

INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN Y GÉNERO. INDICADORES EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Irene Fondón García, Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones,
Universidad de Sevilla, irenef@us.es

M^a Auxiliadora Sarmiento Vega, Departamento de Teoría de la Señal y
Comunicaciones, Universidad de Sevilla, sarmiento@us.es

Resumen

La Ingeniería de Telecomunicación ha sido tradicionalmente una carrera considerada como masculina, ya que el porcentaje de mujeres que iniciaban su andadura en el campo de las telecomunicaciones era mínimo. Con el paso de los años y el aumento general del número de universitarias, esta titulación no debería ser un campo vedado para las mujeres. Por otro lado, gran parte de estas jóvenes ingenieras dedican su vida laboral a la docencia universitaria y consecuentemente a la investigación, contribuyendo a la innovación y posterior transferencia tecnológica. Las autoras, desde su experiencia como docentes e investigadoras en el Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universidad de Sevilla, han realizado un estudio estadístico que pretende proporcionar una visión general de la situación de la mujer en este ámbito. Este trabajo también abarca la complejidad de la conciliación de la vida familiar y laboral, en todas las etapas de la carrera docente.

I. INTRODUCCIÓN

El perfil del Ingeniero de Telecomunicación no ha cambiado mucho desde la creación de esta titulación a principios del siglo XX. Éste continúa siendo un colectivo marcadamente centralizado, con una alta probabilidad de residir en grandes núcleos urbanos industrializados, joven, con una edad comprendida entre los 25 y los 39 años y con tendencia a serlo aún más, dado el flujo de nuevos graduados que entran en el mercado laboral y todavía, marcadamente masculino. La incorporación de la mujer en la carrera es cada vez mayor con el paso del tiempo, aunque lo importante todavía no es la magnitud de su presencia, sino la clara tendencia a incrementarse, Fig. 1. En los últimos 13 años, la proporción de mujeres en la profesión se ha multiplicado por 4, [1], [2].



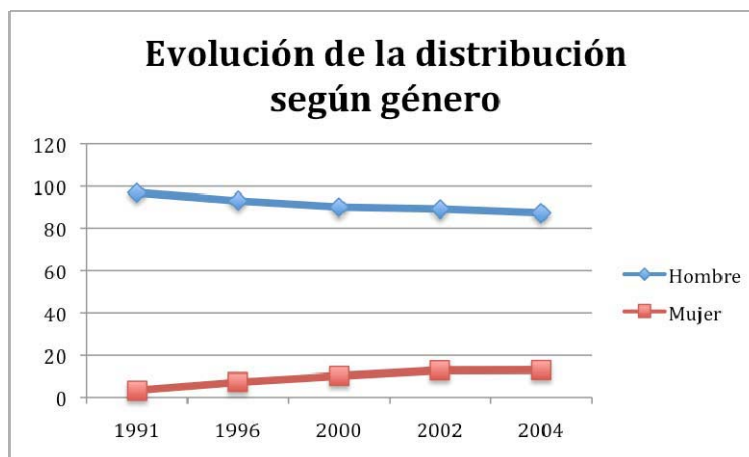


Fig. 1: Evolución de la distribución según género de los Ingenieros de Telecomunicación. El porcentaje femenino es mínimo pero se va incrementando de forma considerable con los años.

En lo relativo a su situación laboral, la temporalidad de la mujer rondando el 30%, dobla el porcentaje que debería tener en relación con su peso en el total de ingenieros [1]. Por otro lado, las mujeres ocupan, en mayor medida que los hombres, puestos con funciones exclusivamente técnicas (65%) y están limitadas por el llamado techo de cristal (barrera invisible que impide a las mujeres alcanzar los niveles jerárquicos más altos en su desarrollo profesional), que las perjudica en el ejercicio de numerosas profesiones. La edad de las ingenieras en ejercicio es baja siendo, por término medio, 6 años más jóvenes que los hombres. Mientras los hombres ocupados tienen una media de 37 años, las mujeres alcanzan justo los 31 años. Un 65% de las mismas centra su labor en el nivel operativo, frente al 51% de los hombres; el 28% se encuentra en el nivel táctico, caso del 34% de sus compañeros, y no llega al 6% la proporción de mujeres que alcanzan el nivel estratégico, frente al un 14% de hombres que lo consigue, [1].

La proporción de mujeres que trabajan en la administración (12,9%) es la misma que éstas tienen en el colectivo total, lo que supone un desequilibrio ya que, en condiciones normales, y en vista de lo que ocurre en otras profesiones y actividades, la mujer tiene mucha más presencia en la administración que el hombre, [1].

En cuanto a la diferenciación del salario según sexo, se puede decir que es cuantiosa: seis de cada diez mujeres (58%) tienen un salario igual o inferior a 30.000 euros, caso en el que sólo se encuentran tres de cada diez hombres (35%). El 83% de las ingenieras ganan menos de 42.000 euros, y únicamente un 5% escaso supera los 60.000 euros brutos anuales, ingresos de 1 de cada 5 hombres (19,2%).

Dentro del colectivo de mujeres en la Ingeniería de Telecomunicación encontramos aquellas cuya labor profesional está centrada en la docencia universitaria y es en este campo donde se centra nuestro estudio. Un hecho contrastado es que el profesorado que imparte clases en la Educación superior, donde su acceso a este área de conocimiento se ha producido con mayor lentitud, está en estos momentos en un tercio del número total del profesorado, [3], siendo su acceso a los cargos directivos dentro de las universidades bastante restringido, [4]. Además, el número de profesoras universitarias en las áreas de conocimiento que abarca la ingeniería de telecomunicación (Teoría de la Señal y comunicaciones, Telemática, Electrónica, etc.) es muy bajo ocupando las categorías inferiores en cuanto a docencia e investigación. Este no es un

hecho sorprendente ya que la situación de las mujeres en los ámbitos educativos ha estado históricamente relegada al ámbito de lo privado, [4].

Actualmente, España es uno de los pocos países del mundo que no tiene ya diferencias por género en la educación terciaria. Hay incluso más mujeres que varones estudiando en el grupo de edad joven (25-34 años). El problema ya no es la feminización del estudiantado sino elevar la proporción de mujeres profesoras. España presenta una feminización elevada de la Universidad, con 119 mujeres estudiantes por cada cien varones, lo que supone que el 53% de los estudiantes son mujeres, pero entre el profesorado sólo 32% son mujeres. El éxito de las mujeres que estudian es más alto que el de los varones, y mantienen una tasa de éxito (108) que es una de las más altas de Europa, junto con Grecia (115), Portugal (112), Finlandia (109), y los países de Europa del Este. En el futuro el progreso de la Universidad depende de la incorporación de clases bajas, que es seguramente más complicado de conseguir que la matriculación de mujeres. Además España puede desarrollar el tercer ciclo, cambiando el sistema de doctorado como formación profesional del profesorado de cada universidad e incrementarlo entre un 30% y un 70% para situarse a un nivel europeo. El desarrollo del tercer ciclo tiene efectos multiplicadores en la calidad del sector educativo, pues forma al profesorado e investigadores del sistema educativo terciario y también a los/as docentes del secundario. En el futuro el doctorado tiene también como objetivo formar profesionales de nivel alto para el sector privado [4].

A pesar de estos datos, aunque la mayor parte de los alumnos universitarios sean mujeres, su distribución por áreas de conocimiento es altamente desigual siendo las carreras técnicas todavía un territorio dominado por hombres. Una vez que las barreras de la discriminación más directa han sido superadas, pudiendo acceder la mujer a todos aquellos estudios que desee, entra en juego la discriminación indirecta provocada por aspectos tales como la educación, la conciliación de la vida familiar, etc.

