

# El “techo de cristal” y el acoso laboral



Veronika Sieglin

La pregunta sobre los factores que limitan una mayor presencia de las mujeres en la ciencia y la tecnología –valores culturales y percepciones sociales, entre otros– ha motivado diversos estudios a nivel nacional e internacional. La gran gama de investigaciones publicadas indica que se trata de un fenómeno multidimensional.

Según el *Reporte de ciencia 2010* de la UNESCO, las economías de conocimiento han crecido de forma considerable gracias a crecientes inversiones en la educación terciaria y en ciencia y tecnología. Más particularmente, entre 2002 y 2007 los países desarrollados –que concentran la mayor parte del gasto mundial en ciencia y tecnología– incrementaron sus inversiones en esta área en 31.4 por ciento, y los países en desarrollo en 63.8 por ciento. En este mismo lapso, México incrementó su gasto en dicho rubro en 56.1 por ciento, manteniendo así estable su participación en el gasto mundial en ciencia y tecnología (0.5 por ciento; UNESCO, 2010).

Las cifras demuestran que el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica constituye una estrategia de desarrollo de enorme importancia a la que apuestan su futuro tanto los países desarrollados como algunos de los que están en proceso de desarrollo.

El peso que han adquirido a nivel mundial las actividades científicas y tecnológicas se refleja en el número de investigadores de tiempo completo que se dedican a estas labores. Subió de 5.81 millones de personas en 2002 a 7.21 millones en 2007; es decir, aumentó 24.1 por ciento (UNESCO, 2010). Los Estados Unidos de América (EUA), la Unión Europea, Japón y China concentraron en 2002 el 70.7 por ciento, y en 2007 el 71.5 por ciento de todos los investigadores.

México ocupó en ambos años 0.5 por ciento de la población científica mundial. Por cada millón de habitantes, en 2007 los EUA registraron aproximadamente



4 mil 624 investigadores de tiempo completo; la Unión Europea, 2 mil 936 personas; Japón, 5 mil 573, y China, mil 71. México queda aún bastante rezagado, con 353 investigadores científicos por cada millón de habitantes (UNESCO, 2010).

Entre 2002 y 2007, la demanda de científicos en EUA se incrementó en 3.1 por ciento; en la Unión Europea, en 18.7 por ciento; en Japón, en 9.5 por ciento; en China, en 70 por ciento, y en México, en 15.7 por ciento.

Estas cifras demuestran que en la mayor parte del mundo, al igual que en México, las posibilidades ocupacionales para científicos y tecnólogos se incrementan de manera consistente en relación con la expansión de la economía de conocimiento.

A pesar de que el número de investigadores a nivel mundial creció de forma apreciable en la primera década del siglo XXI (un aumento de 24.1 por ciento), esta tendencia no se acompañó de una participación más equilibrada de las mujeres en este campo profesional. Únicamente dos países, Noruega y Austria, lograron aumentar el número de mujeres en este rubro en aproximadamente 6 por ciento; otros cuatro países, (México, Italia, Corea y Holanda), en alrededor de 4 por ciento. En el resto del mundo el ingreso de las mujeres a la ciencia creció en mucho menor grado o quedó estancado (UNESCO, 2010).

En la actualidad, en la mayor parte de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés), incluido

México, las mujeres representan alrededor de la tercera parte de los recursos humanos ocupados en ciencia y tecnología; en otros países (República Checa, Alemania, Luxemburgo, Holanda y Austria) las mujeres aportan entre la cuarta y la quinta parte de la fuerza de trabajo científica. Una excepción son Japón y Corea, con sólo 13 por ciento y 15.6 por ciento de mujeres en ciencia y tecnología (OECD, 2010).

Aun cuando son innegables los esfuerzos de instancias supranacionales y nacionales para incorporar más mujeres a la ciencia y la tecnología a lo largo de las últimas dos décadas, los avances siguen siendo lentos y apuntan a la persistencia de problemas comunes que limitan un ingreso más vigoroso de las mujeres a este sector productivo. Estos problemas han sido denominados “techo de cristal”.

