

MUJERES Y CIENCIA: TECHOS DE CRISTAL

Ana Guil Bozal

Departamento de Psicología
Social – Universidad de Sevilla.
Sevilla [España] anaguil@us.es

1 Introducción: ¿qué son los techos de cristal?

En los años 80 del siglo XX se comenzó a utilizar el término “techos de cristal” (*glass ceiling*) para denominar a las barreras “invisibles” – pues son sutiles y difíciles de constatar – que dificultan el acceso de las mujeres a los puestos de mayor poder, prestigio o salario, en cualquier ámbito laboral y en cualquier país (Figura 1).

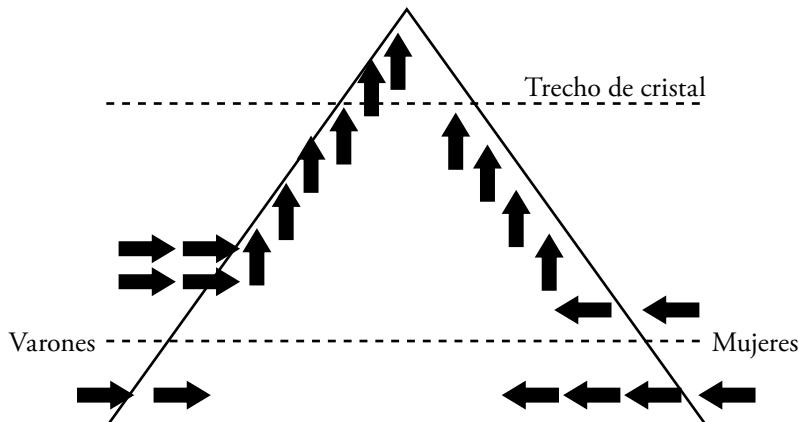


Figura 1: Techos de cristal en las organizaciones laborales

Fonte: la autora.

Barreras que como veremos más adelante, existen al margen de la formación de las mujeres, aumentando de manera directamente proporcional al poder que posea la organización, razón por la que han existido desde siempre y aún en la actualidad en los ámbitos científicos y académicos.

Realmente se trata de un problema cuyo trasfondo se remonta a nuestros ancestros, estando por tanto muy arraigado en la actual sociedad patriarcal que, al categorizar estereotípicamente a las mujeres asociándolas a la maternidad y al cuidado – pese a permitirles ejercer determinadas profesiones sobre todo las relacionadas con estas funciones –, las excluye de los espacios de toma de decisiones.

Esta exclusión no suele ser directa -pues las leyes lo impedirían- sino que se ejerce desde coaliciones implícitas de poder entre varones, que actúan mediante muy sutiles conductas de invisibilización, ninguneo, menosprecio, distorsión de sus palabras y actuaciones, descalificaciones, etc. (NICOLSON, 1997; MÜLLER, 1995; PIÑUEL, 2003). Conductas que además están tan “naturalizadas” y son tan habituales que en muchas ocasiones pasan desapercibidas, no sólo para los varones, sino incluso a veces para las propias protagonistas que no aciertan a descifrarlas, achacando sus problemas para ejercer el poder a elecciones personales o a falta de ambición.

2 ¿Existen techos de cristal en la investigación?

2.1 Las mujeres en los orígenes de la Ciencia

Aunque la historia las haya invisibilizado sistemáticamente, las mujeres han estado presentes en los más remotos orígenes de la Ciencia y eso es lo que nos proponemos analizar a través de este rápido recorrido histórico.

Ya en Egipto existían escuelas de medicina para mujeres en Sais y Heliópolis desde el año 3.000 a.C., en las que se estudiaba fundamentalmente ginecología. Merit Ptah por ejemplo, fue médica hacia el 2.700 a.C. habiendo constancia de ella porque su retrato aparece en una tumba del Valle de los Muertos. También la reina Hatshepsut, Hatshopsitu o Hatasu (1.500 a.C.), además de médica famosa, organizó expediciones de botánica para la búsqueda de nuevas especies.

En Mesopotamia, Tapputi-Belatikallim en torno al año 1.200 a.C. es citada en unas tablillas cuneiformes encontradas en Babilonia. Al parecer contribuyó al desarrollo de la tecnología del perfume empleando técnicas de destilación, extracción y sublimación.

En Grecia 500 años a.C., la presencia de las mujeres en las escuelas pitagóricas no era inusual. La propia mujer de Pitágoras, Theano, participó en ellas activamente. Aunque posteriormente se prohibió -bajo pena de muerte- que las mujeres estudiaran, asistieran a cualquier tipo de escuela o practicasen medicina. No obstante Aspasia de Mileto -compañera de Pericles durante unos años- escapó a la prohibición por no ser ateniense y presidió un salón filosófico en el que defendía la capacidad de las mujeres para la guerra y la política; salón al que asistían Sócrates y Anaxágoras. Otras mujeres, para escapar de la prohibición, se vestían de hombres para ir a los debates públicos de Sócrates y Platón, ya que ambos abogaron por su educación.