La Universidad de Sevilla no es ajena a lo que está ocurriendo en el resto del país y por ello este artículo pretende dar testimonio mediante datos estadísticos centrados en la carrera de Ingeniero de Telecomunicaciones en esta prestigiosa universidad. Este artículo presenta una serie de datos que evidenciarán lo anteriormente expuesto con el estudio de lo que ocurre en aspectos de género en la Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla recopilados, en su mayor parte, de los anuarios estadísticos, [5], y las memorias de investigación, [6], de la Universidad de Sevilla desde el curso 2000-2001 hasta el 2007-2008.

II. SITUACIÓN DEL ALUMNO

La titulación de Ingeniero de Telecomunicación, comenzó a impartirse en la Universidad de Sevilla en el curso académico 1991-1992, pudiéndose cursar las especialidades o intensificaciones de: Control de Procesos, Electrónica, Señales y Radiocomunicación y Telemática. La primera promoción, 25 titulados, finalizó sus estudios en 1997. En este apartado vamos a estudiar la diferencia de géneros en los alumnos matriculados, egresados y de tercer ciclo.

A. Alumnos matriculados

El marcado carácter masculino de la titulación de Ingeniero de Telecomunicación se evidencia claramente en el porcentaje de hombres y mujeres matriculados. En la Fig. 2 vemos la evolución en el número de alumnos matriculados desde el curso 2000-2001 hasta el 2007-2008.

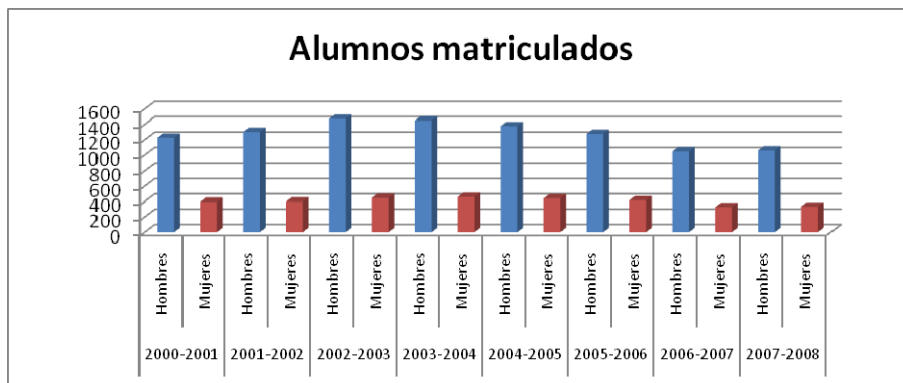


Fig. 2: Evolución en el número de alumnos matriculados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla.

Observamos que el número de alumnos matriculados es más de tres veces el número de alumnas, manteniéndose prácticamente constante esta diferencia con el paso de los años, y existiendo un estancamiento de la matrícula femenina en torno al 25% del total. Este porcentaje se muestra independiente del número total de matriculados, tal como se muestra en la Fig. 3. Estos resultados evidencian que la titulación, de marcado carácter técnico y tecnológico sigue siendo poco atractiva para el género femenino.

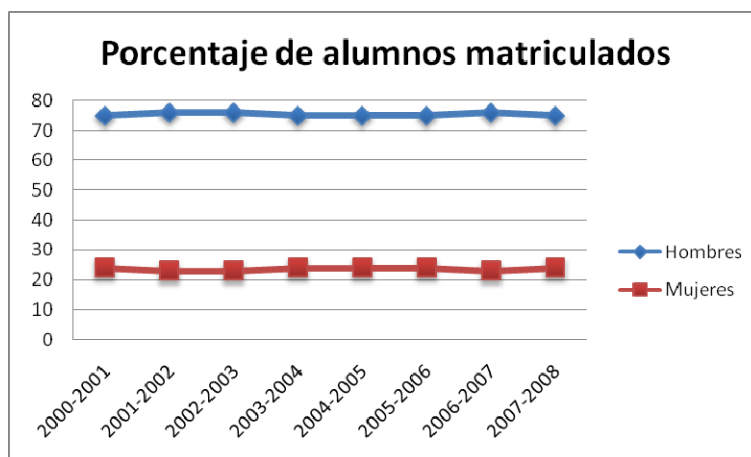


Fig. 3: Evolución del porcentaje de alumnos matriculados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla.

Si comparamos la situación de la titulación de Ingeniero de Telecomunicación respecto a la situación de toda la Universidad de Sevilla, Fig. 4, se puede comprobar que la desigualdad de porcentajes no está en absoluto justificada, dado que desde hace varios años, el porcentaje de mujeres matriculadas es superior al de los hombres, Fig. 5. Es pues obvio, que existen condicionantes culturales y/o sociales que afectan a la decisión de las mujeres de escoger una carrera técnica.

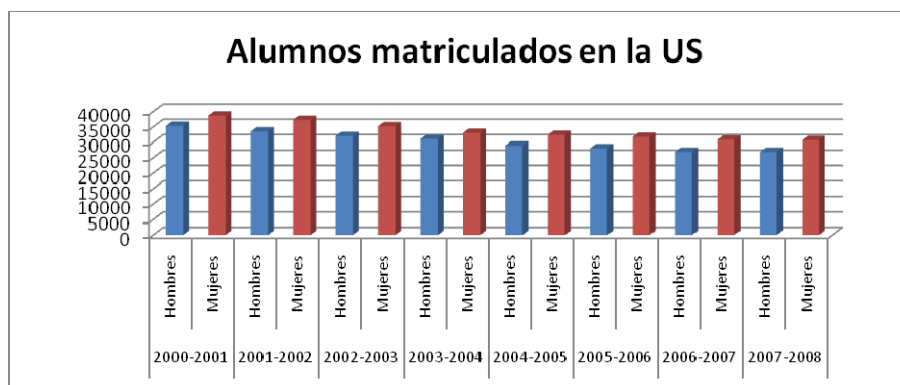


Fig. 4: Evolución en el número de alumnos matriculados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

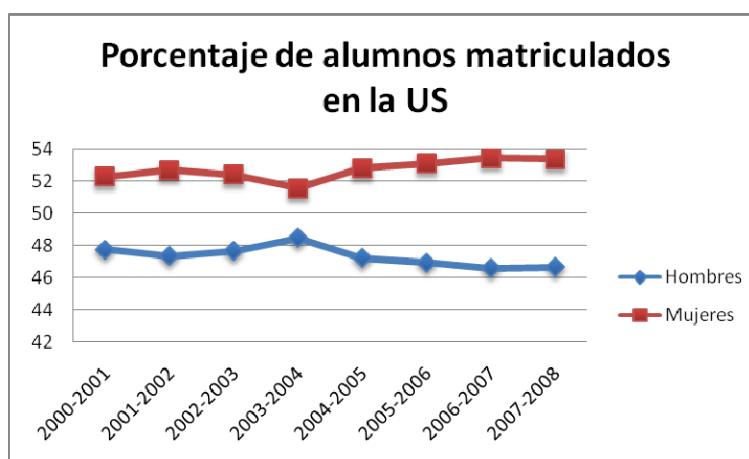


Fig. 5: Evolución del porcentaje de alumnos matriculados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

B. Alumnos egresados

En relación al número de alumnos egresados en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación, Fig. 6, podemos ver que el número de alumnos sigue siendo muy superior al de alumnas graduadas, en porcentajes similares al número de alumnos y alumnas matriculados, tal como puede apreciarse en la Fig. 7.

