

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CARRERA ACADÉMICA DEL PROFESORADO
EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS POLITÉCNICAS ESPAÑOLAS
DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO**

Marqués Calvo, Marisol
Vicerrectora Relaciones Institucionales
Universitat Politècnica de Catalunya, UPC-BARCELONATECH
vre.marques@upc.edu

Salán Ballesteros, M. Núria
Coordinadora Académica Programa Género UPC - GIOPACT
Universitat Politècnica de Catalunya, UPC-BARCELONATECH
nuria.salan@upc.edu

Gómez Castán, Silvia
Responsable Oficina de Soporte a la Igualdad de Oportunidades
Universitat Politècnica de Catalunya, UPC-BARCELONATECH
silvia.gomez-castan@upc.edu

RESUMEN

La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de Marzo¹, para la Igualdad efectiva de Mujeres y Hombres, define los planes de igualdad como un conjunto ordenado de medidas adoptadas después de realizar un diagnóstico de situación, tendentes a alcanzar en la empresa la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres y a eliminar la discriminación por razón de sexo. Posteriormente, en la Resolución de 20 de Mayo de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de Enero de 2011, por el que se aprueba el I Plan de Igualdad entre mujeres y hombres en la Administración General del Estado y en sus Organismos Públicos². La *Universitat Politècnica de Catalunya* (UPC-BARCELONATECH), concedora de los diferentes estudios y análisis nacionales e internacionales que se han llevado a cabo sobre la carrera académica de las mujeres en las universidades, así como de la próxima publicación de un Libro Blanco sobre las diferencias de género en ciencia y tecnología del MICINN [SÁNCHEZ, 2011], desea documentar dichas diferencias en las universidades públicas politécnicas españolas (UPC, UPM, UPV y UPCT) y proporcionar recomendaciones para conseguir minimizarlas. Se analizarán las carreras académicas según sexo, edad, ramas de conocimiento y situación familiar.

PALABRAS CLAVE

Promoción académica, igualdad, políticas de igualdad, igualdad de oportunidades

1 Aprobada por las Cortes Generales de España. Publicada en el BOE núm. 71 de 23/3/2007

2 <http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/01/pdfs/BOE-A-2011-9530.pdf>

INTRODUCCIÓN

En el panorama universitario, el incremento del número de mujeres en las aulas universitarias ha aumentado, pasando del 12,6% del total del estudiantado en 1940, al 31% en 1970, al 53% en el año 2000 y al valor actual del 54,3% en 2010 (Fig. 1).

Evolución de las mujeres en el panorama universitario

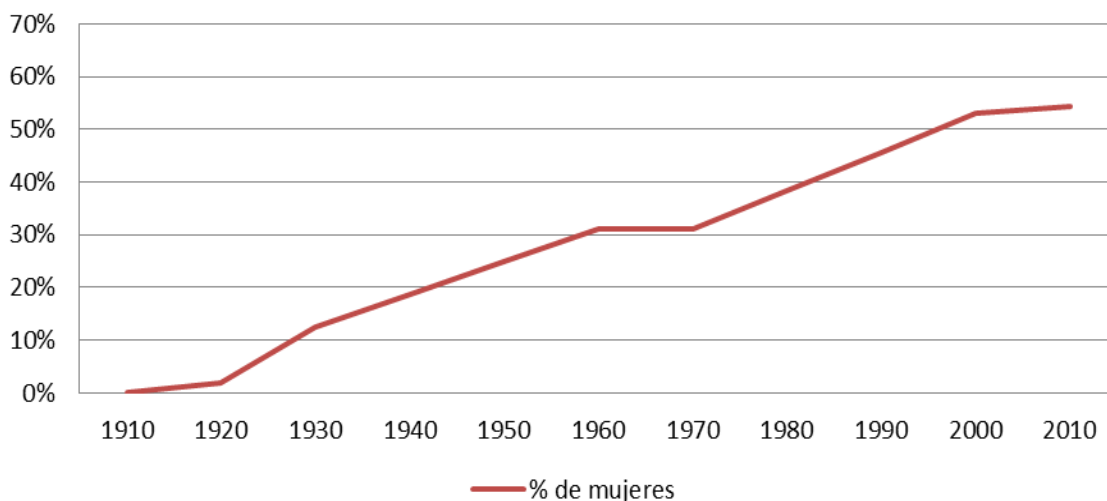


Figura 1. Evolución de las mujeres en el panorama universitario desde 1910 a 2010 (datos INE)

