



GRADO SUPERIOR Y EL MUNDO DE LAS TELECOMUNICACIONES

XXXIII AGO
14-15 DE SEPTIEMBRE DE 2022

ÍNDICE

Introducción	2
Número de estudiantes matriculados en un grado superior relacionado con las telecomunicaciones.....	2
Tasas de éxito y abandono de los grados superiores.....	5
Empleabilidad de los graduados de grado superior	8
Comparativa de estadísticas de remuneración entre el grado universitario y grado superior	11
Estudiantes que continúan sus estudios al grado universitario frente a los que se incorporan al mercado laboral.....	14
De FP Básica a FP de Grado Medio	14
Del FP Medio a FP Superior	15
Del FP Superior a la Universidad.....	15
Conclusión	16
Bibliografía	17

INTRODUCCIÓN

Como Consejo Estatal de Estudiantes de Telecomunicaciones, representamos al estudiantado de Telecomunicaciones. Las labores de los últimos años se han centrado principalmente en el estudiantado universitario, sin embargo, el CEET también representa a aquellas personas que estudian un ciclo formativo relacionado con las telecomunicaciones.

Desde este documento se pretende mostrar la realidad del estudiantado de telecomunicaciones perteneciente a ciclos formativos, desde el número de personas que participan de dichas formaciones hasta la situación en la que se encuentran las personas egresadas de la misma.

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN UN GRADO SUPERIOR RELACIONADO CON LAS TELECOMUNICACIONES

El estudiantado matriculado en Formación Profesional asciende a 405.915 estudiantes de manera presencial, mientras que de manera telemática hay 101.420 estudiantes matriculados [1]. Con esto, se verán las diferencias entre las familias de Informática y Comunicaciones e Imagen y Sonido, con la variación de alumnado entre distintos años y diferentes edades.

En la figura 1 [1] [2], entre las familias de estudios profesionales, destacan por su gran peso en el estudiantado la elección de estudios de Informática y Comunicaciones con un 13,5% en el Grado Superior y los estudios de la familia de Imagen y Sonido, con una representación del 4,1%, teniendo las TIC una mayor importancia entre los estudios de Grado Superior.

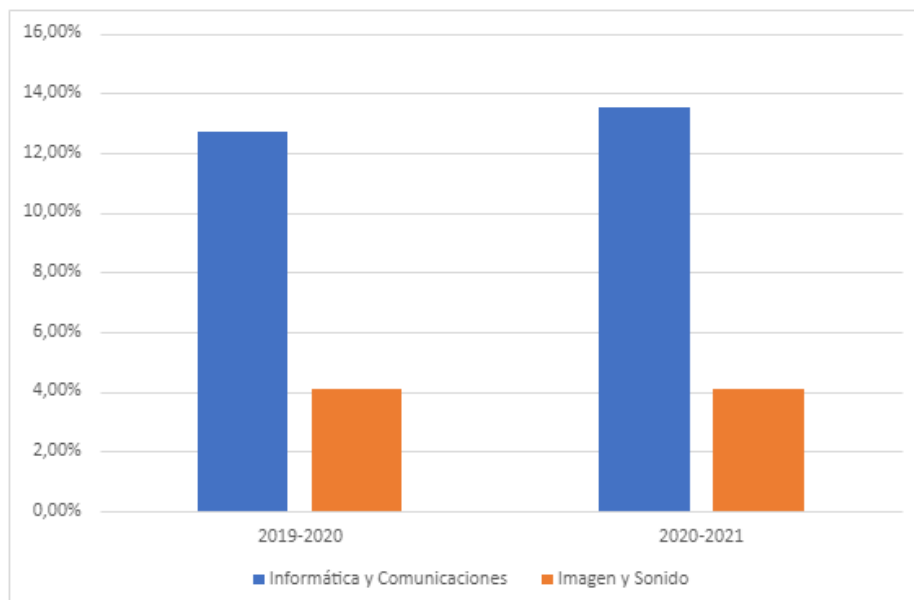


Figura 1. Distribución porcentual del estudiantado matriculado en FP según familia profesional

En la figura 2, la diferencia entre hombres y mujeres entre el estudiantado matriculado en Informática y Comunicaciones es notoria, con un 86,5% del total para los hombres y un 13,5% para las mujeres, el papel de las mujeres en esta rama ha subido en un punto en relación con años anteriores.