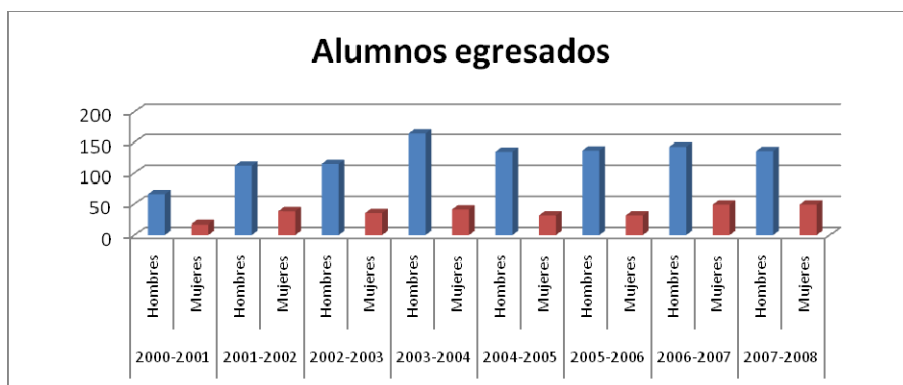


Fig. 6: Evolución en el número de alumnos egresados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla.

Sin embargo, los porcentajes de alumnos egresados según géneros son similares a porcentaje de alumnos matriculados. Esta apreciación parece reflejar que las mujeres no tienen una mayor dificultad para completar su formación en la carrera técnica, en comparación con los hombres.

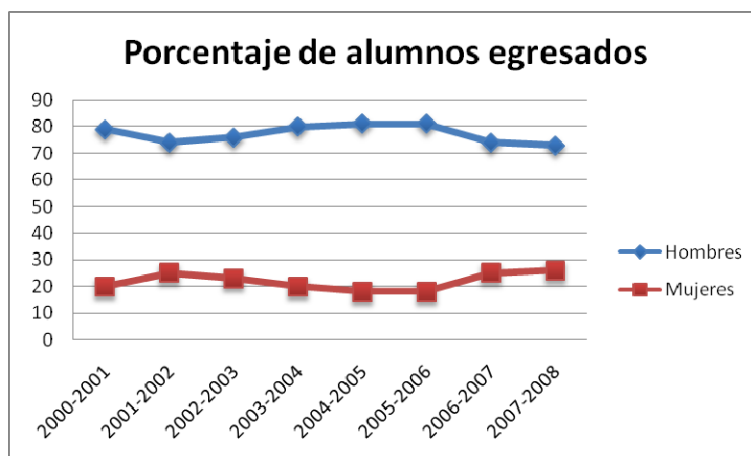


Fig. 7: Evolución del porcentaje de alumnos egresados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla.

La situación en la Universidad de Sevilla es diferente. Los porcentajes de mujeres egresadas, Fig. 8, Fig. 9, son superiores a los porcentaje de mujeres matriculadas, lo cual sugiere que el porcentaje de éxito de las mujeres universitarias es mayor que el de los hombres.

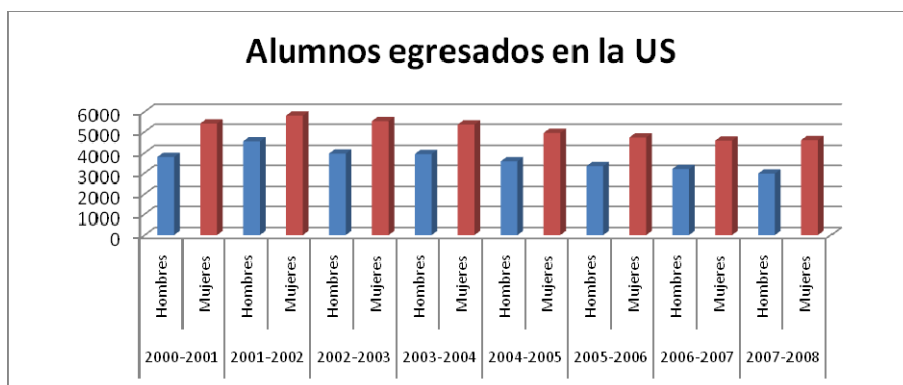


Fig. 8: Evolución en el número de alumnos egresados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

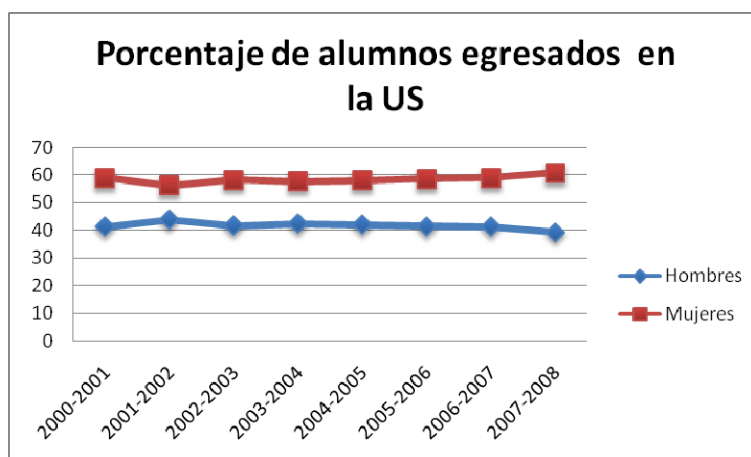


Fig. 9: Evolución del porcentaje de alumnos egresados según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

C. Tercer ciclo

Para estudiar el tercer ciclo, hemos realizado comparaciones en función del número de matriculados en tercer ciclo y el número de tesis leídas. Las estadísticas de los alumnos matriculados en tercer ciclo, Fig. 10, muestran que las diferencias de género aumentan considerablemente. Además, la evolución del porcentaje de matriculados, Fig. 11, presenta una tendencia negativa, en la que las diferencias van aumentando con el paso de los años.

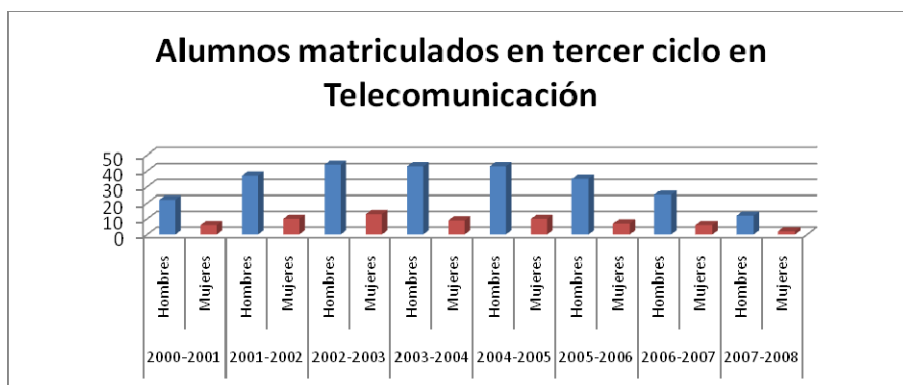


Fig. 10: Evolución del número de alumnos matriculados en tercer ciclo según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 procedentes de la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla.

