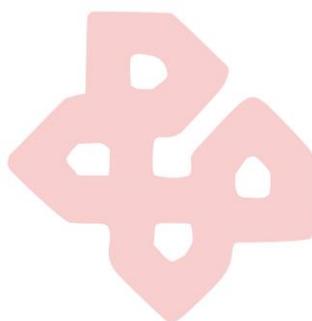


TECHO DE CRISTAL EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. DIAGNÓSTICO Y CAUSAS

Glass Ceiling in Spanish universities. Diagnosis and causes



Nazareth Gallego-Morón

Mauricio Matus-López

Universidad Pablo de Olavide

E-mail: nazareth.gallego@gmail.com;

mmatlop@upo.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8172-4515>

<https://orcid.org/0000-0002-5273-823X>

Resumen:

En 1996 las mujeres representaban el 13,2% del total de las cátedras, frente al 86,8% de los hombres (Comisión Europea, 2000). Veinte años después, éstas constituían el 21,6% y sus compañeros varones el 78,4% (MECD, 2016). La problemática del menor acceso de las mujeres a las categorías profesionales más altas se denomina techo de cristal. El objetivo de este trabajo es analizar las causas de este fenómeno en las universidades españolas. Para ello se realizó una revisión de los estudios publicados en los últimos veinticinco años en las bases de datos nacionales e internacionales, a las que se agregó la revisión de informes de organismos públicos. Los resultados muestran un diagnóstico similar pero distintas conclusiones sobre las causas. Entre estas destacan los problemas de conciliación entre la vida personal, familiar y laboral derivados de la maternidad y las cargas familiares, junto con la existencia de redes implícitas de poder masculino y sistemas de cooptación. Todos estos producidos en un contexto social caracterizado históricamente por un sistema patriarcal y androcéntrico.

Palabras clave: *educación, España, género, techo de cristal, universidad*

Abstract:

In 1996 women accounted for 13,2% of all professors, compared with 86,8% for men at Spanish universities (European Commission, 2000). Twenty years later these percentages are 21,6% and 78,4%, respectively (MECD, 2016). This phenomenon, that consists in the less proportional presence of women in the higher categories, is known as glass ceiling. The aim of this article is to analyze the causes on this phenomenon in Spanish universities. To this was done a systematic review of the literature, published in the past twenty-five years in national and international databases. It was added the review of public institutions reports. Results show a similar diagnostic, however there is not a broad consensus on the causes. Among the causes are identified problems of conciliation personal, familiar and labor, and the existence of masculinized power networks and systems of cooptation. All of these in a patriarchal and androcentric society.

Key Words: education, Spain, gender, glass ceiling, university

1. Introducción

La distribución de las mujeres en las organizaciones está caracterizada por una menor proporción en los puestos de dirección. En España, el 48% de las personas asalariadas son mujeres, pero sólo el 32,2% de los cargos de dirección o de gerencia, y en los cargos de alta dirección, apenas representan un 8% (INE, 2016; PwC, 2015).

El fenómeno por el que las mujeres no acceden a los puestos más altos de las pirámides profesionales se denomina techo de cristal. Morrison, White y Van Velsor (1987) lo definieron como la barrera que se interpone en la parte alta de la carrera laboral de las mujeres y que normalmente es invisible para la gran mayoría del personal, está acotada a las categorías más altas y es sólida por cuanto las mujeres no la pueden traspasar.

Desde esa primera definición hasta la actualidad más de setecientos artículos peer-reviewed han sido publicados sólo en revistas indexadas en la Web of Science. La evidencia recogida en ellos muestra que las barreras ya no están tan acotadas (Baxter y Wright, 2000) y que su solidez ha ido desapareciendo, aunque para ello las mujeres hayan debido adoptar roles diferenciados y/o masculinizados (Adams y Funk, 2012; Lynes y Heilman, 2006).

Tradicionalmente el estudio de este fenómeno se ha centrado en el ámbito empresarial privado, pero no es exclusivo de éste. Notables desigualdades de género persisten cuando se trata de la promoción profesional y la participación en el ámbito académico de toma de decisiones. Como se muestra en el informe She Figures (Comisión Europea, 2016), en 2013, en la EU-28, las mujeres representaban sólo el 21% del total de las personas investigadoras de alto nivel (grado A, incluye catedráticas y profesoras eméritas) -frente al 79% de hombres-, mostrando un progreso muy limitado en comparación con 2007 (18%). Además, las mujeres son cada vez menos representadas a medida que suben las etapas de una carrera académica. En el nivel de grado C (ayudante y contratado/a doctor/a), la diferencia con los

hombres se situaba en 10 puntos porcentuales (45% de mujeres y 55% de hombres en el año 2013), mientras que en el grado A alcanzaba los 58 puntos porcentuales.

En casi todos los países estudiados el fenómeno se repite con mayor o menor intensidad (Bonawitz y Andel, 2009; Guil, 2008). Los diagnósticos internacionales ahondan en el contraste de la desigualdad y comprueban la discriminación. En un revelador estudio, Wennerás y Wold (1997) mostraron cómo para iguales méritos en el acceso a una beca postdoctoral en Suecia, los de las candidatas mujeres eran peor valorados que los de los hombres. En el año 2000, el Informe ETAN, tras estudiar la situación de las mujeres en la ciencia y la tecnología en diversos países, supuso un gran avance al reconocer la existencia de "redes de amigos" y las invitaciones personales para ocupar puestos por encima de los procedimientos de empleos justos y eficaces. De este modo, confirmaba casos de sexismo y nepotismo en la evaluación por pares y recomendaba la aplicación de métodos más sofisticados de evaluación de méritos. Nueve años después, Jackson y O'Callaghan (2009) comprobaban que la menor presencia de mujeres en la parte alta de las categorías académicas en Estados Unidos no se correspondía con los méritos de éstas.

Más recientemente, en 2015, un estudio llevado a cabo en la Universidad de Utrecht, en los Países Bajos, analizó las concesiones de unas prestigiosas becas de investigación otorgadas por la Organización Neerlandesa para la Investigación Científica (NWO). Sus autoras, Van der Lee y Ellemers, pusieron de manifiesto la existencia de un sesgo de género a favor de los solicitantes varones en la priorización de su "calidad de investigador" (pero no en "la calidad de la propuesta"). Es decir, en proyectos igualmente valorados, existía una preferencia hacia la elección del candidato masculino.

En España, la situación no muestra grandes diferencias con respecto al panorama internacional. En 2015, el 21,6% de las plazas de cátedra en universidades públicas estaban ocupadas por mujeres y el 78,4% por hombres. Pese a que el 39,6% del Personal Docente e Investigador (PDI) son mujeres (MECD, 2016).