Hoy en día, por tanto, más de la mitad del total del estudiantado universitario son mujeres, siendo su presencia mayoritaria en todos los niveles de formación universitarios, según indica el informe de Datos y cifras del Sistema Universitario español con resultados correspondientes al curso 2009/2010. Sin embargo, este incremento no se produce igual en todos los ámbitos universitarios, ya que en las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura, el ratio de mujeres es del 26,8% (Fig. 2).

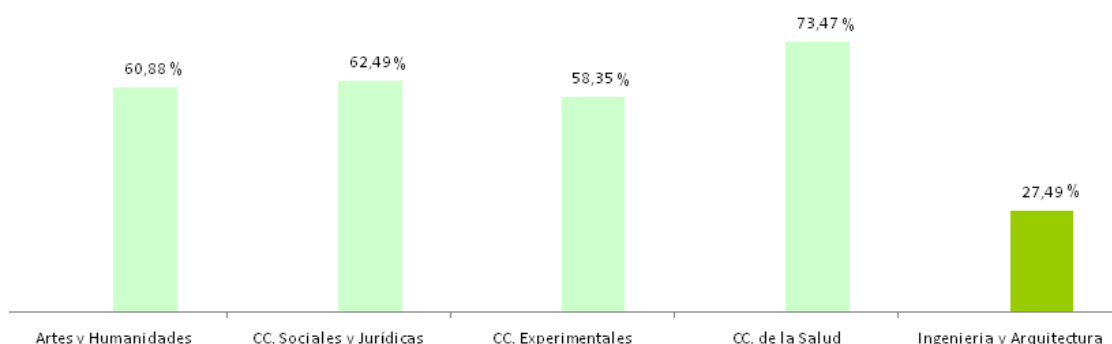


Figura 2. Porcentaje de mujeres según el área de estudio en España 2008 (datos INE)

Precisamente la escasa presencia femenina en titulaciones politécnicas es uno de los escollos que pretenden dirimir las autoridades educativas. Esto no sólo sucede en España, sino que es una situación común en prácticamente toda la Unión Europea, salvo Dinamarca, Bulgaria y Rumania, en ningún otro país miembro hay más de tres mujeres por cada diez estudiantes/as estudiando ingeniería, industria y construcción (Fig. 3).

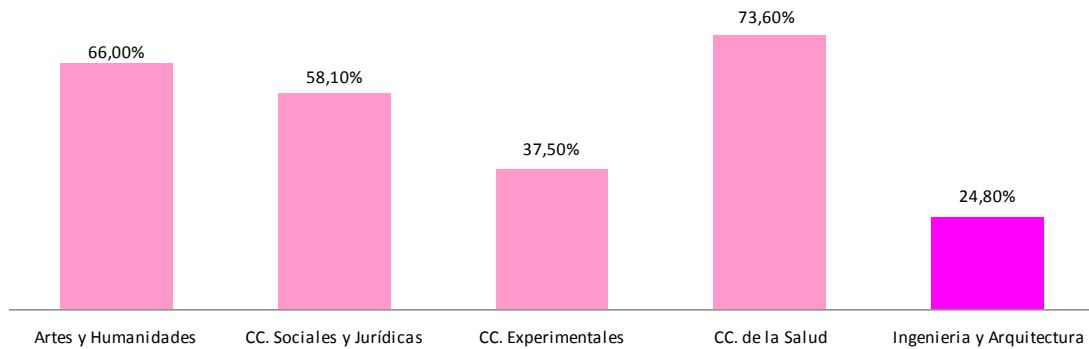


Figura 3. Porcentaje de mujeres según el área de estudio en Europa 2008 (datos INE)