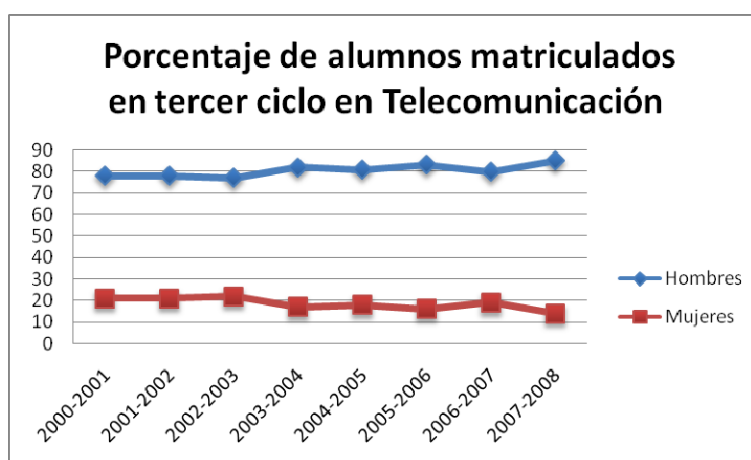


Fig. 11: Evolución del porcentaje del número de alumnos matriculados en tercer ciclo según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 procedentes de la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla.

La situación de género en los alumnos matriculados en tercer ciclo en la Universidad de Sevilla se muestra a continuación, Fig. 12 y Fig. 12.

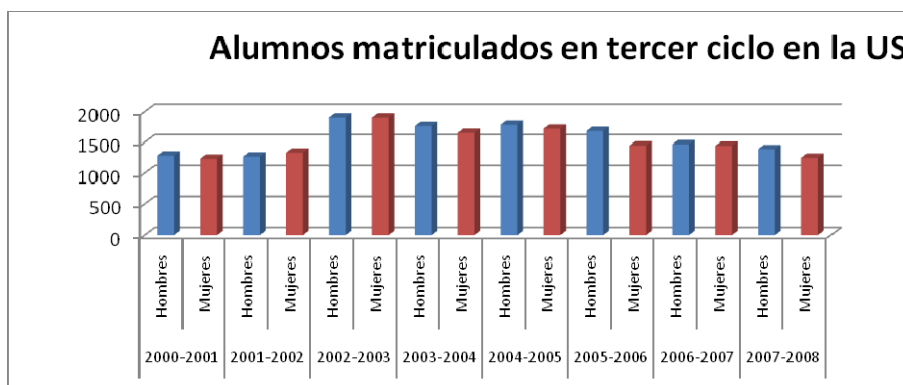


Fig. 13: Evolución del número de alumnos matriculados en tercer ciclo según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

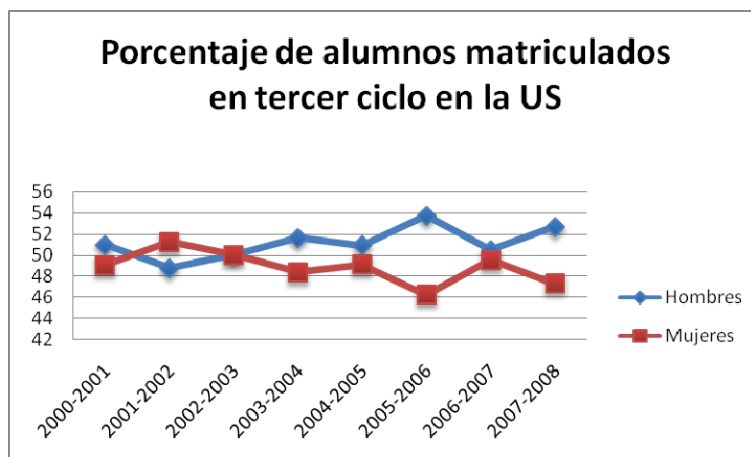


Fig. 143: Evolución del porcentaje de alumnos matriculados en tercer ciclo según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

Los datos relativos al número de tesis leídas en los departamentos estudiados no son significativamente representativos, debido al reducido número de tesis leídas en estos últimos años, Fig. 14 y Fig. 15. Por ello no hemos realizado ninguna valoración al respecto. Además, los anuarios estadísticos de la Universidad de Sevilla no muestran por género el número de tesis leídas en todos los años estudiados.

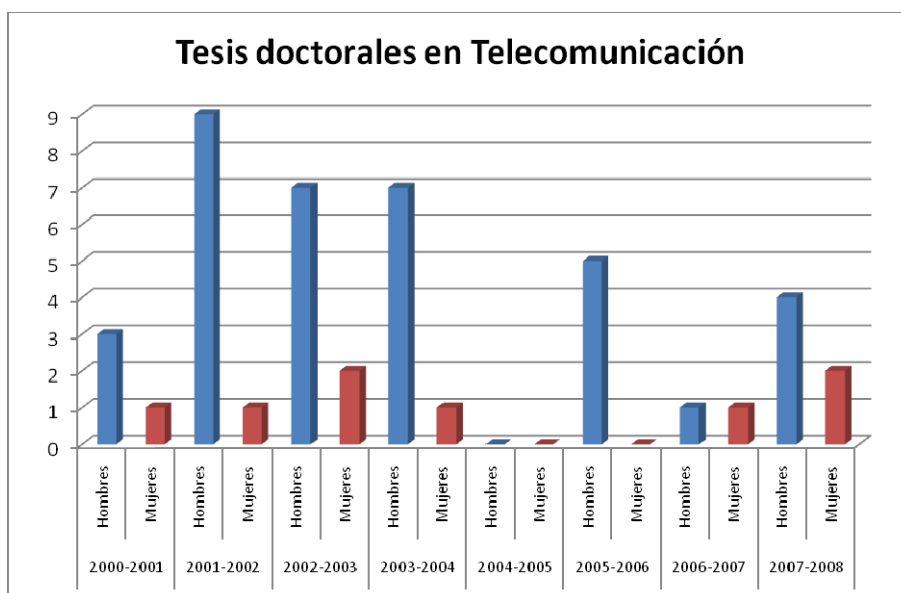


Fig. 14: Evolución en el número de tesis doctorales leídas según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 correspondiente a los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

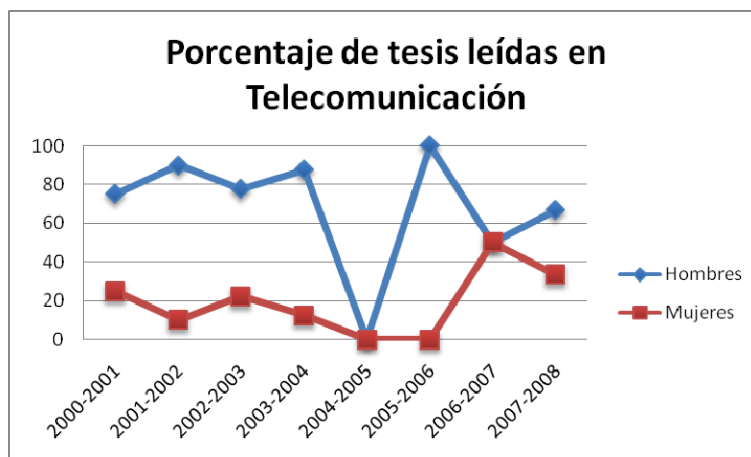


Fig. 15: Evolución en el porcentaje de tesis doctorales leídas según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 correspondiente a los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

III. SITUACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

En este apartado vamos a analizar la participación de las mujeres en la docencia universitaria, en la totalidad de la Universidad de Sevilla, y particularizando más tarde en la titulación de Ingeniero de Telecomunicación. Los datos que se presentan a continuación, se han obtenido a partir de las Memorias de Investigación de la Universidad de Sevilla, [5], y las páginas web de los departamentos implicados, [7]. Para realizar el estudio en la titulación de Ingeniero de Telecomunicaciones, hemos tomado como áreas de conocimiento las de Teoría de la Señal y Comunicaciones, Control y Automática, Electrónica y Telemática, centrándonos en los departamentos de Ingeniería Electrónica (IE), Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA) y Teoría de la Señal y Comunicaciones (TSC).