También Phytias, la mujer de Aristóteles, fue una eminente zoóloga que colaboró activamente en las investigaciones biológicas de su marido que, pese a ello, consideraba a la mujeres seres inherentemente inferiores, ideas que posteriormente heredaría sin crítica alguna nuestra cultura académica.

En Alejandría vivieron las dos mujeres más conocidas del mundo antiguo: Miriam la Judía e Hipatia.

Miriam la Judía hacía el año 100 – junto con Cleopatra de Copta y Teosebia –, fue la principal alquimista de la época. Es la primera mujer de la

que se conserva constancia escrita. Trabajó con aleaciones y sulfuros de cobre, plomo, plata y oro. Sintetizó un sulfuro de plomo y cobre utilizado desde entonces en pintura, al que llaman precisamente negro de María. Y así mismo fue la inventora del famoso baño que también lleva su nombre, así como de numerosos tipos de hornos.



Figura 2: Hipatia de Alejandría

Fonte: La autora.

Hipatia de Alejandría (Figura 2) vivió del año 370 al 415, siendo todo un símbolo del conocimiento y la ciencia, y por ello precisamente fue sometida a un terrible martirio. Una muchedumbre exaltada por unos monjes celosos de su pagano saber – en contradicción con el ideal de mujer cristiana de la época – la apredó y después quemaron su cadáver.

Hipatia había recibido una excelente educación que completó en Atenas e Italia y a su regreso fue profesora en la academia neoplatónica. Era experta además en física, mecánica, química, medicina, matemáticas, geometría

y astronomía y tenía numerosos discípulos en toda la cuenca mediterránea. También diseñó un hidrómetro y un astrolabio en colaboración con el rico y poderoso Synesio de Cirene – obispo de Tolemaida, que fue su alumno – como refleja la correspondencia entre ambos que aún se conserva.

En Europa Hildegarda de Bingen vivió entre los años 1098 y 1179 y pese a estar encerrada en un convento desde los ocho años, lo convirtió en uno de los centros de culto y estudio más importantes de Europa. Compuso música y escribió trabajos sobre teología, astronomía, medicina y ciencias naturales.

Posteriormente hubo muchas más mujeres científicas, sobre todo médicas y ginecólogas hebreas, que tuvieron muchas dificultades y también quedaron excluidas de la historia. Y bajo esta filosofía se fundaron las primeras Universidades.

2.2 La creación de las universidades

El surgir de las universidades marginó aún más y durante siglos a las mujeres de la ciencia, tal y como podemos apreciar en el siguiente decreto-resolución de 1377 del claustro de profesores de la Universidad de Bolonia, incluido en sus primeros Estatutos:

Y puesto que la mujer es la razón primera del pecado, el arma del demonio, la causa de la expulsión del hombre del paraíso y de la destrucción de la antigua ley, y puesto que, en consecuencia, es preciso evitar cuidadosamente todo comercio con ella, nosotros defendemos y prohibimos expresamente que alguien se permita introducir alguna mujer, sea cual fuere ésta, incluso la mas honrada, en la dicha universidad. Y si alguno lo hace a pesar de todo, será severamente castigado por el rector [...]

Con ello las mujeres quedaron al fuera de la ciencia oficial al otorgarse las Universidades el monopolio para conceder las titulaciones que capacitaban para el ejercicio profesional.

A pesar de todo, muchas mujeres siguieron trabajando extraoficialmente, aunque a algunas les costara terminar en la hoguera acusadas de brujería, mientras veían cómo sus colegas varones eran considerados médicos, cuando no sabios.

La prohibición continuó hasta mediados del XIX y principios del XX en todos los países civilizados. En España en concreto, Concepción Arenal asistió a clases de derecho disfrazada de hombre, pero cuando descubrieron su identidad no le concedieron el título. Esto fue en 1849 y unos años después, en 1888 – ante el aumento de quienes seguían su ejemplo – se prohibió formalmente la matriculación de mujeres en la Universidad.

En 1910, se restaura en España una antigua ley de Alfonso X el sabio que sí admitía a las mujeres en la Universidad. Pero el historial de tradiciones discriminatorias tiene sus consecuencias y se mantiene solapadamente tanto en la docencia y la gestión universitaria, como sobre todo en la investigación que proporciona mayor prestigio, poder y financiación.

En la historia reciente existen muchos ejemplos de falta de equidad en la investigación. Por ejemplo Marie Sklodowska, la única persona que ha recibido el premio Nobel en dos ocasiones (en 1903 junto con su colega y esposo y en 1911 en solitario), es sólo conocida por el apellido de su marido, Pierre Curie. Aunque en otras ocasiones no se ha tratado sólo de invisibilización sino de clara usurpación como en los casos de Lise Meitner o Rosalind Franklin, investigadoras que fueron coronadas con sendos Nobel, pero concedidos a sus colegas varones Otto Hahn (1944) y J. D. Watson et al. (1962) respectivamente.