De hecho, la proporción de jóvenes matriculadas en estos estudios pasó de suponer entre un 10% y 15% a un 20% a lo largo de las décadas de 1980 y 1990³. Sin embargo, el año 2000 supuso un punto de inflexión en esta curva ascendente y a día de hoy aún hay países en los que es prácticamente nula la presencia de mujeres en la ingeniería y en otras regiones el porcentaje de ingenieras apenas supera el 10%. Y eso que la ingeniería es uno de los “motores” que mueve a día de hoy gran parte del empleo en la Unión Europea (UE).

De ahí que haya que considerar como necesario, si no imprescindible, el potencial de la mujer en esta profesión. Esta, por tanto, podría ser una de las primeras causas de que en los ámbitos que estamos analizando haya una menor cantidad de mujeres frente a hombres, ayudando esto a hacer más difícil su visibilidad.

UNA MIRADA DE GÉNERO A LAS UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS ESPAÑOLAS

La igualdad de oportunidades entre ambos sexos es un principio fundamental del derecho en nuestro país. Se entiende por igualdad de oportunidades por razón de género a la igualdad en el trato y en los derechos de las personas, independientemente de su sexo, tal y como indica la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de Marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

En el siglo XX las mujeres consiguieron derechos civiles y la admisión en los centros de enseñanza superior; en la actualidad más de la mitad de los títulos expedidos por las universidades europeas los obtienen mujeres, sin embargo éstas no llegan a desempeñar el 18% de las cátedras. La comisión europea, preocupada por este desequilibrio, creó en 2001 la unidad *Women In Science*⁴ para analizar las causas que impiden a las mujeres progresar en el mundo científico y tecnológico (Fig. 4).



Figura 4 Logotipo del programa *Women in Science*⁴

³ Informe de la UNESCO sobre Ingeniería. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

⁴ Women in Science. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities 2009. (Comisión Europea Investigación & Innovación)

A pesar de los diez años de seguimiento mediante estudios estadísticos desagregados y de las múltiples publicaciones y recomendaciones para corregir la situación, la presencia de mujeres en las categorías más altas y en los puestos de responsabilidad, sigue siendo muy baja⁵ [LOPEZ 2010].

En este marco, todas las universidades españolas, atendiendo a su rol de institución transmisora de valores y sancionadora del saber, tienen una especial responsabilidad en hacer efectivo el derecho a la igualdad de mujeres y hombres. Esta responsabilidad pretende conseguir una universidad que, paralelamente a la sociedad, avance continuamente en la consecución de mayores cotas de igualdad entre mujeres y hombres y de respeto a la diversidad, y de esta forma convertirse en un referente social.

Además, en el ámbito laboral y a nivel legislativo, las empresas están obligadas a respetar la igualdad de trato y de oportunidades, según establece la Ley Orgánica 3/2007 del 22 de Marzo⁶. En este mismo artículo de la Ley, se hace referencia a la consecución de este respecto a través de la elaboración y aplicación de un plan de igualdad para las empresas con más de doscientos trabajadores, como es el caso de las universidades españolas y, entre ellas, las universidades politécnicas.

Es en este contexto que la *Universitat Politècnica de Catalunya* (UPC-BARCELONATECH), en el año 2007, implantó su Primer Plan de Igualdad de Oportunidades (1r PIO), como un conjunto ordenado de medidas, adoptadas después de realizar un diagnóstico de situación, tendentes a alcanzar en la empresa la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres y a eliminar la discriminación por razón de sexo⁷.

Entre otras muchas ventajas, una de las excelencias más destacables que ha aportado un PIO a la UPC, estaría relacionado con la atracción del talento, dado que, al gestionar la diversidad generacional, cultural y de género a través de la igualdad en la institución, se fomenta la fidelización de la comunidad académica, al establecerse las bases para la conciliación de la vida personal y profesional, implantando nuevas formas de organización del tiempo de trabajo, con reducción de la rotación, del absentismo, de la fuga de talentos y/o del estrés laboral.