En relación con los matriculados en Imagen y Sonido, un 66,4% de las personas matriculadas son hombres, mientras que un 33,6% son mujeres.

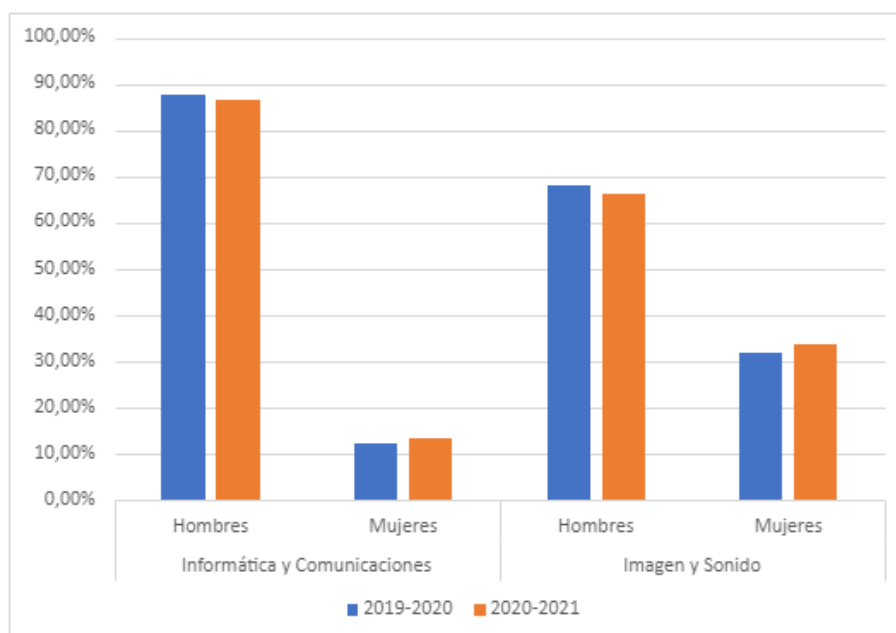


Figura 2. Distribución porcentual del estudiantado matriculado en FP según sexo, por familia profesional.

En las figuras 3, 4 y 5, se realiza un estudio de las edades de los estudiantes de los Grados Superiores. El mayor porcentaje de nuevos estudiantes se encuentra entre los menores de 20 años (20,3%). Destacan las estudiantes de nuevo ingreso

menores de 19 años, las cuales tienen un mayor porcentaje de matriculación respecto a los hombres. En la familia profesional de la Informática y Comunicaciones el 63% son menores de 23 años, el 18,6% está entre los 23 y los 29 años y el 18,4% son mayores de 29 años. En Imagen y Sonido el 82,1% son menores de 23 años, el 14,7% entre 23 y 29 años y el 3,2% son mayores de 29 años.