Y en la actualidad las dificultades continúan. Las investigadoras viven con mayor precariedad que sus colegas varones a pesar de obtener ya los mejores expedientes. A mayor reconocimiento, menor número de mujeres como

vamos a ver a continuación. Y como consecuencia, las mujeres cuentan con menos recursos humanos y económicos y tienen menos posibilidades de promoción. Además la familia les suele imponer una doble jornada (DURÁN, 1998) y sienten mayor estrés (conflicto y ambigüedad de rol) y mayor *mobbing* que sus colegas varones.

3 Datos cuantitativos internacionales

En España el 54,3% de los estudiantes universitarios son chicas, que al licenciarse representan ya el 60,2% y de entre ellos, los mejores expedientes – con media de sobresaliente – los obtuvieron en el curso 2003-2004 en un 70% las mujeres.

Como podemos apreciar en el siguiente gráfico “tijera” (*scissor diagram*) ordenado de menor a mayor poder dentro de la Universidad (Figura 3) las mujeres empiezan a superar a los varones en cantidad y formación, pero las universidades parecen ignorarlo al contratar profesorado situación que, como vamos a ver, se repite internacionalmente.

La situación española es similar a la de países europeos como el Reino Unido (Figura 4), Suecia o Francia, que en el año 1999 contaban con un 9,5%, un 11% y un 13,8% respectivos de mujeres catedráticas (full prof.). Podríamos decir que son países que representan aproximadamente la media europea de catedráticas, que como vemos es muy baja.

Para comparar con propiedad los datos españoles –que son los que tenemos más actualizados de todos los que mostramos- con el resto, hemos de fijarnos en las fechas de obtención de los mismos que figuran en el encabezado de cada figura gráfica. En el caso de los datos europeos, provienen todos del informe ETAN habiendo sido por tanto recopilados y publicados por el Grupo de Helsinki sobre Mujeres y Ciencia en el 2002, pero sin embargo – tal

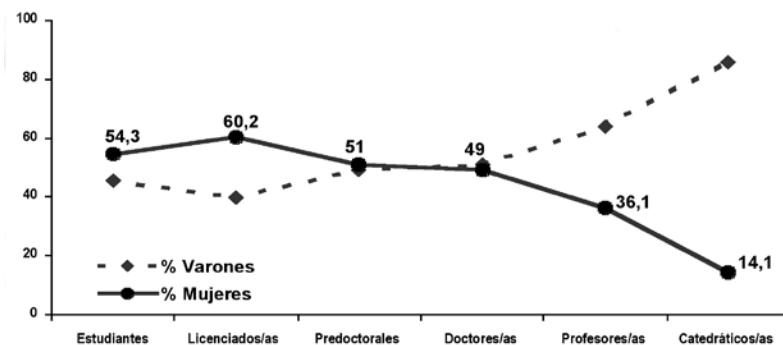


Figura 3: Porcentajes de mujeres y varones en las universidades públicas españolas (licenciaturas y doctorados 2005; cátedras 2006; estudiantes, predoctorales y profesorado 2007)

Fonte: la autora.

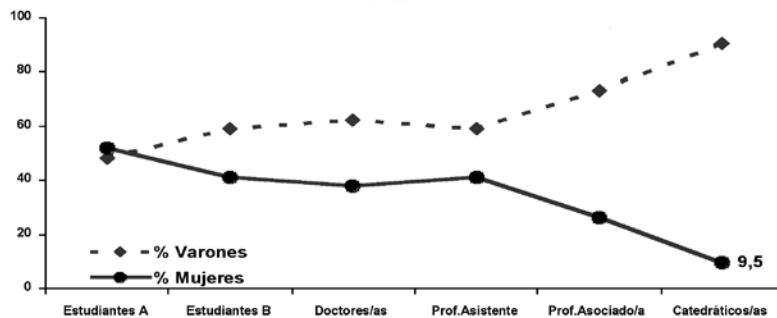


Figura 4: Porcentajes de mujeres y varones en las universidades del Reino Unido (1999)

Fonte: The Helsinki Group on Women & Sciences, 2002.

y como podemos ver en cada gráfico – no necesariamente son de esa fecha sino de fechas anteriores.

Los Países Bajos (Figura 5) y Alemania (Figura 6) son los países europeos que menores porcentajes de catedráticas tienen en sus universidades tal y como podemos apreciar en los siguientes gráficos.

Portugal (Figura 7) y Finlandia – en el otro extremo –, son los países europeos más igualitarios en el sentido que estamos analizando, al ser los de mayores porcentajes de mujeres catedráticas.

Finlandia concretamente ha conseguido aumentar el porcentaje de mujeres catedráticas porque tiene establecido un sistema de cuotas, pese a lo cual, éstas llegan sólo a representar el 20% del total (Figura 8).