Esta es una cifra más equilibrada que el 14,9% de catedráticas del año en que García de León y García de Cortázar (1997) presentaron el primer estudio español sobre este tema. No obstante, en términos proporcionales al PDI, el avance ha sido lento. Si el número de catedráticos/as se mide en términos del total de PDI, se obtiene que en aquel año uno de cada 18,4 hombres del PDI perteneciera a esta categoría, mientras que sólo una de cada 6,8 mujeres. Casi dos décadas después estas proporciones habían bajado a 15,4 para hombres y a 6,5 para mujeres (MECD, 2016). Es decir, las diferencias siguen siendo más del doble.

Según el informe Científicas en Cifras 2013, coordinado por Inés Sánchez para la Unidad de Mujeres y Ciencia (UMYC), el índice de "techo de cristal" en las universidades públicas españolas era de 1,87 en 2012, y, aunque muestra una mejoría respecto al 2,29 de 2009, sigue mostrando las limitaciones con las que se encuentran las mujeres a la hora de adquirir posiciones en las categorías más elevadas de la universidad pública. En la comparación internacional, este índice está ligeramente

por encima de la media europea tal y como recoge el informe She Figures (Comisión Europea, 2016), para el último año en que se dispone de datos comparables, el 2013, en el cual el techo de cristal para España era del 1,80 y del 1,75 para la EU-28¹.

El objetivo del presente estudio es analizar los avances teóricos y la evidencia científica sobre el techo de cristal en las universidades españolas para aportar una reflexión del diagnóstico y de las causas que lo originan. Para ello se realizó una revisión bibliográfica de los estudios publicados en los últimos veinticinco años.

2. La academia en España

En el curso 2014/2015, un total de 115.366 personas conforman el personal docente e investigador de las universidades españolas. Un 86,2% en universidades públicas y un 13,8% en universidades privadas (MECD, 2016).

En las universidades públicas se pueden encontrar hasta 15 categorías académicas comunes en todas ellas. De éstas, las más importantes son seis: asociado/a, ayudante, ayudante doctor/a, contratado/a doctor/a, titular y catedrático/a. Las otras son minoritarias, están en proceso de desaparición o no son comunes al total de universidades, como es el caso del sustituto/a interino/a (aquel/aquella que realiza un reemplazo temporal de una plaza fija por excedencia o baja de quién la ejerce). La figura de asociado/a corresponde al personal a tiempo parcial que mantiene de forma paralela una actividad laboral fuera del ámbito universitario. La figura de ayudante está creada para personal en formación, por lo que tiene una baja carga docente que le permite desarrollar su tesis doctoral o sus primeras líneas de investigación.

Estas primeras dos figuras contractuales (asociado/a y ayudante) son dependientes de cada universidad, pero las siguientes cuatro necesitan pasar por un proceso de acreditación nacional que llevan a cabo las agencias evaluadoras autonómicas o la Agencia Nacional de Acreditación (ANECA). En el caso de las figuras de funcionarios/as (titulares de universidad y catedráticos/as de universidad) todas las acreditaciones han de realizarlas ANECA. Este proceso toma en cuenta los méritos de investigación como publicaciones, congresos y proyectos, méritos docentes como horas de clases, formación y material para la docencia, méritos de formación relacionados principalmente con la tesis doctoral, becas y menciones y premios, y méritos profesionales y de gestión universitaria como el desempeño de cargo unipersonales en rectorados, facultades y departamentos.

¹ El Índice de techo de cristal compara la proporción de mujeres en la posición más alta (Cátedras) en relación a la de las mujeres en la investigación (Cátedras, Titularidad y demás categorías profesionales), indicando la posibilidad de que las mujeres puedan ascender en su profesión investigadora. El índice va de 0 a infinito. Un Índice de techo de cristal con valor 1 significa que no existen diferencias en la promoción entre mujeres y hombre (...) Cuanto mayor sea el valor del Índice, mayor es el techo de cristal y más difícil resulta para las mujeres alcanzar la posición más alta en la carrera investigadora (Sánchez, Coord., 2013, p. 35).

De estas cuatro categorías, las cátedras y titulares son cuerpos funcionarios del Estado, mientras que los/as contratados/as doctores/as y ayudantes doctores/as están sujetos a contratos laborales indefinidos y temporales, respectivamente.

Para el último curso disponible, 2014/15, el personal funcionario de las universidades públicas alcanzaba al 48,4% del total de PDI, compuesto por 34.461 titulares y 11.250 catedráticos/as (Tabla 1). En ambas categorías se incluyen el total de catedráticos/as y titulares tanto de Universidad como de Escuela Universitaria.

Tabla 1
Personal docente e investigador de los Centros Propios de las universidades públicas, por sexo. España. Curso 2014/15.

	Total		Hombres		Mujeres	
Catedráticos/as	11.250	11,9%	8.821	78,4%	2.429	21,6%
Titulares	34.461	36,5%	20.682	60%	13.779	40%
Contratado/a doctor/a	9.442	10%	4.854	51,4%	4.588	48,6%
Ayudante doctor/a	2.896	3,1%	1.427	49,3%	1.469	50,7%
Asociado/a	28.477	30,1%	17.094	60%	11.383	40%
Ayudante	907	1%	448	49,4%	459	50,6%
Otros	7.020	7,4%	3.717	52,9%	3.303	47,1%
Total PDI	94.453	100%	57.043	100%	37.410	100%

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). Datos y cifras del sistemas universitario español. Elaboración propia.

Por sexo, esta distribución no cambia mucho. El personal funcionario alcanza el 51,8% entre los hombres (8.821 catedráticos y 20.628 titulares) y el 43,3% entre las mujeres (2.429 catedráticas y 13.779 titulares). No obstante, cuando se analiza sólo la cátedra los porcentajes son más del doble. Es decir, existe un catedrático por cada 6,5 hombres del PDI y una catedrática por cada 15,4 mujeres del PDI.

A ello hay que sumarle el fenómeno conocido como *suelo pegajoso (sticky floor)* (Torres y Pau, 2012) consistente en la existencia de dificultades que deben superar las mujeres graduadas incluso para acceder a la carrera académica, en sus primeros niveles. Tal y como muestran las estadísticas, es en la categoría de ayudante de doctor/a (personal no funcionario) donde se concentra la mayor presencia femenina, con un 50,7%.