Así, pues, a través de acciones de igualdad entre mujeres y hombres, la UPC consolida la Responsabilidad Social Corporativa de la institución aprovechando el potencial y las capacidades de todo el personal (PDI, PAS y alumnado).

OBJETIVOS

En este documento se recoge la propuesta para la realización de un estudio, cuyo objetivo principal es documentar las diferencias de género en la carrera académica del profesorado de las universidades públicas politécnicas españolas y proporcionar recomendaciones para conseguir minimizarlas. Para ello, se han considerado los siguientes objetivos específicos:

- Presentar un análisis comparativo, entre hombres y mujeres, sobre la presencia de ambos en las diferentes categorías del profesorado de las universidades politécnicas

5 Ciencia en la sombra, 2010

6 BOE núm.71. Artículo 45.

7 La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de Marzo (artículo 46.1).

españolas (profesorado de los cuerpos docentes universitarios y profesorado contratado laboral), con especial atención a edad y ramas de conocimiento.

- Presentar un análisis comparativo, desde una perspectiva de género, de la actividad docente y la producción científica (publicaciones, dirección de tesis doctorales, financiación de proyectos competitivos y no competitivos, participación en comités de evaluación y selección/promoción a categorías académicas superiores), con especial atención a las franjas de edad y ramas de conocimiento.
- Presentar un análisis comparativo, desde una perspectiva de género, de la actividad docente y la producción científica atendiendo a las condiciones familiares del profesorado.
- Presentar un análisis comparativo, desde una perspectiva de género, sobre las medidas adoptadas por cada universidad politécnica española y por organismos estatales y autonómicos para evaluar las carreras académicas.
- Proponer y presentar recomendaciones, dirigidas a las universidades y organismos estatales y autonómicos, que puedan contribuir a minimizar las diferencias de género en las carreras académicas del profesorado.

METODOLOGIA

Atendiendo a la temática de la acción, en primer lugar se han establecido contactos con las diferentes universidades politécnicas españolas para conocer su grado de implicación. En este sentido, se han comunicado los objetivos del estudio al Rector y al Vicerrectorado competente de las restantes universidades politécnicas españolas (Valencia, Madrid y Cartagena). Una vez conocida su respuesta y en concreto su aceptación para formar parte del estudio, se ha continuado con las actividades previstas para conseguir los objetivos, estructuradas en las fases que se detallan a continuación:

- **Fase 1.-** Identificación y definición del soporte metodológico en la fase de diseño del cuestionario que servirá para encuestar al profesorado de las universidades politécnicas españolas. Se tendrán en cuenta aspectos como el número final de preguntas (que no sea excesivamente largo), la coherencia del cuestionario, la relevancia de las preguntas, entre otros.
- **Fase 2.-** Elaboración del formulario web. En este punto es importante determinar la población objeto de estudio: profesorado de la UPC, UPV, UPM y UPCartagena. Para garantizar que cada persona únicamente pueda responder una sola vez, se preparará el sistema para el control de acceso, de manera que a cada individuo de la muestra se le asignará un nombre de usuario/a y contraseña a través de los cuales deberá acceder a su encuesta.
- **Fase 3.-** Preparación de los datos personalizados para cada profesor/a a encuestar. La difusión de la encuesta entre el profesorado la hará cada universidad a su colectivo.
- **Fase 4.-** Control de la correcta recepción de los cuestionarios y de la participación por universidad y colectivos.

- **Fase 5.-** Explotación y análisis estadístico de los resultados. Análisis comparativo entre las universidades participantes en el estudio:
 - Presencia de hombres y mujeres en las diferentes categorías de profesorado (PDI de los cuerpos docentes y PDI contratado laboral), segmentando según la edad y las ramas de conocimiento.
 - Análisis, en función del género, de la actividad docente y producción científica (publicaciones, dirección de tesis, etc.), segmentando según la edad y las ramas de conocimiento.
 - Análisis de la actividad docente y producción científica (en una perspectiva de género) según las condiciones familiares del profesorado.