Dando un gran salto hasta cruzar el Atlántico vamos a comparar estos datos europeos con los que hemos obtenido en los diversos países latinoamericanos, pero antes de pasar a mostrarlos hemos de hacer algún comentario previo.

El sistema universitario latinoamericano no es tan homogéneo como el europeo, lo que aplicado a los criterios de medida que estamos utilizando, significa que no podemos comparar nuestros porcentajes de catedráticos y catedráticas – la máxima categoría académica en Europa y Norteamérica – con la máxima categoría académica de estos otros países americanos; y tampoco el sistema de acceso y permanencia en el sistema docente universitario es similar al nuestro, ni lo es entre unos países y otros. Razones todas ellas por las que hemos optado por contemplar en los gráficos de Centro y Sudamérica una única categoría docente que englobe a todo el profesorado. Con esta cuantificación, evidentemente no podemos tener en cuenta para comparar los porcentajes finales (pues en un caso describen tres niveles docentes, mientras que en el otro las engloban todas en una), pero sí la forma que adoptan los diversos gráficos en la evolución de las mujeres a lo largo de su carrera universitaria, desde que se inician como estudiantes hasta que llegan a ser profesoras.

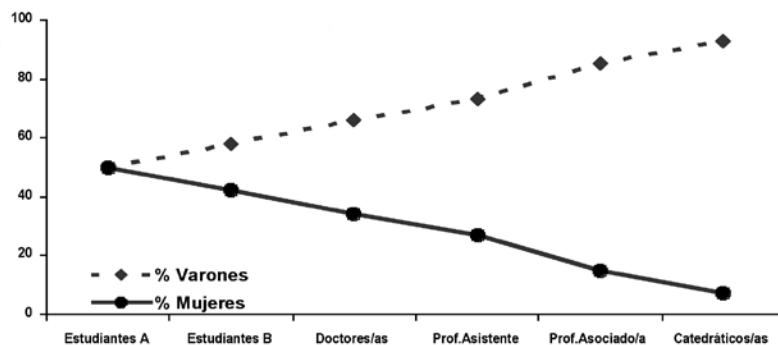


Figura 5: Porcentajes de mujeres y varones en las universidades de los Países Bajos (1999)

Fonte: The Helsinki Group on Women & Sciences, 2002.

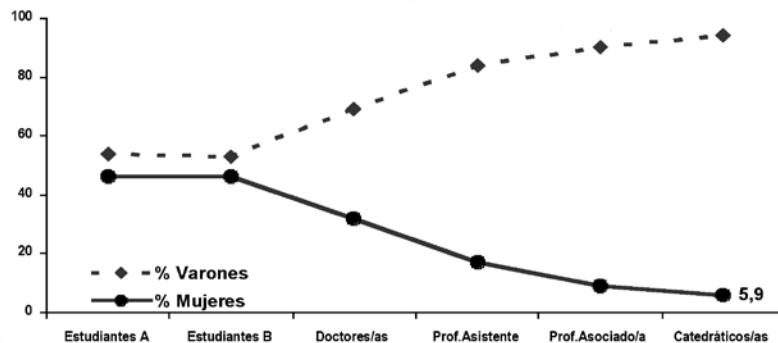


Figura 6: Porcentajes de mujeres y varones en las universidades alemanas (1998)

Fonte: The Helsinki Group on Women & Sciences, 2002.

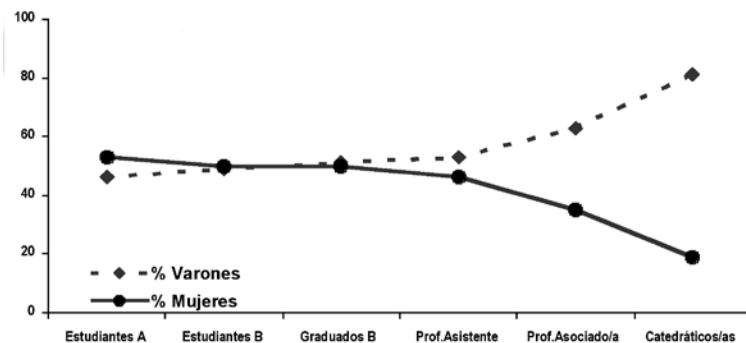


Figura 7: Porcentajes de mujeres y varones en las universidades portuguesas (1997)

Fonte: The Helsinki Group on Women & Sciences, 2002.

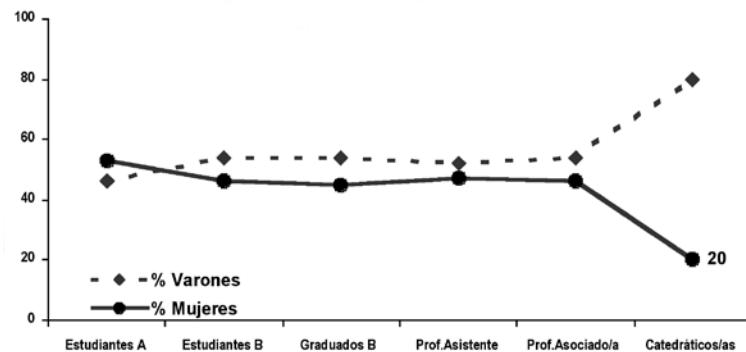


Figura 8: Porcentajes de mujeres y varones en las universidades finlandesas (2000)

Fonte: The Helsinki Group on Women & Sciences, 2002.