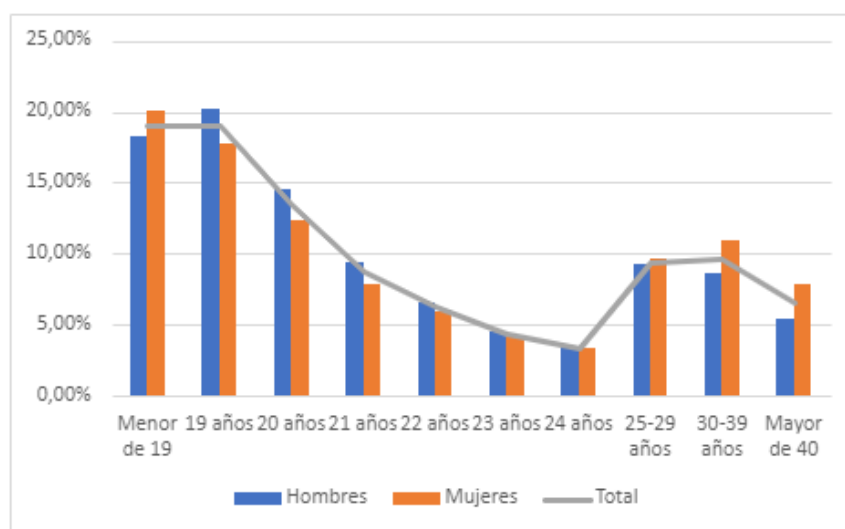


Figura 3. Distribución porcentual según edad del estudiantado de nuevo ingreso en FP de Grado Superior por sexo, curso 2019-20.

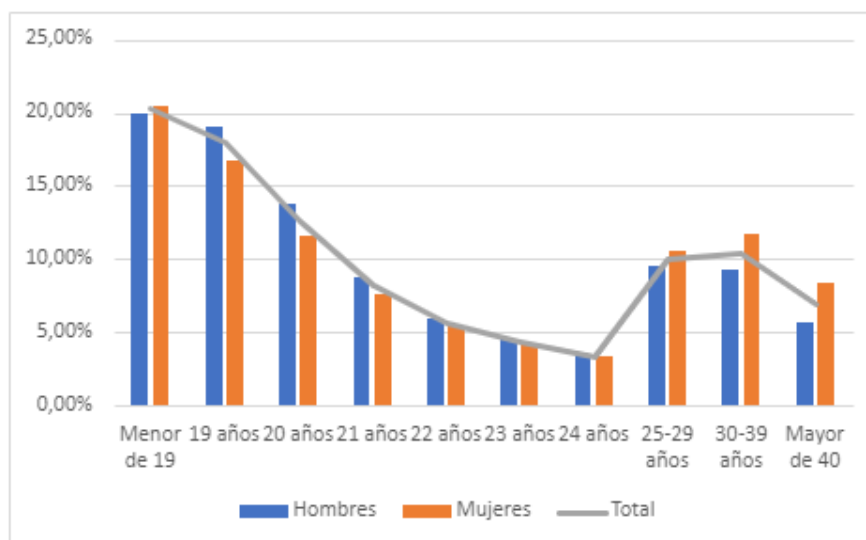


Figura 4. Distribución porcentual según edad del estudiantado de nuevo ingreso en FP de Grado Superior por sexo, curso 2020-21.

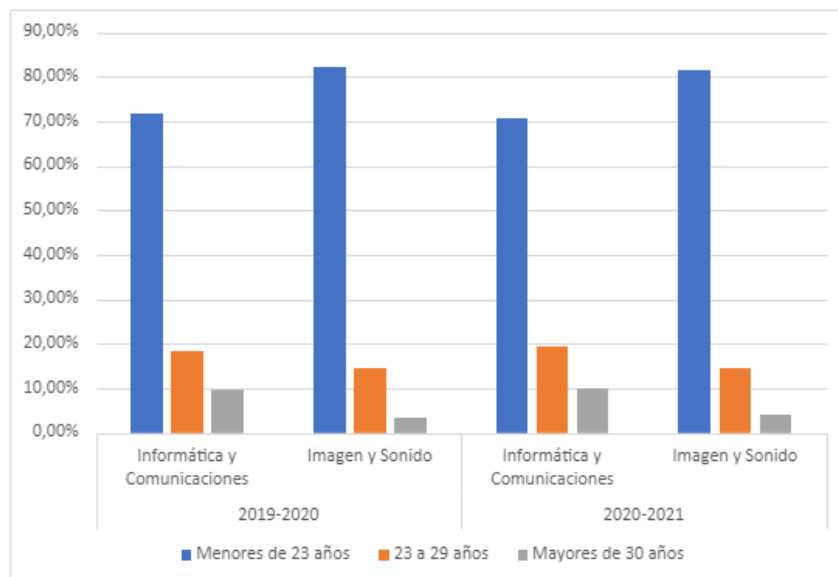


Figura 5. Distribución porcentual según edad del estudiantado de nuevo ingreso en FP de Grado Superior por familia profesional, curso 2019-20.