En el caso de los centros propios de las universidad privadas españolas el panorama es distinto. Por sexos, existe una mayor paridad que en la universidad pública en todas las categorías académicas. El total del PDI estaba compuesto por 14.900 personas, de las cuales 8.310 eran hombres y 6.590 mujeres, es decir, un 55,77% de hombres y un 44,23% de mujeres, para el curso 2014/2015 (MECD, 2016). En la categoría más alta (directora/ordinaria/catedrática) las mujeres representaban el 42,53% del total y el 42,81% en el puesto de agregada/titular (57,47% y 42,81% de hombres, respectivamente).

Entre 2008 y 2014 la ANECA acreditó a 6.819 personas solicitantes a cátedra. Un 68,8% de las solicitudes. Lamentablemente sólo en el informe de 2010 se entregaron resultados desagregados por sexo. En dicho documento se refleja una tasa de dictámenes positivos acumulada hasta entonces del 72% tanto para mujeres como para hombres. De las 4.421 solicitudes, el 30,6% correspondió a mujeres y el 69,4% a hombres. Si se considera la distribución por PDI inicial (36,2% y 63,8% respectivamente), se tiene que esta evolución habría reducido levemente la diferencia de género.

Sin embargo, las plazas de catedrático/a aumentaron más lentamente que la del PDI en su totalidad (5,9% y 16,8%, entre 2008 y 2010), por lo que la proporción de catedráticos/PDI disminuyó para mujeres y para hombres. Para los años siguientes las acreditaciones continuaron aumentando a un promedio de 909 anual (sin especificar la distribución por sexo), pero el Real Decreto Ley 14/2012 limitó la apertura de nuevas plazas a una tasa de reposición del 10%. Con esto, en 2014 el número de cátedras se había reducido un 3,5% con respecto a 2010, lo que impidió que la mayor parte de las personas acreditadas de catedrático/a se incorporara a dicha categoría. No obstante, al no disponer de la desagregación por sexo para estos años, es difícil suponer cómo afectó a mujeres y hombres.

3. Método

Se realizó una revisión exhaustiva de la bibliografía sobre techo de cristal en las universidades españolas publicada entre 1980 y 2015. Para ello se realizaron dos tipos de búsquedas. Una de artículos académicos y otra de informes institucionales.

La búsqueda de artículos científicos se realizó en las bases de datos Dialnet, Scopus y Web of Science bajo los términos techo cristal, universidad (glass ceiling & university), universidades, género (universities & gender), académicas & España (academics personel & Spain), acotados a España (Spain).

La revisión de informes institucionales abarcó el Ministerio de Educación y el Ministerio de Igualdad del Gobierno de España, el Instituto de la Mujer, las páginas web oficiales de las universidades españolas y la bibliografía encontrada en las referencias de los artículos académicos identificados en la búsqueda anterior.

En total se obtuvieron un total de 471 documentos que fueron sometidos a dos criterios de inclusión/exclusión basado en los títulos y resúmenes: que abordaran la promoción del PDI de las universidades españolas y que incluyeran un análisis de género. Como resultado 48 artículos fueron seleccionados. Estos estudios fueron analizados para alcanzar las dos partes del objetivo planteado: a) diagnóstico de la situación, y b) causas del fenómeno.

La información fue complementada con las estadísticas sobre personal docente e investigador de las universidades que realiza el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD, 2016).

4. Resultados y discusión

4.1. Diagnóstico del techo de cristal en las universidades españolas

En una gran parte de la literatura revisada los/as autores/as pretenden dar a conocer a través de la descripción el fenómeno del techo de cristal en las universidades. Su principal objetivo consiste en facilitar una radiografía de la realidad, mostrando la situación actual y, en ocasiones, la evolución producida en los últimos años en el PDI de las universidades.

Sus conclusiones se pueden agrupar en cuatro características: a) la educación universitaria es un sector feminizado, b) la lectura de la tesis doctoral marca un punto de inflexión en la participación de las mujeres, c) el fenómeno no es visible para la mayoría del profesorado, y d) las medidas de intervención directa no son bien aceptadas.

a) Una actividad feminizada

Casi la totalidad de la bibliografía revisada coincide al señalar la feminización de la educación, comparándolo con la baja participación de las mujeres en los puestos más altos de la categoría profesional, la cátedra, así como en los órganos de dirección.

La baja participación en la cúspide de la pirámide ocupacional contrasta con la participación en el sector e incluso del personal académico total de las universidades (Cáceres, Sachicola e Hinojo, 2015; Guil, 2008; Guil y Vila, 2006), motivo por el cual algunos denominan a la presencia de las mujeres como la minoría simbólica (Andreu, 2002). Mujeres a las que les cuesta más ser visibles precisamente porque constituyen una minoría (Tomás, Castro y Durán, 2012). Esta realidad se desprende de una lectura directa de las estadísticas disponibles. A nivel agregado, el 66,5% de las personas que trabajan en el sector de la educación son mujeres (INE, 2016). Este porcentaje alcanza al 47,2% del total de trabajadores/as en las universidades. Si sólo se considera PDI, este valor se reduce al 39,6% y para los puestos de cátedra cae hasta el 21,6% en los centros propios de las universidades públicas españolas (MECD, 2016).

En relación a los puestos de responsabilidad y cargos unipersonales, Díaz y Cuevas (2015) analizaron la presencia de las mujeres en los rectorados y decanatos de facultades del total de universidades españolas. El panorama nacional muestra cómo en el curso académico 2014/2015, del total de los equipos de gobierno de las universidades públicas, las mujeres representaban únicamente el 2% en la dirección de los rectorados y el 38,29% de los vicerrectorados. El mayor porcentaje de mujeres aparecen agrupadas en el cargo de Secretaría de Facultad (52%). Prácticamente la situación no ha cambiado en décadas, en 1990, según el Informe ETAN de la Comisión Europea (2000), las mujeres representaban únicamente el 1,6% del total de rectores/as.

Situación que dista mucho de lo que sería esperable, no cumpliéndose el criterio de paridad exigido en la actual normativa universitaria. Las conclusiones se repiten en otros estudios realizados años antes para universidades específicas, como el realizado por Lorenzo, Sola y Cáceres (2007) para la Universidad de Granada y Morales, Luna y Esteban (2010) para otra universidad española no especificada.

Se constata en todos ellos que la desigualdad se manifiesta en mayor medida entre los cargos electos (rektorados, decanatos y direcciones de centros y departamentos) que entre aquellos de libre designación (Díaz y Cuevas, 2015; Lorenzo et al., 2007; Morales et al., 2010).

b) El punto de quiebre o leaky pipeline en la carrera

Los estudios coinciden en señalar como punto clave en el descenso de participación de las mujeres en el sistema universitario el momento de lectura de la tesis doctoral (Andreu, 2002). Este parece ser el leaky pipeline en la carrera académica (De Pablo, 2006), es decir, el momento en que las mujeres abandonan la carrera de la ciencia (Hatchell, 1998).