Hecha esta salvedad vamos a mostrar – al igual que hemos hecho con Europa – los datos latinoamericanos reagrupados de dos en dos: los países con porcentajes medios, los países con menores porcentajes y los países con mayores porcentajes de mujeres docentes universitarias (siempre dentro de su contexto centro y sudamericano).

Brasil (Figura 9) y México (Figura 10) – los países con mayor extensión geográfica de toda Latinoamérica –, representan comparativamente a los que tienen una proporción media de mujeres docentes universitarias, estando en situación parecida tros países como Costa Rica (con un 34,2% de profesoras), Panamá (con 33,9%) o Colombia (con 22,6%).

En Brasil en concreto, aunque son minoría entre los estudiantes (46%), las mujeres tienden a completar sus estudios de doctorado en mayor medida que los varones, si bien ellos están más conectados con equipos de investigación, por lo que las diferencias no son excesivas (VELLOSO; VELHO, 2001).

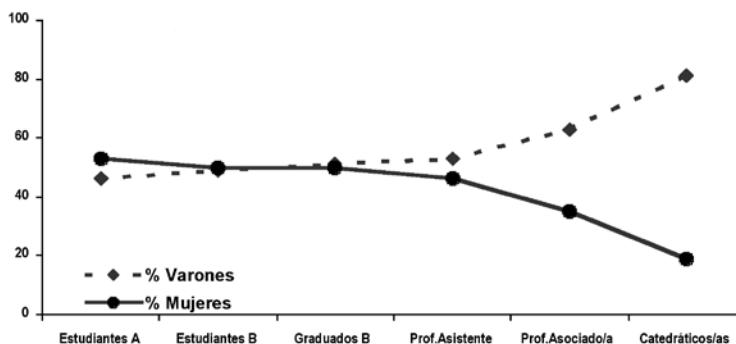


Figura 9: Carrera académica de mujeres y varones – Brasil, 2002

Fonte: Guil y Rivero, 2005.

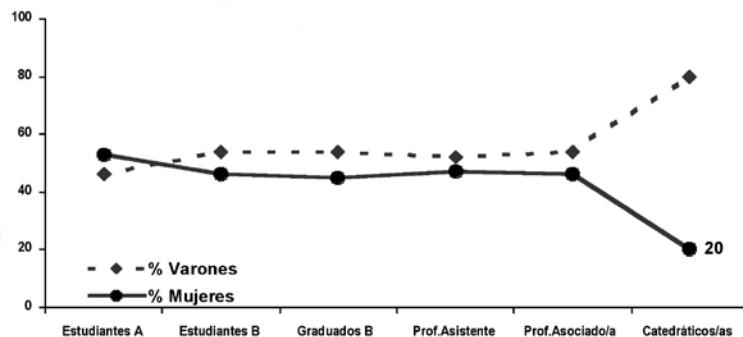


Figura 10: Carrera académica de mujeres y varones – México, 2002

Fonte: Guil y Rivero, 2005.

Los países latinoamericanos que presentan mayor desequilibrio entre géneros a nivel de profesorado universitario son Bolivia (Figura 11) y sobre todo Paraguay que, pese a tener un 47,3% de estudiantes y un 67,3% de gra-

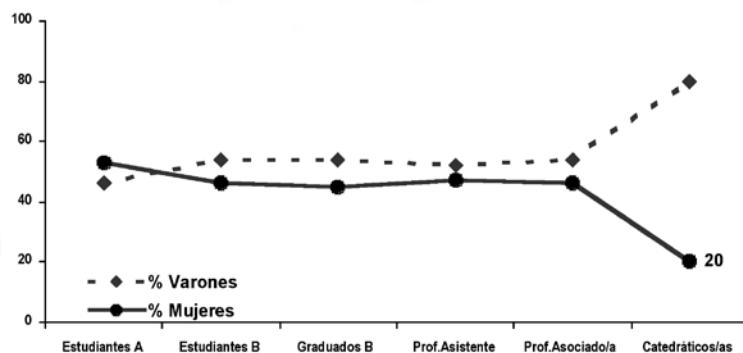


Figura 11: Carrera académica de mujeres y varones – Bolivia, 2002

Fonte: Guil y Rivero, 2005.

duadas, las mujeres docentes se quedan reducidas a un escaso 15% (no tenemos datos intermedios razón por la cual no presentamos el gráfico).