La pregunta sobre los factores que limitan una mayor presencia de las mujeres en la ciencia y la tecnología ha motivado diversos estudios a nivel internacional y nacional. La gran gama de investigaciones publicadas indica que se trata de un fenómeno multidimensional.

### Valores culturales y percepciones sociales

Algunos de los factores que dificultan el avance de las mujeres en la ciencia se ubican en el ámbito cultural y político, como por ejemplo los valores y percepciones sociales que enmarcan las relaciones en-



tre los dos sexos, que participan en ubicar a las personas en las jerarquías sociales y que establecen las posibilidades y ámbitos de desarrollo de cada quién. Al mismo tiempo, inciden en las construcciones de cada identidad, las opciones y posibilidades de vida y trabajo que los actores vislumbran para sí, las elecciones que realizan, las expectativas y orientaciones de acción que desarrollan, los estilos de interacción con el entorno que adoptan y cómo se vinculan con actores e instituciones científicas a nivel nacional e internacional.

En un estudio comparativo entre 293 científicos y científicas de dos países africanos (Ghana y Kenia) y en la India (Kerala), se detectó que hombres y mujeres no se diferenciaron en cuanto a su productividad científica; sin embargo, los varones tenían más vínculos con investigadores, organizaciones y asociaciones científicas a nivel nacional e internacional. A pesar de que hombres y mujeres acostumbraron viajar para participar en eventos académicos internacionales, los hombres se ausentaron en promedio dos semanas más que sus colegas femeninas. Las redes profesionales de las mujeres se extendieron en mayor grado en el ámbito local, lo cual impactó negativamente sus posibilidades de acceder a información sobre recursos de investigación otorgados a nivel internacional, a integrarse en redes de investigación fuera de su área y a publicar en el extranjero (Campion y Shrum, 2004, pp. 477 y siguientes).

Las políticas de género puestas en marcha durante las pasadas tres décadas en muchos países del mundo han intentado incidir en este ámbito al generar estructuras de apoyo para las mujeres (desde becas para estudios de posgrado y financiamiento de investigación hasta infraestructura social que ayude a hacer compatibles el trabajo y la familia); dando impulso a cambios en las percepciones sociales acerca de las capacidades y contribuciones de las mujeres en los ámbitos educativos; haciendo visibles las contribuciones de las mujeres a la ciencia y sensibilizando acerca de las diversas formas de discriminación que sufren.

### Las relaciones de poder

Un segundo grupo de factores que impacta la presencia femenina en la ciencia opera en el plano institucional que enmarca el trabajo científico, y



que incide en las oportunidades de los investigadores para hacerse de una infraestructura de trabajo adecuada, influir las políticas organizacionales y abrirse paso dentro de la institución.

Diversos estudios revelan que tanto en Estados Unidos como en varios países europeos, por ejemplo, las profesoras universitarias tienen muy pocas posibilidades de escalar a los niveles más altos del escalafón laboral. A principios del milenio en curso y en la categoría laboral más alta (C4) de las universidades europeas, las mujeres representaron sólo entre 5 (Holanda, Bélgica, Suiza, Alemania) y 18 por ciento (Finlandia y Portugal) del profesorado (ETAN, 2001). A menudo, las mujeres que se postulan a ocupar una vacante ni siquiera son consideradas para una entrevista. En el caso de Finlandia, por ejemplo, de más de 70 candidatos invitados a ocupar un puesto C4 en 1996, sólo diez eran mujeres (ETAN, 2001).