Las barreras y obstáculos para promocionar se manifiestan ya, desde esta perspectiva, en las primeras categorías académicas (Almarcha, González y González, 1994; De Filippo, Sáenz y Gómez, 2009). Los datos estadísticos confirman esta situación. Las mujeres son mayoría desde la matrícula de grado hasta los egresos de máster y se mantienen levemente por debajo del 50% en la realización de doctorados y lectura de la tesis doctoral. Sin embargo, a partir de ese momento no ingresan en similar proporción al PDI y su representatividad va cayendo a medida que avanzan las categorías académicas (Gráfico 1).

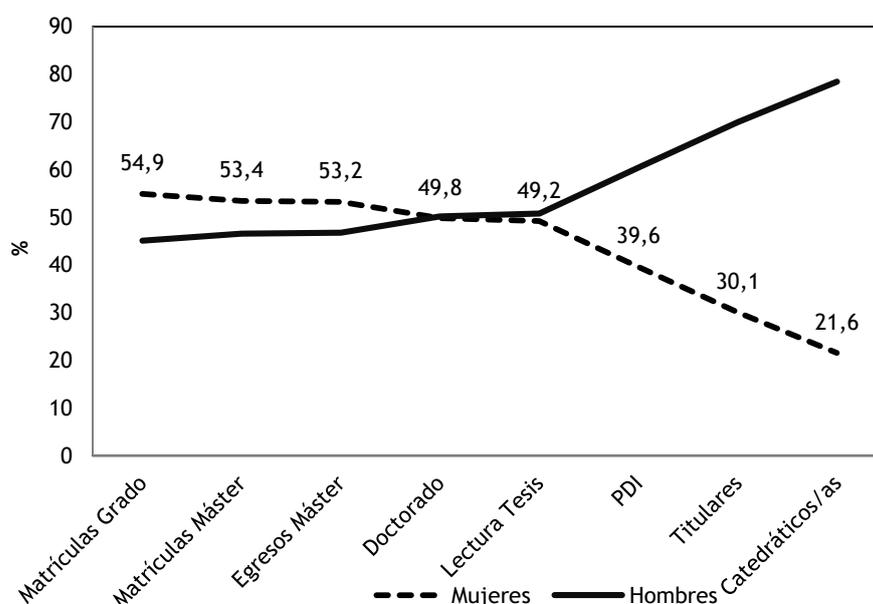


Gráfico 1. Porcentaje de hombres y mujeres en las universidades públicas. España. Curso 2014/15. Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). Datos y cifras del sistemas universitario español. Elaboración propia.

c) La invisibilidad del problema

Hace casi dos décadas que García de León y García de Cortázar (1997) constataron que las mujeres catedráticas no percibían desigualdades en las universidades. El 50% de ellas afirmaban que los obstáculos para promocionar a la cátedra eran los mismos para mujeres que para hombres. Una percepción que compartía la mayoría de los hombres (García de León y García de Cortázar, 2001).

Catorce años después, con proporciones ligeramente mayores, Lozano, Iglesias y Martínez (2014) mostraron que la mayoría de las mujeres continuaban sin aceptar la existencia de discriminación de género en la academia. Por esto, diversos/as autores/as hacen referencia a una especie de invisibilización del problema, que es más fuerte entre las mujeres jóvenes que entre las mayores y entre los hombres que entre las mujeres (Guil, Solano y Álvarez, 2005; Matus y Gallego, 2015; Pastor, Belzunegui, Moreno y Mañas, 2010; Pérez, Santesmases y Alcalá, 2005). Una opinión paradigmática es la que se presenta en las entrevistas a mujeres académicas de Lozano et al. (2014, p.172): <<... a veces me he sentido discriminada por ser mujer, pero no que se me discrimine, sino que a lo mejor se me haría más caso si fuera un hombre, eso sí que lo he pensado>>.

Aunque no se acepta esta problemática como una discriminación, sí se acepta la evidencia estadística de las diferencias en proporciones de hombres y mujeres. Por ejemplo, el 74% de las 200 mujeres del PDI encuestadas en Antón (2005) estaban de acuerdo con el hecho de que en la universidad se reproducen las desigualdades de género existentes en la sociedad, pero al igual que Simelio y Rovetto (2008a, 2008b) la explicación más difundida era que se trataba sólo de una cuestión de tiempo el alcanzar la igualdad. Una especie de tapón generacional que también se encuentra presente en los resultados de Pérez (2003). En definitiva, es una creencia que se encuentra interiorizada por las propias mujeres, pese a que las proporciones de catedráticas sobre PDI apenas han cambiado en las últimas dos décadas.

d) Baja aceptación y rechazo a la intervención de discriminación positiva

Se identifica una escasa aceptación por parte del profesorado, especialmente de las mujeres consultadas, acerca de la aplicación de políticas y medidas de acción positiva.

En la investigación realizada por García de León y García de Cortázar (1997) el 44% de las catedráticas consultadas no eran partidarias de éstas. Por el contrario, respaldaban el modelo vigente y sostenían la existencia de igualdad de oportunidades sobre el mérito propio de haber alcanzado la categoría de catedráticas. Este comportamiento no es nuevo y es lo que los/as investigadores/as han venido a llamar Queen Bee Syndrome o síndrome de la abeja reina (Baster y Lansing, 1983). El concepto es utilizado para hacer referencia al comportamiento individualista de ciertas mujeres que han conseguido traspasar el techo de cristal. Éstas realizan un discurso sobre la meritocracia basado en sus vivencias personales. No se identifican públicamente a sí mismas como mujeres discriminadas, y suelen criticar directa o

indirectamente la falta de esfuerzo o capacidad de quienes no logran superar el techo de cristal.

En esta línea se encuentran las conclusiones de Callejo, Gómez y Casado (2004) y Guil (2005b) quienes encontraron fuertes cuestionamientos por parte de las propias mujeres hacia la implementación de soluciones o alternativas posibles para la eliminación de las barreras de promoción. Por su parte, Puy (2007) mostraron cómo los hombres consideraban la inmutabilidad del techo de cristal así como su desinterés hacia el cambio.

A ello hay que sumarle el bajo compromiso con la igualdad por parte de las universidades. Tras un análisis cualitativo de los planes de igualdad de las universidades españolas, De los Cobos (2012) concluyó la escasa calidad y adecuación de los mencionados planes. En gran parte de los casos no había sido realizado ni diseñado un proceso de diagnóstico ni de evaluación del impacto de las medidas a aplicar.