Venezuela, con un 37,4% de mujeres es uno de los países latinoamericanos con mayores porcentaje de profesoras universitarias, aunque las cifras tendrían que ser aún mayores ya que tiene un 64% de graduadas (Figura 12). Pero el gran sexismo que impregna toda la vida social, frena en muchas mujeres el deseo de dedicarse a la enseñanza universitaria ya que las que deciden continuar, deben trabajar muy duro y sin apenas apoyo social.

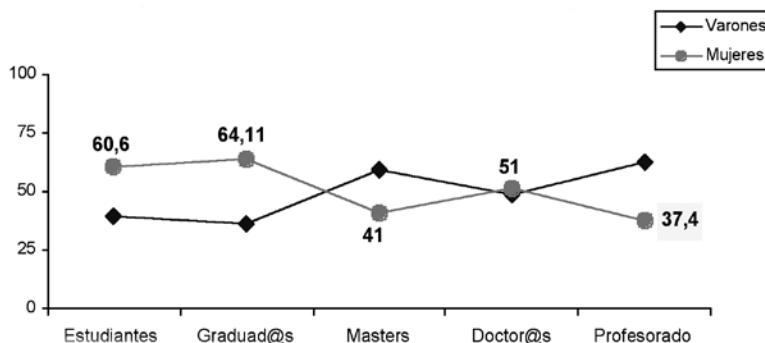


Figura 12: Carrera académica de mujeres y varones – Venezuela, 1999*

*Masters y doctorados sólo de 2 universidades privadas: UC y USB.

Fonte: Guil y Rivero, 2005.

Pero sin lugar a dudas de toda Latinoamérica Cuba (Figura 13) es el país en el que parece haber mayor equilibrio entre mujeres y varones universitarios a juzgar por las cifras: 43% de profesoras universitarias de media. Y por eso hemos optado por incluir sus datos aunque fueran parcialmente, ya que -al igual que nos ha sucedido con Paraguay en el bloque

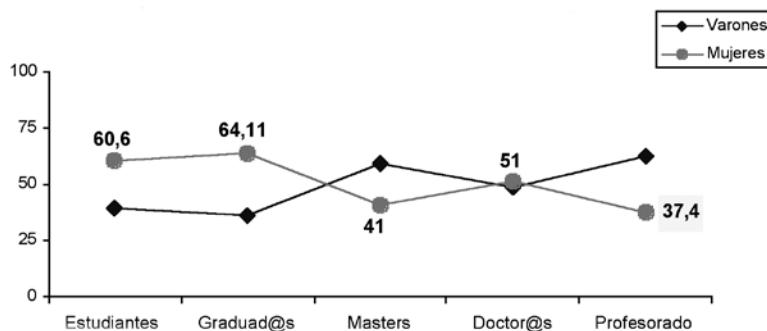


Figura 13: Carrera académica de mujeres y varones – Cuba, 1999 – 2003

Fonte: Guil y Rivero, 2005.

contrario, el de los países menos igualitarios- no hemos podido encontrar bases de datos referidas a masters y doctorados, probablemente porque no hay mucha oferta para cursarlos en las universidades latinoamericanas y también porque para ser profesor/a universitario no se demandan esos niveles necesariamente.

Vamos a finalizar nuestra presentación de datos internacionales con los de un nuevo continente Asia, concretamente con datos de las universidades chinas (Figura 14).

Aquí volvemos nuevamente a encontrar diferencias en la clasificación del profesorado que en esta ocasión hemos organizamos en dos categorías, profesorado asociado y profesor/a-investigador/a. Encontramos también que, aunque los porcentajes de chicas que estudian sean menores (en China sólo pueden tener un hijo por ley y prefieren que sea varón), se vuelve a repetir la misma situación al llegar al máximo nivel.

Desgraciadamente los resultados finales coinciden indefectiblemente en mostrar los techos de cristal en los tres continentes analizados: indepen-

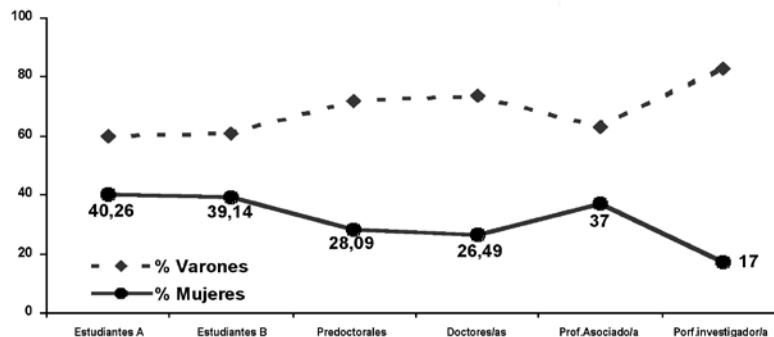


Figura 14: Porcentaje de mujeres y varones en las universidades chinas – 2000

Fonte: Guil, Hou y Jiménez, 2006.

dientemente de los porcentajes iniciales de estudiantes y de sus calificaciones, a medida que se sube de nivel o categoría profesional, disminuye invariablemente el número de mujeres.