A pesar de que la Unión Europea cuenta con legislación que prohíbe tratos desiguales entre hombres y mujeres en cuanto a salarios, el 65 por ciento de las investigadoras afiliadas a los centros de investigación de la muy prestigiada Asociación Helmholtz se encontraba en los niveles salariales más bajos. Esta cifra contrasta con el 35 por ciento de varones ocupados por los mismos institutos (ETAN, 2001). Lo mismo sucede en

el ámbito de los puestos administrativos de las universidades (ETAN, 2001). Si bien se han documentado algunas evidencias que parecieran mostrar que para las mujeres es más fácil ocupar puestos administrativos en América Latina, esto es una verdad a medias, ya que su aceptación es más amplia tan sólo en los niveles bajos de la estructura de mando, pero difícilmente acceden a los puestos de mayor poder. Asimismo, existe una brecha evidente entre la participación de las mujeres dentro del total de investigadores y su participación en la categoría más alta: en México las cifras son del 31 y 16 por ciento, respectivamente; en Brasil de 38 y 25 por ciento, y en Argentina de 55 y 28 por ciento (Estébanez, 2007, pp. 19 y siguientes).

La concentración del poder en manos de varones tiene consecuencias para el trabajo cotidiano de las mujeres, como prueba un estudio reciente realizado con una muestra representativa de los miembros de la Asociación Médica Sueca (Konrad, Cannings y Goldberg, 2010): cuando el supervisor era un hombre, las mujeres contaron con menos apoyo organizacional para realizar su trabajo. Además, cuando el titular de la organización laboral era varón, las médicas reportaron más tratos discriminatorios por concepto de género.

Aunque la creación de defensorías, comisiones o procuradurías de género al interior de las instituciones representa un esfuerzo importante para transformar prejuicios o estigmas acerca de las capacidades de las mujeres, pues funcionan para extender cercos de protección y defensa contra atropellos a los derechos laborales, estas medidas por sí mismas no son suficientes, ya que atienden únicamente procesos y acontecimientos que son sujetos de políticas y normativas institucionales. Es también una realidad que muchas formas de discriminación se producen en un territorio que queda sustraído de la reglamentación institucional: se trata del ámbito informal. Las siguientes reflexiones

se centran en la importancia de este ámbito para la discusión de los avances y retrocesos de las mujeres en la ciencia, y las posibilidades de remover el ya mencionado “techo de cristal”.

### **Interacción entre ámbitos formales e informales y espacios de discriminación de género**

Según Gupta (2007), las condiciones de trabajo en la ciencia en el nivel micro son influidas por dos ámbitos institucionales: el formal y el informal. El ámbito laboral *formal* de una institución se estructura a través de sus códigos normativos, mismos que defi-

nen las funciones del personal académico, establecen los perfiles laborales, regulan el acceso a recursos materiales, distribuyen a los individuos en el espacio social a través de jerarquías funcionales, y enmarcan la interacción entre los diversos agentes.

Sin embargo, la productividad científica y el éxito académico se encuentran influidos también por el ámbito *informal*, entendido como un sistema de comunicación, interacción e intercambio entre diversos actores del mundo académico que no está regulado por la norma-

tividad institucional. Este ámbito informal conforma el contexto social de apoyo: es ahí donde se producen discusiones sobre investigaciones, donde se comparten conocimientos e informaciones, donde incluso se preparan decisiones institucionales, donde se tejen redes de apoyo y se producen también complicidades, traiciones y (des)apoyos. Dicho ámbito –regulado en mayor grado por valores sociales, cosmovisiones, intereses y lazos afectivos– puede facilitar o frenar el avance de las mujeres en la ciencia al darles o negarles acceso a información académica e institucional relevante, o al fungir simplemente como (des)apoyo moral y emocional (Gupta, 2007). Las interacciones dentro del ámbi-



to informal son en buena parte responsables de las dificultades que experimentan mujeres para escalar hasta los niveles más altos del sistema de ciencia.

