



**Esther Sebastián
González:**

“Las mujeres y los hombres muestran tasas de éxito similares cuando se evalúa directamente el trabajo del investigador y no su curriculum”

La profesora del Departamento de Biología Aplicada del Área de Ecología de la Universidad Miguel Hernández Esther Sebastián González ha realizado un estudio, en colaboración con investigadoras internacionales, sobre la brecha de productividad entre hombres y mujeres en la ciencia.

■ Tamara García

Tradicionalmente, las mujeres han estado subrepresentadas en la ciencia y aunque el número de investigadoras ha ido aumentando progresivamente, todavía existe una fuerte disparidad entre ambos sexos. A nivel mundial, las mujeres representan el 53% de los graduados de licenciatura, el 43% de los graduados de doctorado y el 28% de los investigadores. Según un estudio realizado por la investigadora de la UMH Esther Sebastián González, en colaboración con investigadoras de la Universidade Federal de

São Paulo y de El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), las investigadoras publican menos artículos científicos y obtienen menos patentes, proyectos de investigación y cargos en comités académicos. Los resultados de este trabajo, publicados en la revista Royal Society Open Science, también concluyen que la brecha en la productividad entre hombres y mujeres se agranda en muchos campos del conocimiento y que no ha disminuido con el tiempo, a pesar de las diversas políticas de género que han sido implementadas a nivel mundial.



Pregunta: ¿Cuáles son las causas de la representación insuficiente de las mujeres en la ciencia? Respuesta: Existe el prejuicio de que las mujeres son más débiles. Nos vemos obligadas a demostrar que somos mejores que los hombres para poder ser evaluadas igual. Además, las mujeres tenemos más problemas para continuar nuestra carrera científica. Muchas investigadoras abandonan su trayectoria profesional porque no quieren vivir un ambiente tan competitivo como el científico donde los recursos son escasos.

P: El estudio afirma que las mujeres son menos productivas que los hombres en ciencia. R: Una de las conclusiones que obtuvimos fue que de media las mujeres publican menos artículos que los hombres y esto lleva a concluir que son menos productivas. El problema de este dato es que no distingue por clases de edad, se comparan todas las mujeres entre todos los hombres. Pero una persona que acaba de comenzar su carrera de investigación no está en igualdad de condiciones que otra con mucha experiencia. Además, existe un número mayor de hombres con una larga trayectoria profesional en el ámbito de la ciencia. Este dato refleja claramente que los hombres publican más artículos de media que las mujeres, pero no se tiene en cuenta el nivel de la carrera científica del investigador. Por este motivo hemos evaluado otros factores, como es el éxito.

P: ¿Cómo puede medirse el éxito en el ámbito científico?

R: En ciencia se solicitan muchos proyectos, se envían artículos a determinadas revistas para que sean publicados, se demandan plazas de profesorado... El éxito podríamos definirlo como la relación entre lo que un investigador solicita y lo que le aceptan. En general, cuando se evalúa el trabajo de los investigadores, por ejemplo, de un artículo científico, el éxito es idéntico en hombres y mujeres. Sin embargo, cuando evalúa el currículum, el éxito es mayor en hombres.

P: ¿Qué diferencia hay entre evaluar un trabajo científico o un currículum? R: En muchas ocasiones, cuando se evalúa un artículo científico no aparece el nombre del autor por lo que los evaluadores estudian directamente el trabajo y cuál es su calidad. Pero cuando se evalúa un currículum, quien lo hace está pensando en cómo es la persona. En este tipo de situaciones entran en juego los prejuicios hacia las mujeres. A ellas se les cuestiona si serán capaces de realizar determinado puesto de trabajo, a ellos no. De hecho, otro resultado bastante llamativo se ha dado al evaluar dos currículums idénticos a los que se les asignaba a cada uno un nombre ficticio: Mary y John.

El estudio concluyó que el currículum de John era mejor evaluado y recibía más ofertas para ser contratado que Mary. Este tipo de detalles refleja que para las mujeres es más difícil hacer ciencia, se encuentran con mayores trabas.

P: ¿Qué otros factores se han estudiado para evaluar el éxito de los científicos?

R: Hemos estudiado el impacto. En ciencia, el impacto tanto de los artículos como de las personas está influenciado principalmente por el número de citas. Un artículo tiene mucho impacto si otros investigadores lo citan repetidas veces. También, es importante el índice h (índice de Hirsch), que hace referencia al número de artículos que tiene más de un número concreto de citas. Por ejemplo, si un investigador tiene un índice h de 10, significa que tiene diez artículos con más de diez citas. Estudiando este aspecto hemos encontrado que en general los hombres tienen un índice h un poco superior al de las mujeres. Sin embargo, si no se tienen en cuenta las autocitas, no hay diferencias en el impacto, ya que los hombres suelen citar sus propios artículos más que las mujeres. Probablemente esto se deba a una cuestión de mayor autoconfianza.

