia personal. Los mensajes culturales y los estereotipos que los niños reciben influye fuertemente en el interés de ellas en estas materias, y proveer a las niñas de la experiencia de actividades tecnológicas es beneficioso.

**ADVERTISING** 

inRead invented by Teads

Naciones Unidas considera el empoderamiento de las mujeres una de las condiciones previas necesarias para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La falta de mujeres cualificadas en tecnología es parte del problema que destaca el Foro Económico Mundial en un informe sobre el impacto de lo que llaman la

De los alumnos matriculados en informática en España en el curso 2016-2017, solo un 12 % son mujeres

cuarta revolución industrial en modelos de negocio y mercados de trabajo. Entre las predicciones, sostienen que hasta 2020 se necesitarán 2,1 millones de nuevos empleos en los sectores de arquitectura, ingenierías, computación y matemáticas.

## Empresas en busca de diversidad

A menudo se menciona a mujeres que están al frente de tecnológicas en España, como Fuencisla Clemares en Google, o Pilar López en Microsoft Ibérica, pero estas empresas solo tienen oficinas comerciales en nuestro país. "No se puede decir que ellas lideren un aparato tecnológico", explica Patricia Araque, presidenta de Ellas al Cuadrado, una plataforma sin ánimo de lucro que apoya a mujeres que quieren construir nuevos modelos de empresas digitales.

"Debido a la falta de profesionales en nuestro sector, las empresas están esforzándose en cuidar a la gente que tienen, muchas empiezan a darse cuenta de que necesitan diversidad dentro de sus equipos", explica Huertas, "y vienen a los *meetups* a buscar a chicas que programen". R-Ladies, de la que es fundadora, es una de las comunidades que propician encuentros con una visión de género: promueven paridad en los equipos de trabajo y buscan promocionar a ponentes mujeres en sus charlas.

Leticia Martín-Fuertes es lingüista computacional, y Beatriz Hernández Lorca es científica de datos. Ambas son cofundadoras de R-Ladies, y creen que el hecho de que las mujeres se estén incorporando a las áreas tecnológicas es parte de un cambio en la forma de trabajar. "Ellos tienen que aceptar cosas distintas, y por otro lado, la tecnología ya no está supeditada a la inversión. Tú necesitas mi producto y yo necesito tu dinero, tenemos que encontrarnos en los caminos", dice Hernández.

Huertas asiente: "Lo que la mayoría de la gente quiere es trabajar en un lugar en el que se esté a gusto. ¿Acabas de ser padre y quieres conciliar y tu carrera se acaba, o qué pasa? Todas las que estamos aquí creemos que es un mundo que debe cambiar".

Las tres ven un cambio. "Se ha demostrado que es mucho más productivo un equipo diverso y eso da igual a quién se lo pongas encima de la mesa que te lo va a comprar; y por otra parte hay una especie de conciencia social, no solo con el tema de la mujer. Yo no quiero comprar productos que se hayan hecho bajo ciertas condiciones", afirma Huertas.

### No solo una cuestión de tuberías

Nerea Luis está haciendo un doctorado y es experta en inteligencia artificial. Cuenta que "frontend" es el área peor pagada, porque la atención al usuario es donde hay más mujeres". Nerea es una de las organizadoras de T3chfest, un evento de tecnología impulsado por estudiantes y antiguos alumnos de la Carlos III, que pone especial cuidado en incluir a las mujeres y mejorar su porcentaje año a año. Aunque los números siguen bajos, algo están consiguiendo: este año las mujeres asistentes son un 20,8% (4,3 puntos más que en 2017) y las ponentes, un 21% (11 puntos más que en 2017).

Según la Sociedad de Mujeres Ingenieras, más del 20 % de los graduados en ingenierías son mujeres pero solo están en activo un 11%. Estudios como este recuerdan que no sirve de mucho enseñar a las niñas a programar si luego esas mujeres se encuentran en un ambiente de trabajo hostil y se van. Las siete programadoras con las que habló EL PAÍS para este reportaje no dudan en definirlo así, y las anécdotas se suceden.

Todas las que estamos aquí creemos que es un mundo que debe cambiar" Huertas es CEO de su empresa y tiene dos socios varones. "Cuando vamos a una reunión, hablo yo, y contestan a mi socio. Entonces en ese momento nos levantamos y nos vamos. Claramente. Lo hemos hecho. Si se supone que yo voy a liderar un proyecto con esta

gente, es que no quiero trabajar con alguien así". Otra programadora, que es considerada pionera en España porque lleva 20 años programando, la mayor parte en Ruby on Rails, no quiere dar su nombre porque dice que la cuestionarán, y está cansada. Ha recibido muchos comentarios que la han hecho sentir incómoda y ha optado por olvidarlos. "Es bastante cuesta arriba cuando eres una minoría", afirma.

Araque cree que aunque existe un problema de entrada, no es el más grave. "Tienes un montón de ingenieras que han llegado a la industria y que se quieren ir. Porque es un horror, está el patriarcado ahí con todas sus patas".

## Programar sí, pensar el modelo también

Según Araque, se ven varias iniciativas que promueven "un discurso de *superwoman*, de que 'podemos conseguir lo que nos propongamos'... pero se queda cojo". Confiesa que es algo a lo que le da muchas vueltas. "Mi socia insiste en que hay que enseñarles a programar a las chavalas, porque al final programar es como aprender inglés antes; en 20 años serás analfabeto si no entiendes a la máquina. Estoy de acuerdo con eso, pero pienso ¿no estaremos formando a las planchadoras del siglo XXI? Porque estamos dando habilidades a las niñas para meterlas en una industria que perpetúa un montón de cosas que no queremos: startups con un modelo turbocapitalista, de trabajar 20 horas al día, donde estás en la hipercompetición y es tan difícil colocar la vida en el centro de todo. Hace falta hacer una reflexión sobre el modelo de empresa y el modelo al que estamos llevando a ese talento".

#### **COMUNIDADES DE DESARROLLADORAS**

Como R-Ladies, hay otras comunidades o iniciativas en tecnología con objetivos de aprender, hacer networking y promover a las mujeres programadoras. Casi todas se organizan con una visión prodiversidad de género, y muchas de ellos tienen códigos de conducta y cuotas de mujeres ponentes desde el comienzo. A nivel nacional, Girls in Tech, Women Techmakers,

Geek and Tech Girls; y en Madrid, PyLadies, Women Welcome, Yo soy tu madre, Ladies that UX, Systers Spain, son algunas de ellas. Varios organizan eventos sobre tecnología donde además de aprender, se cuida la paridad en ponentes y equipos de trabajo, como Call of Data, organizado por R-Ladies. Inspiring Girls es una iniciativa que conecta a mujeres profesionales de todos los sectores con escuelas para que a través de charlas visibilicen la variedad de trabajos que existen también para las mujeres. T3chfest es un evento tecnológico anual que organizan estudiantes y exalumnos de la Universidad Carlos III que también busca promover a ponentes mujeres.

#### ARCHIVADO EN:

Mujeres ciencia · Científicos · Lenguajes programación · Derechos mujer · Mujeres · Software · Relaciones género · Informática · Industria · Sociedad · Ciencia

© EDICIONES EL PAÍS S.L. | Contacto | Venta de contenidos | Publicidad | Aviso legal | Política cookies | Mapa | EL PAÍS en KIOSKOyMÁS | Índice | RSS |