El ámbito informal no constituye, por supuesto, un submundo aparte de la dinámica política de una institución, sino que abarca aquellas áreas de las relaciones interpersonales que se escapan a la normatividad vigente de la misma. Por ejemplo, no se puede obligar a ningún investigador a compartir con sus colegas información sobre fuentes de financiamiento, publicación o redes científicas que haya encontrado. Esto depende más de la buena disposición de una persona, de la calidad de sus relaciones sociales en el trabajo y su integración afectiva en los grupos de trabajo. Por otra parte, muchas decisiones político-administrativas que influyen en la carrera del personal científico son preparadas o incluso tomadas en encuentros informales después del trabajo a los que no todos –y mucho menos las mujeres– están invitados. Esto no ocurre sólo en el caso de las universidades de la India descritas por Gupta (2007), sino también en muchos más países.

El ámbito informal de las instituciones es permeado por los acontecimientos y cambios que se producen a través de las políticas educativas, científicas, económicas y laborales, en el más amplio sentido. Por ejemplo, las políticas neoliberales no sólo han modificado las formas de financiamiento de las universidades al introducir elementos de competencia para que las instituciones puedan obtener recursos adicionales, sino que ya hicieron lo mismo con el salario del personal docente. Para tener acceso a complementos salariales, en muchos países los profesores de tiempo completo tienen que someterse a evaluaciones periódicas de su desempeño docente, su productividad científica y su participación en labores de gestión y difusión. Esta mecánica salarial introduce una intensa competencia por participar en la bolsa salarial. Aun-



que la competencia en sí no es necesariamente negativa, adquiere matices críticos cuando es vivida como un proceso de selección donde se excluye a individuos de recursos fundamentales. Bajo estas condiciones, los colegas se convierten en rivales que deben ser frenados o incluso sacados fuera de la competencia.

Muchas prácticas de obstrucción contra colegas se operan en el plano informal: el ocultamiento de información, la monopolización de espacios de decisión, la negociación de ventajas o la devaluación del trabajo científico y de los logros académicos, son ejemplos de prácticas que se desarrollan al margen de la normativa institucional y que, por no ser reguladas o regulables en su totalidad, no generan sanciones. Aunque en principio puedan afectar a todos los académicos, es más probable que estén dirigidas a grupos minoritarios, como por ejemplo a mujeres o minorías étnicas cuyas capacidades científicas suelen despertar –con base en los aún muy difundidos estereotipos de género– escepticismo en muchos varones.

Lo anterior se puso de manifiesto gracias a un estudio sobre las evaluaciones colegiadas de postulaciones posdoctorales presentadas, en 1995, al Consejo de Investigación Médica en Suecia por 52 mujeres y 62 hombres. Como era de esperar, las mujeres tenían menos oportunidades de ser aceptadas que los varones, al obtener puntajes menores en cuanto a su competencia profesional. A través de un análisis estadístico se logró demostrar, sin embargo, que un puntaje alto en una evaluación dependía de la productividad científica, del sexo del académico y de la relación del candidato con algún integrante del comité de evaluadores (ETAN, 2001). Independientemente de su talento científico, las mujeres postulantes cargaron desde un principio con un elemento en su contra: el género.

Cuando los actos discriminatorios se ejercen de forma sistemática, con una clara intención de daño a

la víctima y por lo menos durante un periodo de seis meses, ya no pueden ser clasificados como conflictos interpersonales “normales”, sino como acoso laboral. También en este ámbito de agresiones las mujeres y los grupos minoritarios resultan más vulnerables. En una muestra de 56 profesores de la Universidad de Guadalajara, en México, se encontró que las mujeres fueron más afectadas por el acoso psicológico en el trabajo que sus colegas masculinos (Aldrete y colaboradores, 2006). En otro estudio sobre violencia simbólica, realizado con una muestra de 268 investigadores nacionales entre colegas que laboraron en universidades estatales mexicanas, se encontró asimismo una mayor afectación en las académicas. Las mujeres corrieron un mayor riesgo de convertirse en objetos de discursos estigmatizantes y percibieron en mayor grado una resistencia por parte de sus superiores y colegas a reconocer sus logros y avances académicos (Sieglin, en prensa). En investigaciones hechas en España se obtuvieron también resultados similares. No obstante, faltan más estudios para analizar la relación entre la exposición a violencia simbólica y psicológica en la academia y las dificultades de las mujeres de abrirse paso en la ciencia.