- **Fase 6.-** Elaboración y redacción de los resultados y recomendaciones.

El cronograma propuesto para la elaboración, desarrollo, implementación y análisis de los resultados del trabajo, se muestra a continuación, en la Tabla I.

Tabla I. Cronograma del proyecto, que se inicia en Octubre 2011 (mes 1) y finaliza en Junio 2012 (mes 9).

Mes Fase	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Fase 1									
Fase 2									
Fase 3									
Fase 4									
Fase 5									
Fase 6									

Desde el Gabinete de Planificación Académico de la UPC, se ha realizado, un estudio previo para identificar actividades o trabajos que, con anterioridad se hubieran realizado en esta temática, se identifican los ítems siguientes:

- **INE (Instituto Nacional de Estadística):** En su página web consta información del curso 2009/2010 sobre el profesorado, agrupado por categorías y áreas de conocimiento, así como por franjas de edad. Inconveniente: los datos no están desagregados por género para el conjunto de universidades españolas y, por tanto, no se pueden seleccionar datos para las universidades politécnicas. Consta también el número de Tesis Doctorales aprobadas en el conjunto del Estado por curso y área de conocimiento, pero no hay desglose por género, ni edad ni universidad.

- **Consejo de Universidades:** Consta información por universidades del curso 2008/2009 con datos desagregados para el PDI, por género, categoría, edad y dedicación. No hay información referente al área de conocimiento.

- **CRUE (Consejo de Rectores de las Universidades Españolas):** Consta información por universidades del curso 2008/2009 con datos desagregados para PDI por género,

categoría académica/profesional, edad, dedicación i ámbito de enseñanza, pero no hay información referente al área de conocimiento. También consta información sobre Tesis Doctorales leídas, por rama de estudio y universidad, y sobre publicaciones (libros, capítulos, artículos en revistas nacionales, revistas extranjeras y artículos referenciados ISI). Asimismo, se encuentra información acerca de importes de ayudas de investigación recibidas por proyectos de investigación, patentes en explotación e ingresos generados por éstas, pero sólo están desglosados por universidad y año, no por género ni edad ni área de conocimiento.

También, como estudio previo, se han identificado acciones realizadas por todas las universidades politécnicas del Estado, en el ámbito de la Igualdad de Oportunidades, y se ha encontrado que:

- **UPM (Universidad Politécnica de Madrid):** Se ha elaborado el informe “Las mujeres en la Universidad Politécnica de Madrid, octubre 2010), en el que establecen comparaciones entre hombres y mujeres en su universidad, y se ha publicado el “Plan Estratégico de Oportunidades para el período 2008-2011”. Tienen Unidad de Igualdad.
- **UPV (Universitat Politècnica de València):** Desde el Vicerrectorado de Asuntos Sociales y Responsabilidad Social Corporativa, se publica en 2011 un titulado “Observatorio de Igualdad. Análisis y propuesta para su creación en la Universidad Politécnica De Valencia”. Actualmente, consta que están en proceso de creación de un Plan de Igualdad de Oportunidades.
- **UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena):** Se ha publicado el “Plan de Igualdad de Oportunidades entre hombres y mujeres 2010-2011”. Disponen de Unidad de Igualdad.
- **UPC (Universitat Politècnica de Catalunya, UPC-BARCELONATECH):** En esta universidad, a raíz de un documento de Diagnósis elaborado en 2006 por GIOPACT (Grupo de Investigación en Igualdad de Oportunidades en Arquitectura, Ciencia y Tecnología), [MARTÍNEZ, 2006], se consolida la base del 1r Plan de Igualdad de Oportunidades (2007-2010, ampliado a 2011). Actualmente, en fase de implementación del 2º Plan de Igualdad de Oportunidades (2012-2015). Disponen de Unidad de Soporte para la Igualdad de Oportunidades y de una figura de Coordinadora Académica del Programa de Género de la UPC, vinculada al Vicerrectorado de Relaciones Institucionales.

