

Cómo atraer a más ingenieras

Las cifras son de sobra conocidas: en Apple, las mujeres ocupan el 20% de los puestos de perfil tecnológico y en Google, solo el 17%. Un informe del Comité Económico Mixto del Congreso de Estados Unidos estima que en aquel país solo el 14% de los ingenieros en activo son mujeres.

Como doctora en Ingeniería Biomédica, contemplo esos números con desesperación. ¿Por qué hay tan pocas ingenieras? Se han aducido muchas razones: el sexismo en el lugar de trabajo, la ausencia de modelos femeninos para esos puestos, los estereotipos que hablan de una incompetencia innata de las mujeres para la técnica o las dificultades de combinar estas carreras con la maternidad.

Las soluciones propuestas van desde los programas de tutorización hasta los grupos de apoyo a las estudiantes o iniciativas de contratación específica de mujeres. Universidades y empresas han lanzado iniciativas en este sentido, como el reciente compromiso de la firma informática Intel con la diversidad, al que han destinado 300 millones de dólares.

Pero puede que haya una solución mucho más sencilla y bastante obvia. La experiencia en la Universidad de California de Berkeley, donde ejerzo mi labor docente, sugiere que si el contenido de estos trabajos tuviera un sentido más social, se matricularían muchísimas más mujeres. Y esto no solo se aplica a la Ingeniería

Lina Nilsson es directora de Innovación en el Centro Blum para Economías en Desarrollo de la Universidad de California, en Berkeley. Envíe sus comentarios a intelligence@nytimes.com.

Informática, sino también a otros campos más tradicionales pero también dominados por los hombres como las ingenierías Mecánica o Química.

Trabajo en el Centro Blum para Economías en Desarrollo, donde se acaba de poner en marcha un programa que, sin promoción especial, ha logrado un 50% de mujeres en un curso. En otoño de 2014, mi universidad empezó a ofrecer un doctorado complementario en Ingeniería para el Desarrollo dirigido a los estudiantes que trabajarán en tesis sobre soluciones para comunidades con pocos ingresos. La mitad de los alumnos en la clase inaugural eran mujeres. Diseñan soluciones asequibles para obtener agua potable, inventan equipos de diagnóstico para enfermedades tropicales e idean la forma de instalar talleres en regiones pobres y remotas.

Por lo visto, las mujeres se sienten atraídas por aquellos proyectos de ingeniería que persiguen el bien social. Al descubrirlo, mis compañeros y yo sentimos curiosidad por ver si esto ocurría en otras universidades, así que contacté con decenas de centros con programas contra la pobreza y la desigualdad. Lo que descubrimos es digno de mención.

El 51% de los alumnos matriculados para el título internacional complementario al grado de Ingeniería de la Universidad de Michigan son féminas. La mayoría de ellas estudian como grado principal alguna de las ingenierías tradicionales, donde cabe pensar que los estereotipos sexistas estén más arraigados. El año pasado, en el laboratorio interdisciplinar D-Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), que se



SARAH MAZZETTI

centra en desarrollar tecnologías "que mejoren la vida de la gente que vive en la pobreza", el 74% de los 230 estudiantes eran mujeres. Y la Universidad Estatal de Arizona confirma que sus cursos de ingeniería humanitaria tienen el doble de presencia femenina que las ingenierías clásicas. En las universidades de Minesota, en la Estatal de Pensilvania y en la de Santa Clara también indican que hay más mujeres en programas de estudio parecidos a estos.

La tendencia también se repite en algunas asignaturas independientes. Susan Amrose imparte un curso de Ingeniería Civil Ambiental sobre diseño de comunidades sostenibles en la misma universidad que yo, ha contado con

128 alumnas y 103 alumnos desde que empezó a dar las clases en 2006. "El pasado otoño tuvimos un 79% de mujeres", señala. "Muchas me cuentan que buscan trabajar en proyectos técnicos con finalidades más trascendentes, como desarrollar cocinas más eficientes".

En las asociaciones y cursos organizados por los propios estudiantes se observan los mismos patrones. En Princeton (Nueva Jersey), la directiva de la sección estudiantil de Ingenieros sin Fronteras está formada por mujeres en casi un 70%, cifra que refleja la distribución por sexos de toda la asociación. También conforman un 70% las féminas que participan en el programa de Ingeniería y Desarrollo sostenible de Princeton.

Ninguno de estos cursos, asociaciones o asignaturas se diseñaron con el objetivo de atraer a más ingenieras, y quizá por eso nos resultan atractivos. El elemento principal en todos ellos es un enfoque innovador de la ingeniería con un contexto social y una misión explícitos. ¿Qué nos enseña todo esto? Nos enseña que, aunque sean importantes, quizá los programas de tutorización o las guarderías no sean la clave para que haya más ingenieras. Quizá la cuestión pase por reformular los objetivos de la investigación en ingeniería y los programas académicos para que tengan mayor repercusión en las necesidades sociales. No se trata solo de igualdad. También de hacer una ingeniería mejor para todos.