P: ¿Cuál ha sido la metodología de estudio? R: Hemos utilizado el metaanálisis, una herramienta basada en recoger datos numéricos de artículos publicados. Una vez obtenidos todos los datos, se reanalizan para hacer una cuantificación numérica promedio de cientos de traba-

**EL PORCENTAJE DE MUJERES,
DESCIENDE EN LOS PUESTOS MÁS
ALTOS DE LA CIENCIA**

53%
de las licenciadas

43%
de las doctoradas

28%
de líderes de grupo

jos publicados. Se trata de hacer una media de los trabajos ponderados por el poder de cada uno de ellos, es decir, por su calidad, por el número de casos... Con todo ello, se obtiene el resultado final. En el estudio se ha trabajado tanto con trabajos nacionales como inter-

nacionales. Para ello, nos hemos servido del buscador ISI Web Of Science, donde hemos buscado artículos publicados en revistas científicas de alto impacto internacional. Estas revistas son revisadas por expertos por lo que se garantiza una cierta calidad en los resultados.

P: ¿Existe algún campo en la ciencia donde la brecha de productividad entre géneros sea mayor? R: Se da sobre todo en las ciencias técnicas como las matemáticas o las ingenierías, ya que significativamente en estos campos hay muchos más hombres que mujeres.

P: ¿Está la productividad condicionada a las actividades que se realizan fuera del trabajo? R: Sí, las mujeres de media suelen encargarse más del cuidado de la casa y de los hijos, incluso en las familias donde los padres están muy implicados.

Esto supone un trabajo extra para ellas que les dificulta rendir completamente en su labor científica.

P: ¿Cómo afecta la maternidad a las investigadoras?

R: Ser madre significa tener que parar unos meses. Frenar en ciencia es muy complicado ya que reengancharse supone un esfuerzo muy grande. Además, cuando se evalúa a una investigadora no siempre se contempla que ha estado cuatro meses de baja y, por ello, su productividad ha podido ser menor.

“Existe el prejuicio de que las mujeres son más débiles. Tenemos que demostrar ser mejores que los hombres para poder ser evaluadas igual”



Fotografía: CC Pixabay

P: ¿Cree que existe una invisibilización de los logros de las mujeres en la ciencia? R: Totalmente. Hay mujeres científicas extraordinarias de las que no se conoce prácticamente nada. Todo el mundo nombra a Marie Curie, pero generalmente no se conoce ninguna otra mujer. Existe una invisibilización que históricamente ha sido muy fuerte porque las mujeres no podían trabajar en estos campos, pero hoy en día continúa.

P: ¿Cómo puede afectar la subrepresentación de las mujeres en los avances y desarrollo de la ciencia? R: Muchos estudios indican que aumentar la diversidad en los equipos humanos fomenta la productividad, la generación de ideas novedosas, innovadoras... Si todos los científicos son, por ejemplo, hombres blancos, posiblemente tendrán una forma de pensar muy parecida, por lo que incorporar investigadores de diferentes sexos y nacionalidades puede ser muy favorable en el resultado final del trabajo.

P: ¿Cree que es necesario implementar cupos en el campo de investigación para asegurar puestos a mujeres científicas? R: Creo que las proporciones son un arma de doble filo. Es importante aumentar la representación de las mujeres, pero esta cuota puede provocarles una sobrecarga de trabajo. En mi caso, me invitan a muchos tribunales y revisiones de artículos solamente para que haya representación femenina. Esta carga de trabajo no la tienen el resto de mis compañeros hombres. Pienso que es más necesario facilitar la entrada y el mantenimiento de las mujeres en su carrera de investigación que una proporción fija. Lo más impor-

tante es que la gente se replantee esta situación para cambiarla. Sin embargo, es cierto que imponer cuotas puede ayudar a impulsar la equidad en algunas situaciones.

“La desigualdad empieza en la escuela, donde se les asigna a las niñas juguetes de tipo cuidado como muñecos y bebés, y a ellos construcciones o cajas de herramientas”

P: ¿Sería fácil implementar este tipo de cuotas? R: Es muy difícil que se cumpla en todos los campos porque, por ejemplo, en física o ingeniería, no hay tantas mujeres, pero al menos debe existir una representación de las mujeres en puestos importantes, que sea proporcional al número de mujeres en cada campo.

P: ¿Comienza la desigualdad en la elección de los estudios? R: A las mujeres les cuesta más decantarse por estudios de matemáticas, ingenierías... Creo que la desigualdad empieza en la escuela, donde se les asigna a las niñas juguetes relacionados con tareas de cuidado como muñecos y bebés, y a ellos construcciones, cajas de herramientas, coches... Desde pequeños se inculca un rol u otro. Por otro lado, también hay carreras, como biología, donde hay muchas más mujeres que hombres, pero cuando acaban el doctorado, ellas abandonan su carrera científica.

P: ¿Qué acciones propone para cambiar esta situación?

R: Creo que tiene que haber una gran concienciación para que quienes valoran el trabajo científico sepan que el problema de la desigualdad entre sexos existe y que lo tengan en cuenta a la hora de evaluar. Y, por supuesto, se debe fomentar la diversidad en general entre los grupos de trabajo ■