Tras este análisis previo, y en base a la información de que se dispone y a la que se requiere, se procede a elaborar una encuesta que proporcione la información deseada y que no se encuentra en las fuentes oficiales consultadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se ha constituido un grupo de trabajo para diseñar un cuestionario que permita conocer las condiciones familiares del profesorado (hombres y mujeres) y poder establecer relaciones entre estos datos y su progresión académica. Dicho cuestionario se ha enviado desde la Universidad Politécnica de Cataluña a todo el profesorado a tiempo completo de las cuatro universidades,

con la excepción del profesorado a tiempo parcial, en tanto que este colectivo no tiene el deber de estar vinculado a actividades de investigación.

Existen numerosos estudios relacionados con las carreras académicas del profesorado en las universidades europeas, desde una perspectiva de género. En este sentido, la FECYT, en su informe [FECYT, 2005], indica que las mujeres acceden en número creciente a los más altos niveles educativos así como a diferentes sectores profesionales. Las ingenierías son las áreas donde continúan manteniéndose en niveles bajos, todo y ser buenas estudiantes. Según el INE, durante el curso 2006-2007, el total de mujeres matriculadas en las universidades españolas suponía el 54,40% sobre el total del alumnado, pero este porcentaje descendía hasta el 24.80% en las especialidades técnicas. Y cabe destacar que la tasa de abandono de las alumnas es inferior a la de los hombres y sus calificaciones mejores.

Según la publicación de la Unión Europea "She figures" [SHE, 2009], la presencia de mujeres en ciencia y tecnología ha ido incrementándose paulatinamente hasta llegar al 45% de mujeres en estudios de doctorado. Este mismo estudio presenta datos de interés sobre las carreras académicas de las mujeres, apuntando que continúan caracterizándose por una gran segregación vertical.

La proporción de mujeres entre el profesorado universitario en ingeniería y tecnología en los 27 países de la Unión Europea (UE-27) se sitúa en un 7,2% en comparación con el 27% y el 18,6% en humanidades y ciencias sociales respectivamente. En lo referente a la investigación, el papel de la mujer continúa siendo minoritario, a pesar de que en la UE-27 se ha incrementado la implicación de las mujeres en la investigación en el período 2000-2006, pero realizando, mayoritariamente, tareas técnicas o de apoyo a la investigación.

El grupo de expertas denominado *Women In Research Decision Making* (WIRDEM), creado por la Comisión Europea (CE), analizó la escasa representación de las mujeres en los órganos de decisión científicos. Fruto de este análisis, en el 2008, el grupo publicó el informe *Mapping the Maze*, que proponía un cambio de perspectiva sobre el poder de decisión en el ámbito científico. De este análisis cabe destacar 3 aspectos:

- El primero se basa en la exigencia democrática de una distribución más equitativa de la presencia de las mujeres en la gestión de flujos financieros de la investigación ("*Follow the money*").
- El segundo hace referencia a la participación más igualitaria y transparente de las mujeres en los procedimientos de nombramiento y de contratación, ya que a medida que se asciende en la jerarquía de los poderes de decisión, se debe luchar contra prácticas basadas en redes informales entre homólogos, mayoritariamente hombres.
- El tercero implica considerar la gestión de la igualdad entre mujeres y hombres como un elemento integrado en la gestión de la calidad. La situación sobre los órganos de decisión científicos es especialmente delicada en los ámbitos de la ingeniería, donde es difícil encontrar mujeres. Si hay, es un número reducido y sobre el cual recae casi siempre el peso de la gestión.

Los datos aportados por el INE en referencia al mismo curso (2006-2007), indican que no existen diferencias de producción científica entre mujeres y hombres en un mismo nivel profesional. No obstante, el porcentaje de catedráticos y catedráticas es muy diferente en la universidad

española de acuerdo con el Informe La Universidad Española en Cifras 2008, de la CRUE. Del total del profesorado de las universidades públicas españolas, el 35,5% eran mujeres. De ellas, el 14,22% eran catedráticas de universidad. Pero cuando las estadísticas se sitúan en las universidades politécnicas, este porcentaje baja notablemente, denotando el carácter masculinizado de las mismas.