En primer lugar, es interesante comprobar la situación del personal docente e investigador (PDI) para toda la Universidad de Sevilla. La Fig. muestra ver la evolución temporal de la distribución de género del PDI de toda la Universidad de Sevilla. Actualmente, la mayoría de los profesores en la universidad de Sevilla son varones, concretamente el 69%, frente al 31% de mujeres. Esta diferencia resulta muy elevada, a pesar de que estas estadísticas engloban todas las áreas de conocimiento e incluyen aquellas típicamente consideradas como femeninas. En la evolución temporal del porcentaje en función del género, Fig. , se evidencia que esta desigualdad apenas se está corrigiendo con el paso de los años, si bien la tendencia es positiva, el ritmo de crecimiento del porcentaje de mujeres es muy lento.

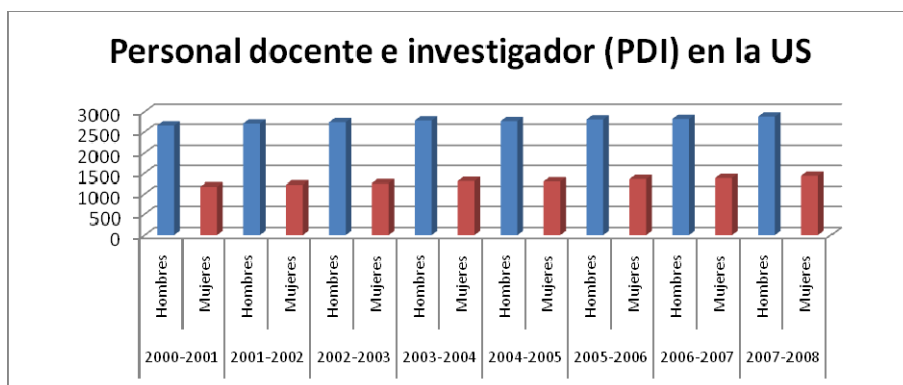


Fig. 16: Evolución en el número de personal docente e investigador desde el curso 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

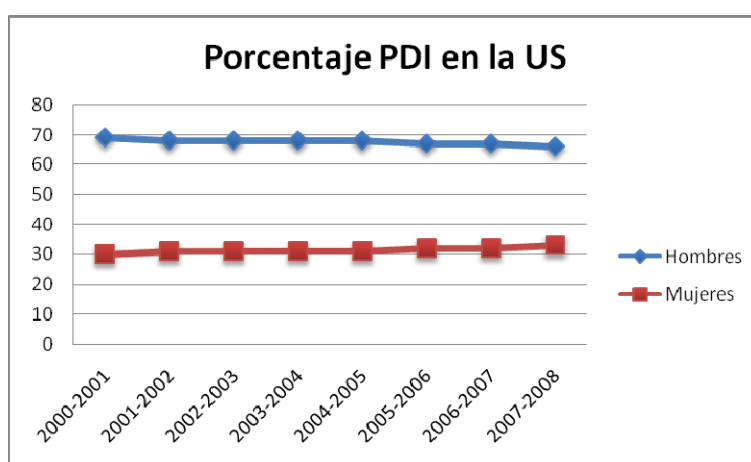


Fig. 17: Evolución del porcentaje de PDI según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 en la Universidad de Sevilla.

Si realizamos el mismo estudio centrándonos en la titulación de Ingeniería de Telecomunicación, Fig. , se pueden comprobar que estas diferencias se magnifican de manera extraordinaria.



Fig. 18: Evolución en el número de personal docente e investigador según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 correspondiente a los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

En la evolución temporal del porcentaje de género en el PDI, Fig. , se constata de manera evidente dos aspectos importantes. Por un lado, si comparamos los porcentajes del PDI con los porcentajes de alumnos matriculados y/o alumnos egresados, vemos que en el caso de los profesores e investigadores, las diferencias son aún mayores, lo que refleja que la inclusión de alumnos egresados en los departamentos de investigación no se realiza acorde al porcentaje de hombre y mujeres que se gradúan en la titulación. Por otro lado, la evolución temporal del porcentaje de género muestra un estancamiento preocupante en los porcentajes, que se reflejan en unas diferencias muy elevadas. Si bien en los últimos años parece que existe una ligera tendencia de acercamiento, las estadísticas de este curso académico, Fig. 15, muestran un retroceso en el porcentaje de mujeres.

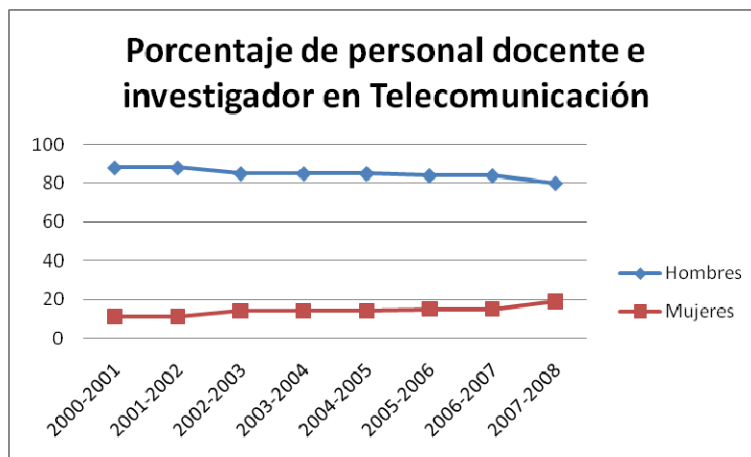


Fig. 19: Evolución del porcentaje de PDI según género desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 correspondiente a los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.



Fig. 15: Porcentaje de PDI según género en el curso académico 2008-2009 correspondiente a los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

De los datos obtenidos de las memorias de investigación, también podemos realizar un estudio en función de la categoría del PDI. Según estudios publicados, [8], en la Universidad de Sevilla, se puede comprobar que hay mayor número de doctores varones que mujeres (71 y 58% respectivamente). Sin embargo, hay más

profesoras realizando el doctorado (30%) que profesores (14%). Esta situación indica que a pesar de ser mayoría las mujeres que comienzan los estudios de doctorado, los culminan en mayor medida los varones.

A continuación abordamos el nivel de estudios por género, en el ámbito de Telecomunicación. Debido a los recientes cambios en las figuras de contratación, hemos distribuido los contratos en cinco modalidades diferentes:

- Catedráticos de universidad (CAUN).
- Titular de universidad (TIUN).
- Asociados, contratados doctores y colaboradores (AS-CD-CO).
- Ayudantes doctores y ayudantes (AYD-AY).
- Becarios de investigación, y personal contratado con cargo a proyectos (BE - CP).

En la Tabla 1 se muestra la evolución según el género del PDI atendiendo a la anterior clasificación.

Tabla 1: Evolución en el número de PDI según género y categoría desde el curso académico 2000-2001 hasta el 2007-2008 correspondiente a los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

AÑO ACADÉMICO	CAUN		TIUN		AS-CD-CO		AYD-AY		BE-CP	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
2000-2001	9	0	22	2	45	8	0	0	4	0
2001-2002	9	0	22	2	46	8	0	0	3	0
2002-2003	9	0	27	2	48	10	0	0	14	5
2003-2004	9	0	28	2	49	11	1	1	16	3
2004-2005	9	0	29	3	40	10	3	2	22	3
2005-2006	9	0	29	3	46	8	4	6	12	1
2006-2007	9	0	30	3	47	7	5	6	16	4
2007-2008	9	0	33	3	48	13	4	4	37	11

Si analizamos estos datos, se puede comprobar, que las mujeres ocupan en su gran mayoría los puestos más bajos de trabajo. La situación actual del PDI, año académico 2008-2009, en los departamentos estudiados, Fig. 16 y Fig. , es aún más preocupante. A día de hoy, no hay ninguna mujer catedrática y tan sólo 3 profesoras titulares de universidad.