4 Epílogo: ¿Cómo romper los techos de cristal?

La Unión Europea publicó un Informe en 2000: *Science policies in the European Union: promoting excellence through mainstreaming gender equality* elaborado por el grupo ETAN en el que, después de analizar datos de todos los países europeos, denunciaba la inadmisibles pérdida de talentos científicos, a la vez que planteaba que -ante la presión por la excelencia-, era imprescindible contemplar medidas para equilibrar las posiciones de varones y mujeres en el sistema científico.

En consecuencia, se han iniciado diversas políticas encaminadas a paliar la situación de las mujeres que podemos resumir en las siguientes:

- visibilizar datos de la situación de las mujeres en el sistema científico, desagregados por sexo.
- exigir paridad en todos tribunales de evaluación.
- arbitrar formulas para la conciliación entre la vida profesional, familiar y personal de mujeres y varones investigadores.
- propiciar la conciencia de género mediante la potenciación de Estudios de las Mujeres y de Género, Seminarios y Asociaciones de Investigadoras, etc.
- promover medidas diversas que favorezcan la igualdad respecto a los varones: acciones positivas, cuotas, fomento de vocaciones científicas entre las mujeres, campañas para el cambio de estereotipos de género en la ciencia, etc.
- crear Observatorios de Igualdad o Unidades de Mujer y Ciencia, que velen por el cumplimiento de todos estos objetivos.

Referencias

ALIC, M. *El legado de Hipatia. Historia de las mujeres en la ciencia desde la Antigüedad hasta fines del siglo XIX*. Mexico: Ed. Siglo XXI, 1981.

ANUIES. *Población Escolar de licenciatura en universidades e institutos tecnológicos. Población escolar de postgrado*. México, 1999.

BUSTOS, R. O. *ANUIES*, México, 2003.

DURÁN, M. Á. *La jornada interminable*. Barcelona: Icaria, 1987.

_____. *Si Aristóteles levantara la cabeza*. Madrid: Cátedra, 2001.

_____. *El valor del tiempo ¿cuántas horas te faltan al día?* Madrid: Espasa Calpe, 2007.

ETAN. *Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros*. Informe sobre política científica de la Unión Europea. Oficina de Publicaciones Oficiales de la Unión Europea. Luxemburgo. Disponible en: <http://www.amit.es-org/etan.htm>. Acceso en: 2001.

ESTÉBANEZ, M. E. *Panorama de la participación de la mujer en las actividades de investigación y desarrollo en la región iberoamericana e interamericana*. UNESCO, 2004.

GARCÍA de LEÓN, M. A. *Elites discriminadas (Sobre el poder de las mujeres)*. Barcelona: Anthropos, 1994.

_____.; GARCÍA DE CORTAZAR, M. *Las académicas. Profesorado universitario y género*. Madrid: Instituto de la Mujer, 2001.

_____. *Herederas y heridas. Sobre las élites profesionales femeninas*. Madrid: Cátedra, 2002.

_____. *Las académicas*. Madrid: Instituto de la Mujer, 2003.

GONZÁLEZ de RIVERA, J. L. El síndrome de acoso institucional. *Diario Médico*, 18 de Julio, 2000.

_____. Trastorno por Mediocridad Inoperante Activa (síndrome MIA). *Psiquis*, v.18, n. 6, p. 229-231, 1997.

GUIL, A. El papel de los arquetipos en los actuales estereotipos sobre la mujer. *Comunicar* n. 12, p. 95-100, 1999.

_____.; GONZÁLEZ, B. Género y violencia invisible en las organizaciones universitarias. *Boletín Sociedad Española de Psicoterapia y Técnicas de Grupo*. Época IV, n. 19, Barcelona, MAES Gráficos, 2001.

_____. El viaje de Penélope. Vicisitudes de las mujeres en el mundo académico. *El telar de Ulises. Revista electrónica de la Universidad de Sevilla*. Disponible en: www.sldnddslkghls. Acceso en: 2002.

_____. Glass Ceiling in the University. In: RPTH, R.; LOWENSTEIN, L.; TRENT, D. (Eds.). *Catching the Future: Women and Men in Global Psychology*. Lengerich, Germany: Pabst Science Publishers, 2003.

_____. La situación de las mujeres en el sistema científico español. *Andalucía Investiga*, n. 6, 19. Disponible en: www.andaluciainvestiga.com.

_____.; SOLANO, A.; ÁLVAREZ, M. *La Situación de las Mujeres en las Universidades Públicas Andaluzas*. Sevilla: Consejo Económico y Social de la Junta de Andalucía, 2005.

_____.; RIVERO, V. *Women and men in Latin American & European Universities*. Comunicación presentada a la 63th Annual Convention del International Council of Psychologists. Iguazú, PR, Brasil: En prensa, 2005.