La encuesta elaborada incluye un párrafo de presentación seguido de un conjunto de cuestiones que recogen información personal de la persona participante:

El objetivo principal de esta encuesta es obtener información para poder documentar la influencia de las características personales en la carrera académica del profesorado de las universidades públicas españolas, a fin de elaborar recomendaciones para conseguir minimizarlas. Con los datos que se recojan a raíz de este documento, se pretende elaborar un análisis comparativo de la actividad docente y de la producción científica del profesorado universitario, atendiendo a las condiciones particulares, personales y familiares.

- 1) *Sexo (Hombre/Mujer)*
- 2) *Edad (desplegable con franjas de edad)*
- 3) *Condición familiar (opciones sin/con pareja, sin/con responsabilidades familiares)*
- 4) *Nº hijos/as que conviven en el domicilio (desplegable con opciones) y edades (desplegable con franjas de edad)*
- 5) *Personas con dependencia a tu cargo, o que requieren de tu atención (familiares directos hasta 2º grado de consanguinidad) (Si/No)*
- 6) *Ámbito de conocimiento (desplegable con opciones para las distintas universidades)*
- 7) *Categoría profesional (desplegable)*
- 8) *Trienios de antigüedad en la universidad (desplegable)*
- 9) *Quinquenios docentes reconocidos (desplegable)*
- 10) *Sexenios de investigación reconocidos (desplegable)*
- 11) *En los últimos 5 años, has recibido algún tipo de reconocimiento o distinción (investigación y/o docencia)? (Si/No, con un espacio para indicar cuál o cuáles)*
- 12) *En los últimos 5 años, has dirigido (o diriges) alguna tesis doctoral? (Si/No, con un espacio para indicar cuántas)*
- 13) *En los últimos 5 años, has sido (o eres) investigador/a principal de proyectos de investigación competitivos? (Si/No, con espacio para indicar cuántos)*
- 14) *En los últimos 5 años, has participado (no como investigador/a principal) en proyectos de investigación competitivos? (Si/No, con espacio para indicar cuántos)*

15) *¿Realizas alguna otra actividad profesional, fuera del ámbito universitario? (Sí, con remuneración / Si, sin remuneración / No)*

16) *¿Participas en alguna actividad, asociación o grupo de participación social? (Desplegable con opciones prefijadas - ONG, Voluntariado, Partido Político, Asociación – y con un espacio donde se pueda hacer una breve descripción)*

Esta encuesta se lanza entre el 16 de Febrero de 2012 y el 6 de Marzo de 2012 a todo el profesorado de las 4 universidades (11000 personas, aproximadamente). En algún momento intermedio de este período, se hace un llamamiento para fomentar la participación del profesorado de las cuatro universidades politécnicas participantes. A partir del 6 de Marzo, se ha iniciado la recogida de datos y, en el momento de finalización de este trabajo, se están elaborando unos primeros análisis de resultados.

La finalidad última de esta encuesta, consiste en poder presentar un análisis comparativo desde una perspectiva de género sobre las medidas adoptadas por cada universidad politécnica española y por organismos estatales y autonómicos para evaluar las carreras académicas. A partir de los resultados obtenidos, se pretende elaborar documentación que permita presentar recomendaciones a las universidades y organismos estatales y autonómicos para conseguir minimizar las diferencias de género en las carreras académicas del profesorado.

En paralelo a la realización y difusión de la encuesta entre el profesorado de las cuatro universidades, y atendiendo a la dificultad de disponer de la información completa necesaria, se ha planteado la elaboración de un cuestionario con un número reducido de preguntas dirigidas a los gabinetes de personal de las universidades y a las agencias de acreditación.

Para ello, el grupo de trabajo ha elaborado cuestionarios que se han de enviar a las universidades consideradas y también a las agencias que evalúan el profesorado y lo acreditan. En este segundo cuestionario, se solicitan datos acerca de las actividades que se incorporan desde la universidad a quien vaya dirigido el cuestionario, para introducir la Igualdad de Oportunidades en las titulaciones, en materias, en proyectos de final de carrera, etc.