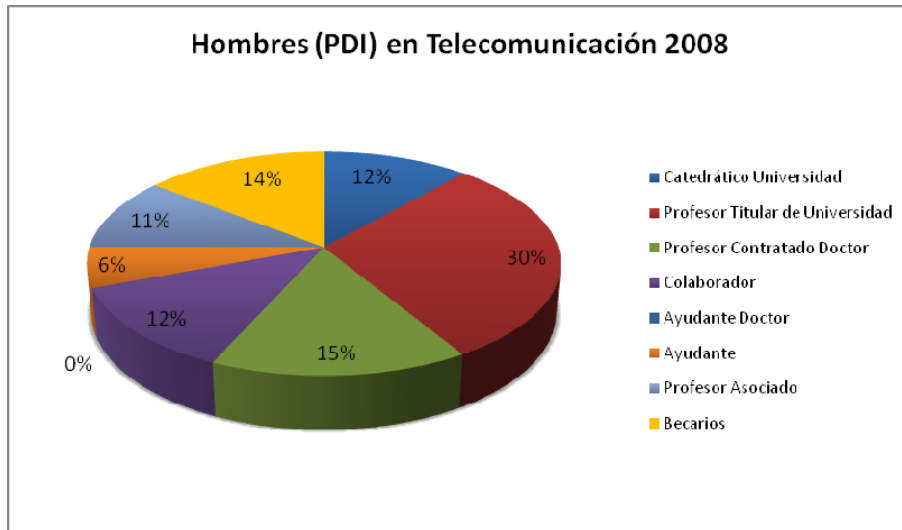


Fig. 16: Porcentaje según categoría profesional del personal docente e investigador masculino en el curso académico 2008-2009 en los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

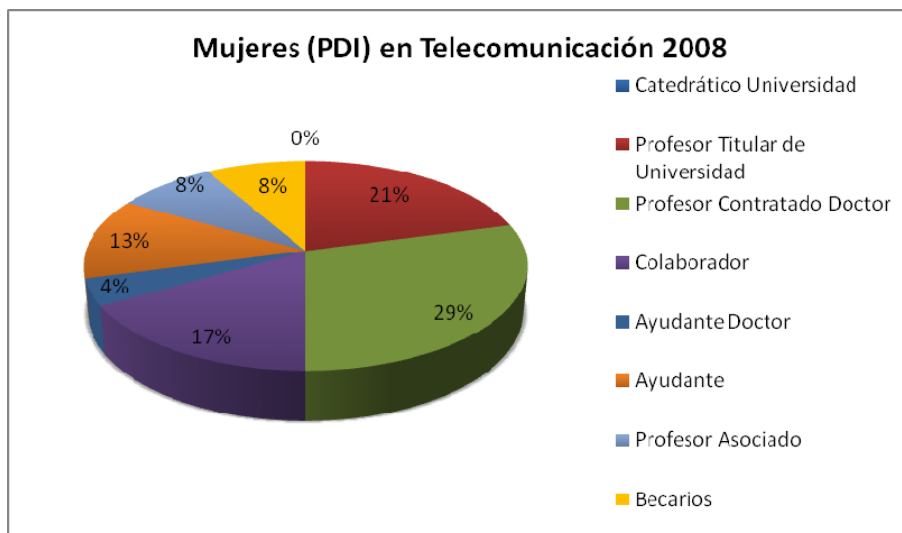


Fig. 22: Porcentaje según categoría profesional del personal docente e investigador femenino en el curso académico 2008-2009 en los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

Si estudiamos la situación de las mujeres como directoras de grupos de investigación, Fig. , se puede comprobar que los datos concuerdan con el escaso número de titulares y catedráticas en los departamentos estudiados, dado que sólo hay una mujer directora de un grupo de investigación frente a 10 hombres.

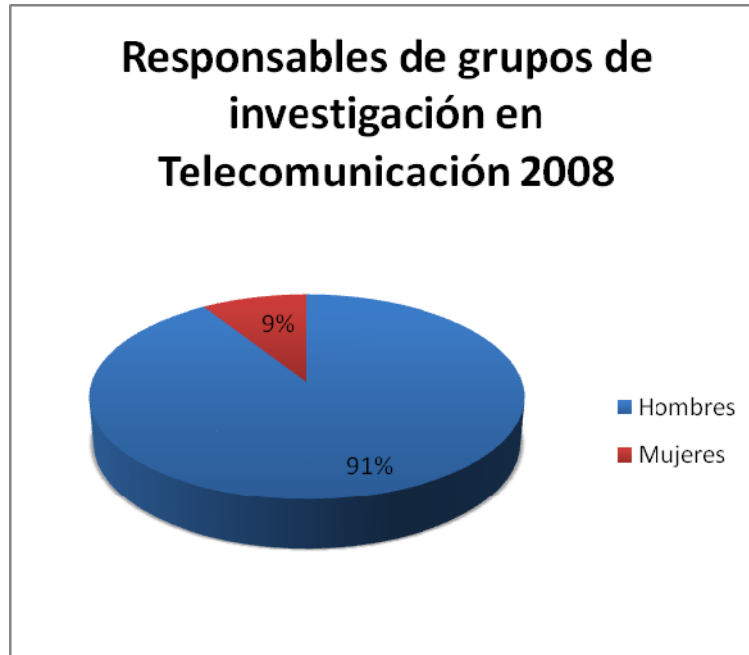


Fig. 23: Porcentaje de responsables de grupos de investigación según género en el curso académico 2008-2009 correspondiente a los departamentos IE, ISA y TSC en la Universidad de Sevilla.

IV. ÓRGANOS DE GOBIERNO Y EQUIPOS DE GESTIÓN

Como institución pública dedicada a la educación superior, la Universidad de Sevilla necesita una estructura burocrática de gestión que permita coordinar y regular acciones, que promueva y facilite la investigación, que proporcione las infraestructuras necesarias, etc. Todas estas acciones están garantizadas en nuestra Universidad gracias al equipo de gobierno formado por el rector y los Vicerrectores de Profesorado, Investigación, Relaciones Internacionales, etc. Los componentes de este órgano son, por lo tanto, fundamentales en el correcto funcionamiento de la institución aportando todo su conocimiento y experiencia. De esta forma, se hace interesante conocer cuál es la proporción de mujeres que pertenecen a este equipo de gobierno y qué tipo de posiciones ocupan. A partir de los datos recopilados, [9], se ha elaborado la Fig. .

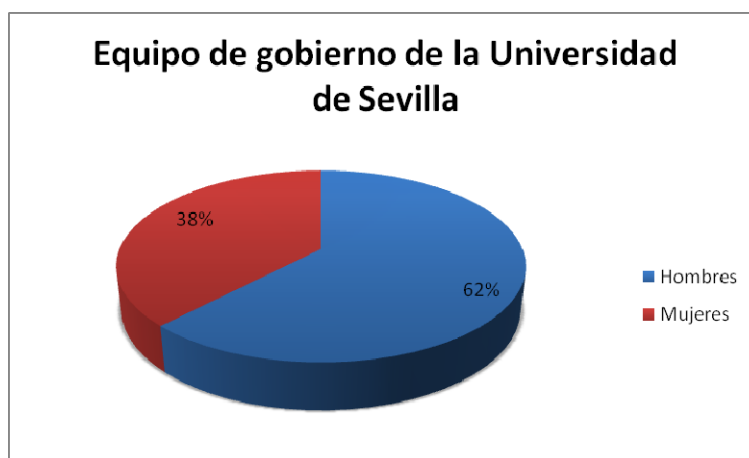


Fig. 24: Porcentaje de hombres y mujeres pertenecientes al equipo de gobierno de la Universidad de Sevilla.