Además, incluso si consideramos otro tipo de medidas de intervención, por ejemplo en términos educativos, como la formación y sensibilización desde la propia universidad a través de la introducción de asignaturas con perspectiva de género en los grados, la mayoría de las mujeres consultadas no lo consideran necesario (Ballarín, 2013; Simelio y Rovetto, 2008a; 2008b).

En conclusión, a pesar de que las cifras estadísticas son claras y contundentes mostrando cómo no se ha producido una evolución notable hacia una participación igualitaria desde hace décadas, la sensibilización sobre esta problemática por parte de académicos/as e instituciones es escasa. Parece existir cierta reticencia de las propias mujeres a que se apliquen medidas de discriminación positiva que puedan deslegitimar sus méritos de ascenso ante sus pares.

4.2. Causas del techo de cristal en las universidades españolas

Del total de 49 artículos revisados y analizados, únicamente 29 estudios citan o identifican barreras para las mujeres en el acceso a las categorías más altas de la academia. No obstante, no existe una clasificación consensuada acerca de estas barreras. Los trabajos se caracterizan por señalar de manera aislada dos o tres obstáculos que coinciden o no con los resultados de otras investigaciones y estudios anteriores.

Para analizar la multiplicidad de barreras resulta útil clasificarlas por su naturaleza. Al respecto sólo algunos estudios proponen una categorización de este tipo. Guil (2005b; 2007) las agrupa en tres tipos: a) personales y familiares, b) organizacionales, y c) sociales. Tomás y Guillamón (2009) las dividen en: a) internas y b) externas, y Puy (2007) las categorizan en: a) barreras del sistema, b) del grupo, y c) personales.

De estas tres clasificaciones, Guil (2005b; 2007) aporta la clasificación más completa basándose en el resultado de 56 grupos de discusión con mujeres docentes

e investigadoras de la Universidad de Sevilla. En ésta se recogen los factores que otros/as autores/as mencionan de manera aislada lo que permite incorporar en esta misma estructura las barreras identificadas en el resto de trabajos analizados (Tabla 2).

Tabla 2
Clasificación de las barreras y obstáculos del techo de cristal.

Categoría	Subcategoría	Tipo de barrera	Estudios
Personales	Familiares	Problemas de Conciliación	Antón (2005); Guil (2005b, 2007); Ion et al. (2013); Martínez et al. (2011); Pastor et al. (2010); Puy (2007); Simelio y Rovetto (2008a, 2008b); Soletto y Oubiña (2005); Tomás y Guillamón (2009)
		Maternidad y otras responsabilidades familiares	Guil (2005b, 2007); Ion et al. (2013); Pastor et al. (2010), Pérez (2003)
	Profesionales	Triple jornada laboral	Guil (2005b, 2007)
	Cognitivos emocionales	Auto culpa	Guil (2005b, 2007), Pérez (2003)
		Problemas de autoestima y autoimagen	Guil (2005b, 2007)
		Falta de confianza en sí mismas y miedo	Guil (2005b, 2007); Martínez et al. (2011)
		Autorestricción	Tomás y Guillamón (2009)
Organizacio onales	Clima organizacional	Actitudes machistas y discriminatorias	Guil (2005b, 2007)
	Aspectos estructurales	Formales: lenguaje sexista y horarios	Guil (2005b, 2007); Guil et al. (2005); Puy (2007)
		Informales: Redes de poder y sistemas de cooptación	Alonso (2002); Ballarín (2005); Fernández (1989); Escolano (2006); García de León (1990); Guil (1994, 2005b, 2007); Guil et al. (2005); Nieto (1984); Pérez et al. (2005), Roldán et al. (2012); Sales (2009); Sánchez et al. (2011); Tomás y Guillamón (2009); Vázquez y Elston (2006)
Sociales	Roles y estereotipos de género		Blahopoulou et al. (2011)
	Sociedad machista y patriarcal. Visión androcéntrica.		Callejo et al. (2004); Guil (2005b); Guil et al. (2005); Ion et al. (2013), Montané y Pessoa (2012)

Fuente: Elaboración propia basado en Guil (2005b, 2007).

a) Barreras personales

Se identifican tres subcategorías en este tipo de barreras. La primera de ella está compuesta por las *causas familiares* referidas a la dificultad de conciliar la vida personal, familiar y profesional (Antón, 2005; Guil, 2005b, 2007; Ion, Durán y Bernabeu, 2013; Martínez, Serrano, Díaz y López, 2011; Pastor et al. 2010; Puy, 2007; Simelio y Rovetto, 2008a, 2008b; Soletto y Oubiña, 2005; Tomás y Guillamón, 2009). A las dificultades derivadas de la conciliación se agregan las barreras

relacionadas con los tiempos necesarios para la maternidad y las responsabilidades familiares, junto con el trabajo de cuidados desarrollado principalmente por las mujeres (Guil, 2005b, 2007; Ion et al., 2013; Pastor et al. 2010; Pérez, 2003). Durán e Ión (2014) encontraron cómo las académicas manifestaban como principales factores de éxito personal en la carrera el contar con el apoyo de la familia junto con el respeto a los tiempos biológicos.

En una segunda subcategoría se incluyen las *barreras profesionales* como la triple carga a la que deben hacer frente las mujeres. Ésta hace referencia a las complicaciones y dificultades que las mujeres deben asumir al aceptar cargos de dirección, derivados de las cargas familiares, de gestión y profesionales.

En la tercera subcategoría, denominada *barreras cognitivo-emocionales*, se incluyen aquellos factores que son interiorizados por las mujeres. Lo que éstas piensan, valoran y sienten, junto con la sensación de culpa (Guil, 2005, 2007; Pérez, 2003) y los problemas de autoimagen y autoestima. Inseguridades que les llevarían a desarrollar una especie de autorestricción a la hora de asumir cargos de responsabilidad (Tomás y Guillamón, 2009). De este modo, la perseverancia y la tenacidad son considerados por las propias mujeres aspectos fundamentales para el éxito (Durán e Ion, 2014).

Uno de los más controvertidos en el análisis de esta barrera es el trabajo de Martínez et al. (2011). Para estos/as autores/as las mujeres son las máximas responsables a la hora de no promocionar en la universidad, teniendo escasa importancia las discriminaciones propias de la institución educativa. Consideran que existe un *techo de cemento* como resultado de la falta de confianza de las mujeres en sus propias capacidades y su menor interés por el poder.

b) Barreras organizacionales y aspectos estructurales

Se entienden como barreras organizacionales aquellas que: 1) se ocasionan por el clima organizacional de cada universidad, y 2) se originan de aspectos estructurales de poder dentro de las instituciones.