CONCLUSIONES

La *Universitat Politècnica de Catalunya*, de acuerdo con la información aportada y concedora de la publicación del Libro Blanco sobre las diferencias de género en ciencia y tecnología del MICINN, pretende llevar a cabo un estudio comparativo (cuantitativo y cualitativo) para profundizar en la casuística específica de las universidades públicas politécnicas españolas (UPC, UPM, UPV, UPCT).

Concretamente, se desea documentar las diferencias de género en la carrera académica del profesorado de las universidades públicas politécnicas españolas y proporcionar recomendaciones para conseguir minimizarlas. Para ello, se analizarán las carreras académicas, según sexo, edad, ramas de conocimiento y situación familiar.

Cabe destacar la falta de estudios en España y en la UE sobre el impacto de las responsabilidades familiares en la carrera científica. Si la sociedad española penaliza profesionalmente a las mujeres con las responsabilidades familiares, también penaliza a las investigadoras y a las profesoras universitarias por el mismo motivo.

Cabe constatar que sí se han encontrado dificultades a la hora de conseguir la información de las fuentes primarias. La consulta de las páginas web de las agencias de evaluación y de las universidades no nos ha permitido obtener dicha información. Este hecho nos ha obligado a tener que confeccionar cuestionarios específicos destinados al resto de las universidades politécnicas, así como a los organismos ya indicados. Es importante indicar que las universidades han reaccionado de forma muy positiva a nuestras demandas y en todo momento se han mostrado receptivas y colaboradoras

AGRADECIMIENTOS

Las autoras desean expresar su agradecimiento al MICINN por la concesión de la Acción Complementarias K-00475 que ha permitido dedicar esfuerzos y recursos a este estudio. En esta línea, un especial agradecimiento a Margarita Artal Serra (ARTAU, Políticas de Igualdad) porque su colaboración y aportaciones han sido imprescindibles. Y también a Marta Tura Solvas (GIOPACT-UPC) por haber aportado su experiencia y solvencia.

BIBLIOGRAFÍA

[CRUE 2008] (2008): *La Universidad Española en Cifras 2008, Conferencia de rectores de las Universidades Españolas*, CRUE. Madrid.

http://www.crue.org/export/sites/Crue/Publicaciones/Documentos/UEC/UEC_2008.pdf

[CSIC, 2010] (2010): *Mujeres investigadoras, 2010*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

http://www.madrimasd.org/empleo/documentos/doc/informe_mujeres_2010.pdf

[EU, 2008] (2008): *Mapping the maze. Getting more women to the top in Research*. EC (European Research Area).

http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/mapping-the-maze-getting-more-women-to-the-top-in-research_en.pdf

[EU, 2009] (2009): *Mapping the Maze* (http://ec.europa.eu/research/research-eu/women/article_women38_es.html)

[FECYT, 2005] (2005): *Mujer y Ciencia. La situación de las mujeres investigadoras en el sistema de ciencia y tecnología*. FECYT. Madrid.

<http://www.ifs.csic.es/mujeres/mcfecyt.pdf>

[LOPEZ, 2010] López Sancho, M.P. (2010): *Ciencia en la sombra*. Enfermería Clínica, Vol 20, nº 4, pp. 250-254

[MARTÍNEZ, 2006] Martínez, M. Carme; Lusa, Amaia; Calvet, M. Dolors, Gallego, Isabel; Pons, Olga; Tura, Marta (2006): *Guia per al disseny i la implantació d'un pla d'Igualtat d'Oportunitats a les Universitats*. ICD. Barcelona.

[SANCHEZ, 2011] Sánchez de Madariaga, Inés; De la Rica, Sara; Dolado, Juan José (2011): *Libro Blanco sobre la situación de las Mujeres en la Ciencia Española*. MICINN. Madrid.

[SHE, 2009] (2009): *She figures*.

http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/she_figures_2009_en.pdf