Como se puede apreciar, el porcentaje de hombres en el equipo de gobierno sigue siendo mayor que el porcentaje de mujeres. En porcentajes generales, 38% de miembros de este órgano son mujeres. Aunque este porcentaje pueda parecer bajo, cabe recordar que el porcentaje de mujeres PDI es del 30% aproximadamente, con lo cual la participación de las mujeres en los órganos de decisión son acordes, e incluso mayores a la presencia de mujeres como docentes e investigadoras. También podemos destacar que el rector, puesto de máxima relevancia y máximo representante de la Universidad, es un hombre. De hecho, en la historia de la Universidad de Sevilla, hablamos de más de 500 años, nunca ha existido una rectora.

Si estudiamos a continuación lo que ocurre con el órgano equivalente en la Escuela de Ingenieros, es decir, su equipo de dirección, cabe esperar un resultado más negativo, dada la escasez de mujeres dedicadas a la docencia en estas áreas de conocimiento. En la Fig. , se muestra el porcentaje de mujeres y hombres en este equipo de dirección, [10].



Fig. 25: Porcentaje de hombres y mujeres pertenecientes al equipo de dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros.

Como cabía esperar, el porcentaje es de mujeres sigue siendo muy inferior, tan solo el 22%, aunque de nuevo este porcentaje es mayor que el porcentaje de profesoras e investigadoras en dentro del ámbito de Ingeniero de Telecomunicación. Vuelve a ocurrir que el máximo responsable del equipo de dirección, el director, es un hombre, no habiéndose dado nunca una mujer como directora en la Escuela de Ingenieros. Otro hecho significativo es que, a diferencia de lo que ocurre en el órgano de gobierno de la Universidad de Sevilla, donde las mujeres participan en vicerrectorados de todos los tipos, la participación de las mujeres en la dirección de la escuela se reduce a los campos de relación con los alumnos, relaciones internacionales y actividades docentes quedando las tareas de mayor peso o mayor trascendencia económica (jefatura de estudios, planificación de recursos, innovación, etc.), ocupadas por el sector masculino.

Si estudiamos las diferencias de género en los cargos de director y secretario en los departamentos, vemos que en los tres departamentos considerados relacionados con Ingeniero de Telecomunicación, todos los cargos están ocupados por hombres, [10].

Otro indicador más de la escasa presencia de la mujer ingeniera en los altos cargos de la Universidad, es la mínima participación en el claustro universitario tal y como se desprende de la Fig. , [11]. En las recientes elecciones del IX mandato, no se

ha presentado ninguna mujer en la candidatura oficial de la Escuela de Ingenieros y sólo una mujer se presentó por libre. Este hecho ha dado como resultado la nula representación femenina de profesoras doctoras del cuerpo docente universitario en dicho órgano representativo. La tasa de mujeres en el resto de sectores no es tampoco satisfactoria encontrándonos con un total de 3 mujeres en relación con los 23 hombres elegidos.

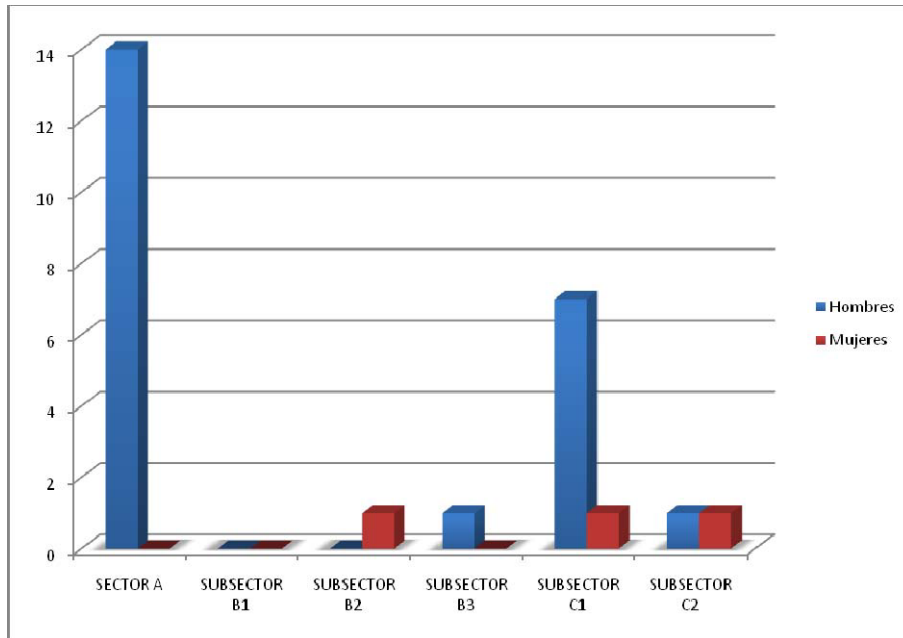


Fig. 26: Representación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros en el Claustro Universitario organizada por sectores. El sector A corresponde a profesores doctores de cuerpos docentes universitarios, el subsector B1 representa a los profesores de cuerpos docentes universitarios sin título de doctor y profesores colaboradores sin título de doctor. Los Subsectores B1 y B2 están formados por los profesores contratados doctores y profesores colaboradores con título de doctor y el resto del personal docente e investigador respectivamente. En cuanto al sector C, el subsector se corresponde con los alumnos de primer y segundo ciclo o ciclo único y el C2 con los estudiantes de tercer ciclo.

V. CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL Y FAMILIAR

Uno de los principales problemas sociales en la actualidad consiste en la dificultad para conciliar la vida familiar y laboral. Este problema, que afecta tanto a hombres como mujeres, es especialmente preocupante en el caso de las mujeres ya que, hoy por hoy y a pesar de los grandes logros alcanzados en materia de igualdad, la mujer sigue asumiendo el peso fundamental en la responsabilidad familiar, encargándose de prácticamente todos los aspectos que conciernen al hogar y los hijos.

En el ámbito universitario, las mujeres no son ajenas a esta realidad, y sufren los problemas derivados de la conciliación familiar y laboral, que no contribuyen en modo alguno a la promoción profesional de las mujeres, [12]. Esto no significa que los varones no se encuentren con estos mismos problemas, pero sin lugar a duda, la incidencia en la carrera profesional de las mujeres es mucho mayor, tal y como revelan los datos presentados en apartados anteriores. En este artículo nos centraremos en las mujeres en Ingeniero de Telecomunicación partiendo de la experiencia de las propias autoras.

La carrera docente e investigadora de la mujer posee determinadas barreras que vamos a analizar a continuación. En primer lugar, la etapa pre-doctoral y postdoctoral de las universitarias graduadas, coincide con el comienzo de la vida independiente y/o familiar. En esta etapa, la categoría profesional con contratos precarios y no estables, sitúa a las mujeres en la necesidad de elegir entre la formación de una familia y una carrera docente e investigadora que permita el acceso a un contrato de carácter indefinido.