La primera de las subcategorías comprende la existencia de un contexto misógino que se materializa en actitudes machistas y discriminatorias hacia las mujeres. Éstas van desde la evaluación negativa por parte de los varones académicos con poder, hasta la invisibilización y el menosprecio al trabajo realizado, junto con el rechazo a los temas de género (Guil 2005b; 2007).

En la segunda subcategoría se encuentra una de las causas más presentes en la literatura y que hace referencia a la importancia de las fuertemente masculinizadas redes sociales del poder, entendidas éstas como un << sistema de redes informales en la contratación del profesorado >> (Fernández, 1989, p.167) y un << entramado de relaciones masculinas donde se sostiene el poder que legitima la teoría >> (Ballarín, 2005, p.184).

Alonso (2002) y Escolano (2006) muestran cómo hombres y mujeres académicos estiman que la capacidad de establecer relaciones sociales con el poder es el principal factor para promocionar en la universidad. La relación con un mentor o mentora y la participación en equipo en proyectos competitivos son considerados como fundamentales para promocionar (Durán e Ion, 2014).

Esta barrera da origen a *redes implícitas de poder masculinas* (Guil, 1994; 2005b; 2007) o también denominado *old boy's club* (García de León, 1990; Pérez, 2003; Roldán, Leyra y Contreras, 2012; Sánchez, De la Rica y Dolado, 2011), que se caracterizan además por ser *invisibles* (Tomás y Guillamón, 2009). Vale decir, sistemas que responden a la promoción de iguales o cercanos a los que ya se encuentran decidiendo y que ponen en juicio la eficacia del sistema meritocrático (Sales, 2009).

En el caso de la universidad, se trata de círculos caracterizados por la *tradicional dominación (o endogamia) masculina* que reproduce la situación inicial y es reticente al cambio (Guil et al., 2005; Vázquez y Elston, 2006). Considerando el control y poder de estas redes informales universitarias, la promoción de las mujeres hasta los altos puestos de la pirámide organizacional se convierte en una ardua tarea. Tarea que no es nueva para las mujeres. Como afirmaban hace más de 20 años en una investigación realizada por Nieto (1984, p.77), <<para hacer oposiciones lo primero y principal es tener un tribunal dispuesto a hacer favores>>.

A estas redes informales de poder se le suman una serie de estructuras formales que también actúan de barreras, como es la existencia de un lenguaje sexista (Guil, 2005b; Puy, 2007) junto con la escasa flexibilidad en los horarios (Guil, 2005b, 2007; Guil et al., 2005).

c) Barreras sociales

Finalmente, las barreras sociales se caracterizan por la convivencia en un contexto de discriminación histórica a la mujer, donde se produce una socialización diferenciada atendiendo al sexo de las personas. Una educación basada en estereotipos y roles de género (Blahopoulou, Bosch y Ferrer, 2011) que se reproducen y se transmiten de generación en generación de un modo sutil, y, a veces, inconsciente.

Se trata de una sociedad patriarcal con una cultura machista dominante (Montané y Pessoa, 2012), donde todo se realiza desde una visión androcéntrica (Callejo et al., 2004; Guil, 2005b, 2007; Guil et al., 2005; Ion et al., 2013). Esta situación se refleja de igual modo en el contexto universitario.

5. Conclusiones

El análisis de la evidencia existente coincide en el diagnóstico de la situación. Las mujeres están subrepresentadas en las categorías más altas de la pirámide organizacional de las universidades. La proporción de catedráticos sobre hombres en el PDI es más del doble que de catedráticas sobre mujeres en el PDI. Una afirmación que era válida en 1997 y que lo sigue siendo casi veinte años después, en 2015. El tiempo que se creía reduciría estas diferencias no lo ha hecho. Pese a ello, esta situación no es considerada un problema por los/as propios/as integrantes del PDI y la intervención con medidas de discriminación positiva parecen tener una fuerte oposición tanto entre académicos como académicas.

Esta suerte de consenso en el diagnóstico se diluye a la hora de identificar las causas. Aunque la mayor parte de la bibliografía revisada establece entre sus objetivos el análisis de las barreras del techo de cristal, en la práctica la mayoría de las investigaciones realizadas no presentan resultados concluyentes.

No existe acuerdo en los obstáculos existentes ni en la tipología que se realiza de éstos. El resultado que se obtiene de la revisión es un amplio listado de causas a distintos niveles (personal, familiar, organizacional y social) que obstaculizan el ascenso de las mujeres, pero sin diferenciar en la importancia de cada una ni en la particularidad de la universidad como entorno diferenciado del mercado de trabajo. Así, las causas terminan siendo más o menos las mismas que se encuentran en los estudios de discriminación de género en el mercado laboral.

De este modo, los problemas de conciliación de la vida personal, laboral y social, junto con la existencia de procesos de cooptación en el sistema universitario español se constituyen como las barreras más recurrentes en el discurso de las profesoras e investigadoras universitarias.

Para poder avanzar en esta materia convendría realizar un estudio con cobertura nacional como lo hicieron en su momento García de León y García de Cortázar (1997, 2001). En segundo lugar, es del todo necesario avanzar en contrastaciones empíricas de algunas causas como valoración de méritos entre mujeres y hombres, más allá de los resultados de las encuestas de opinión o percepciones individuales, o los usos del tiempo por sexo en las distintas categorías académicas.

Referencias bibliográficas

- Adams, R. y Funk, P. (2012). Beyond the glass ceiling: Does gender matter? *Management Science*, 58(2), 219-235.
- Almarcha, A., González, B. y González, C. (1994). Cambio y desigualdad en el profesorado universitario. *Reis*, 66(94), 117-139.

- Alonso (2002). Las académicas. *Profesorado universitario y género. Revista de Educación*, 328, 465-475.
- Andreu, S. (2002). La carrera académica por género (a propósito de dos investigaciones recientes). *Revista Complutense de Educación*, 13(1), 13-31.
- ANECA (2013). *Memoria de las actividades Enero-Octubre 2012*. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Recuperado de http://www.aneca.es/content/download/12700/157565/file/memoria_eneoct_2012.pdf
- Antón, S. (2005). *Informe: Académicas en la Universidad de Alicante*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Ballarín, P. (2005). Mujeres en el laberinto de cristal universitario. En I. Torres (coord.), *Miradas desde la perspectiva de género. Estudios de las mujeres* (pp. 183-194). Madrid: Narcea.
- Ballarín, P. (2013). Docencia universitaria y conocimientos en torno al género. Resistencias, creencias y prejuicios. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, 8, 89-106. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4298352>
- Baster, S. y Marjorie, L. (1983). *Women and Politics: The Visible Majority*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Baxter, J. y Wright, E. O. (2000). The glass ceiling hypothesis: A comparative study of the United States, Sweden, and Australia. *Gender And Society*, 14(2), 275-294.
- Blahopoulou, J., Bosch, E. y Ferrer, V. (2011). Segregación horizontal y vertical en el colectivo del personal docente e investigador de la universidad. ¿Evolución o estancamiento? En I. Vázquez (Coord), *Actas del III congreso universitario nacional Investigación y Género* (pp. 146-167). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Bonawitz, M. y Andel, N. (2009). The glass ceiling is made of concrete: The barriers to promotion and tenure of women in american academia. *Forum On Public Policy Online*. Recuperado de <http://forumonpublicpolicy.com/summer09/archivesummer09/bonawitz.pdf>
- Cáceres, M. P., Sachicola, A. e Hinojo, M. A. (2015). Análisis del liderazgo femenino y poder académico en el contexto universitario español. *European Scientific Journal*, 11(2), 296-313.
- Callejo, J., Gómez, C. y Casado, E. (2004). *El techo de cristal en el sistema educativo español*. Madrid: UNED Ediciones.
- Cinta, E. y Velázquez, M.I (2013). Desigualdades de género en las universidades de Sevilla. Feminización y masculinización en las aulas y los departamentos: un