_____. Techos de cristal en las universidades andaluzas. In: LARA, C. (Ed.) *El segundo escalón, desequilibrios de género en Ciencia y Tecnología*. Sevilla: ArCiBel, 2006.

_____.; HOU, J. R.; JIMÉNEZ, Y. Glass ceiling in the university. Cross-Cultural perspectives. In: DAYAN et al. (Ed.). *Making a Differences in the Life of Others*. Aachen, Germany: Shaker Verlag, 2006.

HERZBERG, C. L., MESCHEL, S. V.; ALTENA, J. A. Women Scientist and Physicians of Antiquity and the middle ages. *Journal of Chemical Education*, n. 68, p. 101-105, 1991.

HIRIGOYEN, M.-F. *El acoso moral en el trabajo. Distinguir lo verdadero de lo falso*. Barcelona: Paidós, 2001.

IZQUIERDO, M. J. et al. *La desigualdad de las mujeres en el uso del tiempo*, Madrid: Instituto de la Mujer, 1998.

LAGARDE, M. *Claves feministas para el poderío y la autonomía de las mujeres*. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer, 1999.

LESKO, B. S. *The remarkable women of ancient Egypt*. Berkeley: B.C. Scribe, 1978.

LEYMANN, H. The content and development of bullying at work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, v. 5, p. 165-184, 1996.

MORENO SARDÁ, A. *La otra política de Aristóteles. Cultura de masas y divulgación del arquetipo viril*. Barcelona: Icaria, 1988.

MÜLLER, U. Mujeres en la academia: barreras al acceso. In: SANZ, C. *Invisibilidad y presencia*. Madrid: Instituto de Investigaciones Feministas-Dirección General de la Mujer, 1995.

MUÑOZ-PÁEZ, A. Algunas contribuciones de la Mujer a las Ciencias Experimentales. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 14, n. 2, p. 233-237, 1996.

NICOLSON, Paula. *Poder, género y organizaciones*. Barcelona: Paidós, 1997.

OEI (2005). *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 6. Género y Educación. Biblioteca Digital. Disponible en: www.campus-oei.org/oeivirt/rieo6a01.htm.

PÉREZ SEDEÑO, E. et al. *La situación de las mujeres en el sistema educativo de ciencia y tecnología en España y su contexto internacional*. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Disponible en: http://www.mecd.es/univ/html/informes/estudios_analisis/resultados_2003/EA2003-0031.pdf. Acceso en: 2004.

PÉREZ SEDEÑO, E.; SANTESMASES, M. J.; ALCALÁ, P. (Coord.); BORDONS, M.; G. de CORTAZAR, M. L.; GRIÑON, M.; GUIL, A.; MUÑOZ, A. *Mujer y Ciencia. La situación de las mujeres investigadoras en el sistema español de ciencia y tecnología*. Edita FECYT – Fundación Española para la Ciencia y Tecnología. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Disponible en: <<http://www.fecyt.es/fecyt/docs/tmp/1649797961.pdf>>.

PERL, T. *Math equals: Biographies of women mathematicians + Related activities*. Menlo Park, Ca.: Addison-Wesley, 1978.

PIÑUEL, I. *Mobbing. Cómo sobrevivir al acoso psicológico en el trabajo*. Santander: Sal Térrea, 2001.

PIÑUEL, I. (2003). *Informe Cisneros IV (Mobbing en la Universidad)*, 2003.

RIVAROLA, D. *Informe Nacional sobre Educación Superior en Paraguay*, 2002.

SANZ, C. (Comp.). *Invisibilidad y presencia*. Madrid: Instituto de Investigaciones Feministas – Dirección General de la Mujer, 1995.

_____. Reflexiones sobre el género y el poder. *Interacción Social* 2, 155-160. Madrid: Editorial Complutense, 1992.

UMSA (2004). Centro de Procesamiento de Información (CPDI). La Paz, Bolivia: 2004.

UMSS (2002). *La universidad en cifras. Composición de la matrícula estudiantil por sexo 1942-2002. Docentes en Universidades públicas y privadas*. Cochabamba, Bolivia: 2002.

UNESCO (2003). *Diversos informes sobre género en la Educación Superior en América Latina*. IESALC. Disponible en: www.iesalc.unesco.org/vel . Acceso en: 2003.

VELLOSO, J.; VELHO, L. *Mestrando e doutorando no país: trajetórias de formação*. Brasília, DF: CAPES, 2001.

WENARAS, Chirstine; WOLD, Agnes (1997). Nepotism and sexism in peer-review. *Nature*, v. 387, p. 341-343, 1997.

WILSON, T. (1996). *Manual de Empowerment*. Barcelona: Gestión 2000, 1996.

Recebido em 30 maio 2008 / aprovado em 16 jun. 2008.

Para referenciar este texto

BOZAL, A. G. Mujeres y ciencia: techos de cristal. *EccoS*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 213-232, jan./jun. 2008.