Dado que actualmente, la estructura universitaria prima la investigación frente a la docencia en la promoción profesional, las mujeres se ven obligadas al sacrificio personal si quieren promocionar al mismo ritmo que sus compañeros varones. Dentro de la actividad investigadora, hay diversos aspectos de vital importancia en la conciliación familiar-laboral, entre los que destacamos la maternidad. Los permisos por maternidad, a los que obviamente una mujer no debe renunciar, paran temporalmente los trabajos de investigación. Durante este tiempo, los compañeros varones siguen trabajando pudiendo sobrepasar en méritos a la mujer. Si bien los contratos que no son indefinidos, se prolongan de manera automática para recuperar la baja maternal, los concursos de promoción y acceso a figuras contractuales de mayor categoría no tienen en cuenta estos periodos de baja. Si la mujer decide tomar un tiempo de excedencia para afrontar el cuidado de hijos pequeños, la reincorporación a la actividad investigadora no está exenta de problemas, y las diferencias respecto a los compañeros varones se incrementan aún más. Todo ello propicia, que la gran mayoría de mujeres al inicio de su carrera docente e investigadora, renuncien o retrasen la maternidad. Existen dos metas a las que las mujeres sienten la necesidad de llegar antes de afrontar la maternidad. La primera de ellas es la realización de la tesis doctoral, y la segunda el tener un contrato estable e indefinido. Si bien, en este trabajo no hemos realizado un estudio estadístico al respecto, es más que evidente que la gran mayoría de mujeres dentro de la universidad, no han sido madres antes de ser doctoras. Además, una vez conseguido el doctorado, se abre un periodo post-doctoral en el cual es muy usual hacer estancias de investigación en centros extranjeros, para poder acceder a categorías profesionales más elevadas.

Si analizamos el aspecto docente, la disparidad de horarios y la estructura jerárquica del profesorado hacen especialmente difícil la conciliación de la vida laboral y profesional. La modalidad de reparto de asignaturas en los departamentos, se realiza según criterios de prelación, sin tener en cuenta los problemas de conciliación. Esto repercute en los profesores más jóvenes, con menor experiencia, no puedan elegir los horarios acorde a sus necesidades. Si además existe carga familiar, las jóvenes profesoras pueden ver cómo su docencia no puede ajustarse en muchas ocasiones a los horarios familiares, dado que las actividades docentes universitarias en cualquier carrera tienen horario matinal y vespertino. De esta forma, cuando los hijos están en edad escolar y la docencia se imparte en horario de tarde, la mujer puede verse en la tesitura de tener que recurrir a la ayuda externa y contratar personal adecuado.

VI. CONCLUSIONES

La titulación de Ingeniero de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla no es ajenas a las discriminaciones por razón de género que existen en la sociedad, sino que por el contrario, son un fiel reflejo de ellas, máxime dado el carácter masculino de la misma. Del estudio estadístico realizado en la situación de los alumnos y personal

docente e investigador en todas sus actividades, se derivan las conclusiones que se exponen a continuación.

A pesar de que el porcentaje de mujeres matriculadas en la Universidad de Sevilla, es mayor que el porcentaje de hombres, la elección de la carrera de Ingeniero de Telecomunicación, sigue siendo minoritaria para el género femenino. Los datos reflejan que el porcentaje de graduados respecto al porcentaje de matriculados no es diferente en función del género, lo que significa, que las mujeres no tienen mayores dificultades que los hombres para finalizar la carrera. Por lo tanto, se puede concluir, que existe un estereotipo sexual de la tecnología, de profundas raíces, que parece no corregirse al menos en estos últimos 8 años.

Es necesario pues, realizar un cambio en la imagen masculina de las carreras técnicas. Entre las posibles estrategias de intervención podemos destacar acciones sobre la orientación profesional de alumnos pre-universitarios, que luche contra los condicionantes sexuales en la elección de la carrera. También sería interesante promover la aparición de ingenieras en los medios de comunicación. En otras disciplinas, como por ejemplo, ciencias de la comunicación, ciencias de la salud y ciencias económicas, es muy habitual la presencia de mujeres, sin embargo, cuando en algún medio de comunicación se habla sobre ingeniería, la presencia femenina desaparece totalmente, dando a entender que es un mundo vedado para las mujeres.

Desde esta perspectiva, entendemos que los avances realizados en el campo de las Telecomunicaciones en relación a la presencia de mujeres en equipo directivo, es altamente positivo. Actualmente, el porcentaje de mujeres en el equipo directivo es mayor que el porcentaje de profesoras reales en la Escuela de Ingenieros. También se está potenciando la presencia de las mujeres en la vida social de la Escuela. Un claro ejemplo de ello son las jornadas organizadas por la Escuela de Ingenieros, “V Jornada Andaluza de Puertas Abiertas para Alumnado de Bachillerato”. El objetivo de estas jornadas es dar a conocer a los futuros universitarios el funcionamiento interno del centro, el desarrollo académico de las titulaciones, y realizar visitas guiadas a los laboratorios y talleres. Estas jornadas son un escaparate muy importante de la vida universitaria, y desde el equipo directivo se ha animado a las profesoras universitarias a participar activamente. Con ello se persigue animar a las futuras universitarias a estudiar las titulaciones de carácter técnico e igualar el porcentaje de matriculados en estas titulaciones en función del género.

En relación a los estudios de tercer ciclo, nos hemos encontrado con varias dificultades para poder obtener conclusiones. En primer lugar, el perfil profesional del ingeniero de telecomunicación egresado es mayoritariamente empresarial, y sólo un reducido número de ingenieros opta por realizar estudio de tercer ciclo. Por ello el número de alumnos que comienzan y terminan el doctorado es muy reducido y por lo tanto los datos estadísticos analizados no son significativamente representativos.

En este artículo también se ha tratado la conciliación de la vida familiar y laboral en el ámbito universitario. Las posibles diferencias de las ingenieras respecto al resto de compañeras que pertenecen a la Universidad, radica principalmente en la menor presencia de estas en toda la vida social y académica. Las primeras dificultades comienzan cuando se desea formar una familia y una de las principales preocupaciones es querer promocionar profesionalmente. La idea principal que hemos pretendido

resaltar se resume en la siguiente frase “no puedo permitirme quedarme embarazada hasta que no mande encuadernar la Tesis”.

VII. REFERENCIAS

- [1] Santos Carranza y Mónica Segura, “Nuevos escenarios profesionales del Ingeniero de Telecomunicación, (PESIT VI), Informe de Encuesta”, COIT Informes Regionales Andalucía, Abril 2005.
- [2] Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, Libro Blanco Título de Grado en Ingeniería de Telecomunicación, 2004.
- [3] Ana I. Alario Trigueros, Rocío Anguita Martínez y Ángela Vargas Rodríguez, “Las mujeres en las carreras relacionadas con las nuevas tecnologías. El caso de la Universidad de Valladolid”, II Congreso Europeo sobre Tecnología de la Información en la educación y la ciudadanía. Una visión crítica (TIEC), Barcelona, Junio, 2002.
- [4] “II Ránking de las Universidades españolas 20002”, Gaceta Universitaria, <http://es.geocities.com/estudiocalidad/#indicescalidad>.
- [5] Anuarios estadísticos de la Universidad de Sevilla, <http://www.us.es/informacion/uscifras>.
- [6] Memorias de Investigación de la Universidad de Sevilla, <http://investigacion.us.es>.
- [7] Escuela Superior de Ingenieros, <http://www.esi.us.es/departamentos>.
- [8] Juan Miguel Gómez Espino e Inés Martínez Corts, “Usos, hábitos y demandas culturales de los profesores e investigadores andaluces. Observatorio cultural del proyecto Atalaya.” Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 2007.
- [9] <http://www.us.es/informacion/gobierno>.
- [10] <http://www.esi.us.es/informacion/organizacion>.
- [11] <http://www.us.es/us/elecciones/?searchterm=claustro>.
- [12] Ana Guil Bozal, Ana Solano Parés y Manuela Álvarez Girón, “La situación de las mujeres en las Universidades públicas andaluzas”, Consejo Económico y Social de Andalucía, Sevilla, 2005.