- estudio comparativo entre trabajo social e ingeniería aeroespacial. *Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social*, 53, 43-59.
- Comisión Europea (2000). *Política científica de la Unión Europea. Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros. Informe ETAN: Red Europea de Evaluación de Tecnología sobre las mujeres y la ciencia*. Recuperado de ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/improving/docs/g_wo_etan_en_200101.pdf
- Comisión Europea (2016). *She figures 2015. Gender in research and innovation*. Recuperado de https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/she_figures_2015-final.pdf
- De los Cobos, F. (2012). Planes de igualdad en las universidades españolas. Análisis de contenido desde las ciencias sociales. *Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 14, 117-130.
- De Filippo, D., Sanz, E. y Gómez, I. (2009). Movilidad científica y género: Estudio del profesorado de una universidad española. *Revista Mexicana de Sociología*, 71(2), 351-386.
- De Pablo, F. (2006). Científicas y tecnólogas: Especies a proteger. En F. De Pablo (Ed.), *Desequilibrios de género en ciencia y tecnología* (pp. 115-121). Sevilla: Editorial ArCiBel.
- Díaz, F. y Cuevas, M. (2015). Género y liderazgo en la universidad española. Un estudio sobre la brecha de género en la gestión universitaria. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 23(106), 1-26.
- Durán, M. e Ion, G. (2014). Investigadoras con éxito en la universidad... ¿Cómo lo han logrado? *Educación XX1*, 17(1), 39-58.
- Escolano, E. (2006). Discriminación en un medio meritocrático: las profesoras en la universidad española. *Revista Mexicana de Sociología*, 2, 231-263.
- Fernández, C. (1989). La mujer en la Universidad española. Docencia, investigación y poder. Datos y aspectos cualitativos. *Revista de Educación*, 290, 161-171.
- García de León, M.A. (1990). Las profesoras universitarias: el caso de una élite discriminada. *Revista Complutense de Educación*. 1(3), 355-372.
- García de León, M. A. (Coord.) (2010). *Las científicas sociales en España: una investigación acción. Año 2005 - Año 2007*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- García de León, M. A. y García de Cortázar, M. L. (1997). *Mujeres en minoría: una investigación sociológica sobre las catedráticas de universidad en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- García de León, M. A. y García de Cortázar, M. L. (Coord.) (2001). *Las académicas. Profesorado universitario y género*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- Guil, A. (1994). *Mujer e identidad profesional universitaria: una aproximación psicosocial*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla, España.
- Guil, A. (2005a). Mujeres, universidad y cambio social: tejiendo redes. En *Actas I Jornadas de Sociología "El cambio social en España. Visiones y retos de futuro"*. Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.
- Guil, A. (2005b). *Techos de cristal en la Universidad de Sevilla*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales - Instituto de la Mujer.
- Guil, A. (2007). Docentes e investigadoras en las universidades españolas: visibilizando techos de cristal. *Revista de Investigación Educativa*, 25(1), 111-132.
- Guil, A. (2008). Mujeres y ciencia: techos de cristal. *Eccos Revista Científica*, 10(1), 213-232.
- Guil, A. y Ávila, R. (2006). Visibilizando diferencias entre áreas de conocimiento. En C Miqueo (Ed), *Actas VI Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género* (pp. 125). Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Guil, A., Solano, A. y Álvarez, M. (2005). *La Situación de las mujeres en las universidades públicas andaluzas*. Sevilla: Consejo Económico y Social de la Junta de Andalucía.
- Hatchell, H. (1998). Girls' entry into higher secondary sciences. *Gender and Education*, 10(4), 375-386.
- INE (2016). *Encuesta de Población Activa*. Recuperado de http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595
- Ion, G., Durán, M.M. y Bernabeu, M.D. (2013). El profesorado y su percepción sobre la igualdad de género en la universidad. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 123-140.
- Jackson, J.L. y O'Callaghan, E.M. (2009). What do we know about glass ceiling effects? A taxonomy and critical review to inform higher education research. *Research In Higher Education*, 50(5), 460-482.
- Lyness, K. y Heilman, M. (2006). When fit is fundamental: Performance evaluations and promotions of upper-level female and male managers. *Journal Of Applied Psychology*, 91(4), 777-785.
- Lorenzo, M., Sola, R. y Cáceres M.P. (2007). El liderazgo femenino en los cargos directivos: un estudio longitudinal en la Universidad de Granada (1990-2005). *Educación y Valores*, 10(2), 177-194.