### **Discriminación de género y salud**

La exposición a tratos discriminatorios y al acoso laboral genera, con el paso del tiempo, perjuicios para el bienestar psicofísico de las víctimas. Este tema ha sido ampliamente abordado en el caso de maestros del sistema de enseñanza básica, profesionales de la salud (enfermeras, médicos, psicólogos) y trabajadores industriales. En cambio, existe poca información sobre discriminación de género y salud laboral en el caso de mujeres científicas.

En México, en un estudio sobre la prevalencia del síndrome de agotamiento (*burnout*, en inglés) en una muestra de 109 miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que laboraron en diversos centros de investigación e instituciones de educación superior en el estado de Yucatán, se encontró que aproximadamente 19 por ciento se vieron afectados por este trastorno. Un mayor riesgo corrieron los investigadores

nacionales con una antigüedad de entre 11 y 20 años: las personas afectadas sufrieron elevados niveles de estrés a raíz de la percepción de inequidad de los sistemas de evaluación y remuneración, pero también por las rivalidades entre grupos de trabajo. No se reportó una mayor afectación de las mujeres (Magaña y Sánchez, 2008).

Datos similares se obtuvieron en el caso de profesores universitarios en Colombia, donde 19 por ciento de los profesores en general, y 25 por ciento de los que contaban con planta, sufrieron de este síndrome. Conviene señalar que en este estudio se observó una mayor vulnerabilidad de las mujeres. La persona tipo en riesgo de desarrollar el síndrome (*burn-out*) era: mujer, soltera, sin hijos y con una elevada identificación con su trabajo (Rojas, Zapata y Grisales, 2009).

Otra muestra con 268 investigadores nacionales de universidades estatales en México reveló que la exposición prolongada a actos de violencia simbólica disminuye considerablemente el bienestar psicofísico (medido a través de 15 trastornos por estrés en una escala de Lickert) de los académicos (Sieglin, en prensa). Las mujeres no sólo sufrieron con más frecuencia este tipo de agresiones, sino que también reaccionaron de manera más sensible que los varones al estrés. La salud de las investigadoras resultó más afectada que la de los varones. El 49 por ciento de las académicas reportaron sufrir siempre o muy seguido de dolores musculares, frente a 23 por ciento de los varones; 45 por ciento padecían siempre o con mucha frecuencia de trastornos de sueño (varones: 31 por ciento); 41 por ciento lucharon durante el día contra un cansancio sin razón aparente (varones: 23 por ciento); 27 por ciento vivieron con dolores de cabeza (varones: 12 por ciento); 22 por ciento con colitis (varones: 9 por ciento); 19 por ciento sintieron mucha tristeza y desánimo (varones: 12 por ciento), y 9 por ciento experimentaron intensos niveles de miedo y ansiedad (varones: 4 por ciento).

Sin lugar a dudas, faltan más investigaciones para analizar el impacto del bienestar psicofísico en la creatividad y productividad científica y en sus posibilidades de vinculación exitosa con el entorno institucional.

## En resumen

Al igual que otros sectores laborales, las universidades y centros de investigación exponen a su fuerza laboral a climas organizacionales marcados por la intensa competencia entre los académicos y las académicas. Esto puede motivar actos de competencia negativa con el fin de frenar la carrera de rivales profesionales potenciales, por medio de una especie de sabotaje psicosocial y académico.

Tal parece que las mujeres son más vulnerables a sufrir dichas agresiones, que se desarrollan principalmente en el ámbito informal de sus instituciones de trabajo. Pocas veces las agresiones simbólicas y psicológicas dejan registro, por lo que resulta difícil poder comprobarlas; sin embargo, la exposición a este tipo de violencia en el trabajo genera quebrantos significativos en el bienestar psicofísico de los afectados. Las académicas parecen reaccionar de forma más sensible a los agravios psicosociales de parte de los colegas, y observan en su conjunto una mayor merma en su salud psicofísica.