- Lozano, I., Iglesias, M.J. y Martínez, M.A. (2014). Las oportunidades de las académicas en el desarrollo profesional docente universitario: un estudio cualitativo. *Educación XX1*, 17(1), 159-182.
- Martínez, M.R., Serrano, M.A., Díaz, M.C. y López, J.M. (2011). Identificación de las principales dificultades que obstaculizan el acceso a los órganos de gobierno en las universidades españolas. En I. Vázquez (Coord.), *Actas del III congreso universitario nacional Investigación y Género* (pp. 1239-1257). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Matus, M. y Gallego, N. (2015). Techo de cristal en la Universidad. Si no lo veo no lo creo. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 611-626.
- MECD (2016). *Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2015-2016*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes.html>
- Mingorance, P., Calderón, C. y Estebanz, A. (2004). *Andaluzas de hoy. Mujeres que abren caminos en la educación y en la ciencia*. Córdoba: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Montané, A. y Pessoa, M.E. (2012). Diálogo sobre género: justicia, equidad y políticas de igualdad en educación superior (Brasil y España). *Revista Lusófona de Educação*, 21, 97-120.
- Morales, M.J., Luna, M.J. y Esteban, A.I. (2010). Diagnóstico de paridad en la universidad: análisis a través de indicadores. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(2), 1-14.
- Morrison, A.M., White, R.P. y Van Velsor, E. (1987). *Breaking the glass ceiling: Can women reach the top of America's largest corporations?* New York: Addison-Wesley.
- Nieto, A. (1984). *La tribu universitaria*. Madrid: Tecnos.
- Pastor, I., Belzunegui, A., Moreno, B. y Mañas, C. (2010). La igualtat d'oportunitats a la universitat: les percepcions del PDI. *Papers: Revista de Sociologia*, 95(2), 457-481.
- Pérez, E. (Dir) (2003). *La situación de las mujeres en el sistema educativo de ciencia y tecnología en España y en su contexto internacional*. Programa de análisis y estudios de acciones destinadas a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de actividades del profesorado universitario (REF:S2/EA20030031). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Recuperado de <http://www.univ.mecd.es/univ/jsp/plantilla.jsp?id=2148>
- Pérez E., Santesmases, M.J. y Alcalá, P. (Coords.) (2005). *Mujer y ciencia. La situación de las mujeres investigadoras en el sistema español de ciencia y*

- tecnología*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia - Fundación Española para la Ciencia y Tecnología.
- Puy, A. (Coord.) (2007). *Barreras a la promoción de las mujeres a puestos de alto status en la universidad*. Madrid: Ministerio de Igualdad. Instituto de la Mujer.
- PwC (2015). *La mujer directiva en España. Women as leaders*. Price Waterhouse Coopers. Recuperado de <https://www.pwc.es/es/publicaciones/gestion-empresarial/assets/la-mujer-directiva-esp.pdf>
- Roldán, E., Leyra, B. y Contreras, L. (2012). Segregación laboral y techo de cristal en Trabajo Social: análisis del caso español. *Portularia: Revista de Trabajo Social*, 12(2), 243-56.
- Sales, L. (2009). El techo de cristal de las investigadoras: la ciencia incompleta. *Enfermería Clínica*, 19(1), 1-3.
- Sánchez, I., De la Rica, S. y Dolado, J.J. (2011). *Libro Blanco sobre la situación de las mujeres en la ciencia española*. Madrid: Unidad de Mujeres y Ciencia. Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Sánchez, I. (Coord.). (2013). *Científicas en cifras 2013. Estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica*. Madrid: Unidad de Mujeres y Ciencia. Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Simelio, N. y Rovetto, F. (2008a). La mujer joven en la Universidad ¿una doble discriminación?. *Actas del I Congreso Internacional sobre sesgo de género y desigualdades en la evaluación de la calidad académica*, 89-303.
- Simelio, N. y Rovetto, F. (2008b). La situación de las profesoras jóvenes en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la UAB. *Zer: Revista de Estudios de Comunicación*, 25, 287-307.
- Soletto, H., y Oubiña, S. (2005). La conciliación de la vida familiar y la docencia en la universidad: concreto estudio de la situación en la Universidad Carlos III. Ponencia presentada en el *Certamen de Ensayo sobre Igualdad y Género 2005 del Observatorio de Género*. Universidad Carlos III. Recuperado de <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/10221#preview>
- Steinpreis, R.E., Anders, K.A. y Ritzke, D. (1999). The impact of gender on the review of the curricula vitae of job applicants and tenure candidates: A national empirical study. *Sex Roles*, 41(7), 509-528.
- Timmers, T.M., Willemsen, T.M. y Tijdens, K.G. (2010). Gender diversity policies in universities: A multi-perspective framework of policy measures. *Higher Education*, 59(6), 719-735.

- Tomás, M., Castro, D. y Durán, M.M. (2012). Aproximación a un modelo de análisis de la visibilidad en la universidad desde la perspectiva de género. *Bordón*, 64(1), 141-155.
- Tomás, M. y Durán, M.M. (2009). El género y la participación en algunos órganos de gobierno en la universidad. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 151-163.
- Tomás, M. y Guillamón, C. (2009). Las barreras y los obstáculos en el acceso de las profesoras universitarias a los cargos de gestión académica. *Revista de Educación*, 350, 253-275.
- Torres, O. y Pau, B. (2012). Techo de cristal y suelo pegajoso: La situación de la mujer en los sistemas alemán y español de ciencia y tecnología. *CTS: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6(18), 35-59.
- Van der Lee, R. y Ellemers, N. (2015). Gender contributes to personal research funding success in The Netherlands. *PNAS*, 112(40), 12349-12353. Recuperado de <http://www.pnas.org/content/112/40/12349.full.pdf>
- Vázquez, S. y Elston, M.A. (2006). Gender and academia career trajectories in Spain. From gendered passion to consecration in a sistema endogámico? *Employee Relations*, 28(6), 588-603.
- Wennerás, C. y Wold, A. (1997) Nepotism and sexism in peer-review. *Nature*, 387(6631), 341-343.

Cómo citar el artículo:

Gallego-Morón, N. y Matus-López, M. (2018). Techo de cristal en las universidades españolas. Diagnóstico y causas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(3), 209-229.

Anexo 1

Cuadro 1

Listado de documentos revisados y analizados.

Autor/a y Año	Autor/a y Año	Autor/a y Año
Almarcha et. al. (1994)	García de León (1990)	Nieto (1984)
Alonso (2002)	García de León y García de	Pastor et al. (2010)
Andreu (2002)	Cortázar (1997; 2001)	Pérez (2003)
Antón (2005)	García de León et al. (2010)	Pérez et al. (2005)
Ballarín (2005, 2013)	Guil (1994, 2005a, 2005b, 2007,	Puy (2007)
Blahopoulou et al. (2011)	2008)	Roldán et al. (2012)
Cáceres et al. (2015)	Guil et al. (2005)	Sales (2009)
Callejo et al. (2004)	Guil y Vila (2006)	Sánchez et al. (2011)
Cinta y Velázquez (2013)	Ion et al. (2013)	Simelio y Rovetto (2008a;
De Filippo et al. (2009)	Lorenzo et al. (2007)	2008b)
De Pablo (2006)	Lozano et al. (2014)	Soletto y Oubiña (2005)
Díaz y Cuevas (2015)	Martínez et al. (2011)	Tomás y Guillamón (2009)
Durán e Ión (2014)	Matus y Gallego (2015)	Tomás et al. (2012)
Escolano (2006)	Montané y Pessoa (2012)	Torres y Pau (2012)
Fernández (1989)	Morales et al. (2010)	Vázquez y Elston (2006)

Fuente: Elaboración propia.