La violencia simbólica en el trabajo académico y científico constituye hasta el momento un tema aún poco explorado; sin embargo, dado que compromete el bienestar de los trabajadores –y muy en particular el de las mujeres– e influye en su rendimiento laboral, es de gran importancia atenderlo. No se trata de crear nuevos dispositivos de control (reglamentos), sino de adoptar políticas laborales que, en vez de propiciar la competencia de todos contra todos, con particular afectación de grupos minoritarios como las mujeres, ofrezcan condiciones de trabajo que favorezcan el despliegue de la creatividad e inteligencia de sus integrantes.

Esto sería, sin lugar a duda, una contribución a la ruptura del “techo de cristal” que limita a las mujeres en la ciencia.

**Veronika Sieglin** es politóloga y doctora en sociología por la Universidad de Marburgo, Alemania. Es profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Nuevo León, miembro del Sistema Nacional de Investigadores y titular del proyecto de investigación “Condiciones de trabajo de investigadores/as nacionales en universidades estatales”, apoyado por Conacyt-Ciencia Básica y PROMEP.

vsieglin@hotmail.com

## Lecturas recomendadas

- Aldrete, Ma. Guadalupe, Manuel Pando, Carolina Aranda y Teresa Torres (2006), “Acoso psicológico en el trabajo: ¿un problema de género?”, *Enseñanza e investigación en psicología*, vol. 11, núm. 1, pp. 53-63.
- Campion, Patricia y Wesley Shrum (2004), “Gender and science in development: women scientists in Ghana, Kenya, and India”, *Science, technology & human values*, vol. 29, núm. 4, pp. 459-485.
- Estébanez, María Elina (2007), “Género e investigación científica en universidades latinoamericanas”, *Educación superior y sociedad*, vol. 1, núm. 1, pp. 2-26.
- European Technology Assessment Network (ETAN, 2001), “Política científica de la Unión Europea. Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros”, Comisión Europea. Disponible en: [http://ftp.cordis.europa.eu/pub/.../docs/g\\_wo\\_etan\\_es\\_200101.pdf](http://ftp.cordis.europa.eu/pub/.../docs/g_wo_etan_es_200101.pdf)
- Gupta, Namrata (2007), “Indian women in doctoral education in science and engineering: a study of informal milieu of the reputed Indian Institutes of Technology”, *Science technology & human values*, vol. 32, núm. 5, pp. 507-533.
- Konrad, Alison, Kathleen Cannings y Caren Goldberg (2010), “Asymmetrical demography effects on psychological climate for gender diversity: differential effects of leader gender and work unit gender composition among Swedish doctors”, *Human Relations*, vol. 63, núm. 11, pp. 1661-1685.
- Magaña Medina, Deneb Elí y Pedro Sánchez Escobedo (2008), “Síndrome de desgaste emocional en investigadores mexicanos”, *Revista Interamericana de Psicología/ Interamerican Journal of Psychology*, vol. 42, núm. 2, pp. 353-362.
- OECD (2010), *Science and Technology: Key Tables from OECD*. Disponible en: <http://www.dx.doi.org/10.1787/2075843X-2010-table2>
- Rojas, Maylén, Johana Zapata y Hugo Grisales (2009), “Síndrome de *burnout* y satisfacción laboral en docentes de una institución de educación superior, Medellín, 2008”, *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 27, núm. 2, pp. 198-210.
- Sieglin, Veronika (en prensa), “Clima organizacional, acoso laboral y salud psicofísica. Un estudio comparativo en universidades estatales mexicanas”, en Acosta Reveles, Irma Lorena y Veronika Sieglin (coordinadoras), *Educación superior y condiciones de trabajo en el siglo XXI*, Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León y Universidad Autónoma de Zacatecas.
- UNESCO (2010), *UNESCO Science Report 2010*, París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.