TASAS DE ÉXITO Y ABANDONO DE LOS GRADOS SUPERIORES

Durante esta sección se profundizará sobre el número de estudiantes que ingresan, y se comparará las tasas de éxitos y abandonos a lo largo de distintos años entre aquellos que cursan los Ciclos Superiores de Telecomunicación.

De acuerdo con una encuesta realizada en el año 2020 en España [13], el abandono temprano de la educación-formación alcanza la cifra de 20,2% para los hombres y 11,6% para las mujeres. Este dato se ha mantenido siempre más alto en los hombres, aunque esta cifra se ha ido reduciendo desde 2017 con un 21,8% en hombres y 14,5% en mujeres en ese año. Esto se debe al incremento de la población que ha alcanzado el nivel de educación secundaria segunda etapa, como se puede ver en la figura 6.

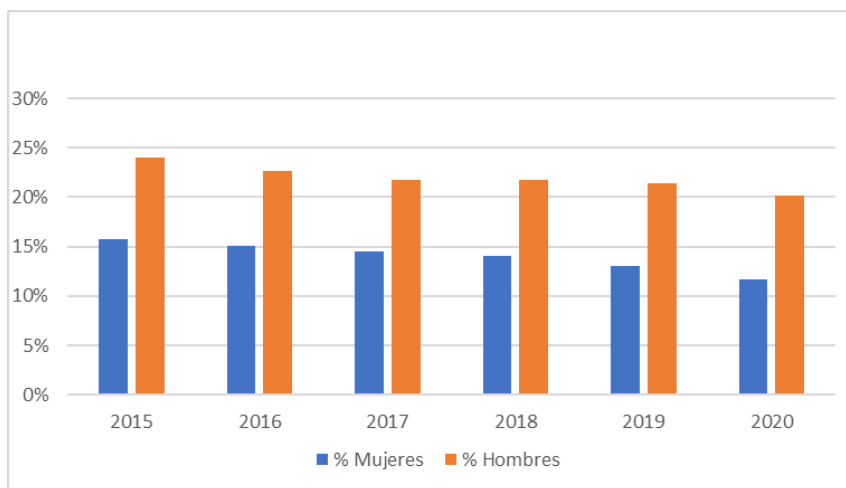


Figura 6. Porcentaje de abandono de la educación-formación en hombres y mujeres.

Concretamente, la tasa de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior es del 34,7 %. El acceso y graduación en estos estudios Grado Superior es alto comparado con otros países de nuestro entorno. En Castilla y León, por ejemplo, del estudiantado que comienza a cursar alguno de los ciclos formativos en la Comunidad, uno de cada tres lo dejará antes de que termine el curso y, de los que quedan, el 20% repetirá curso. En los ciclos de grado superior, la tasa de repetición en primero no supera el 19%, con un nivel de abandono cercano al 28%, mientras que en segundo curso la repetición de curso es aproximadamente del 10%, y el abandono inferior al 7%.

El estudiantado matriculado en Ciclos Formativos de Formación Profesional asciende a 891.505 estudiantes. De ellos, 446.706 cursan FP de Grado Superior (370.159 en enseñanza presencial y 76.547 en la modalidad telemática). Estas cifras suponen un incremento en los cinco años previos de un 18,6% del estudiantado en su conjunto, destacando un incremento de un 25,3% del de Grado Superior. En concreto, Informática y Comunicación es una de las familias profesionales con mayor peso en el estudiantado (16,6% en Básica, 9,9% en G. Medio y 12,7% en G. Superior).

Podemos observar las tasas de éxito de los estudiantes en los ciclos superiores del territorio español correspondientes a las ramas Informática y Comunicación y Sonido e Imagen en la figura 7.

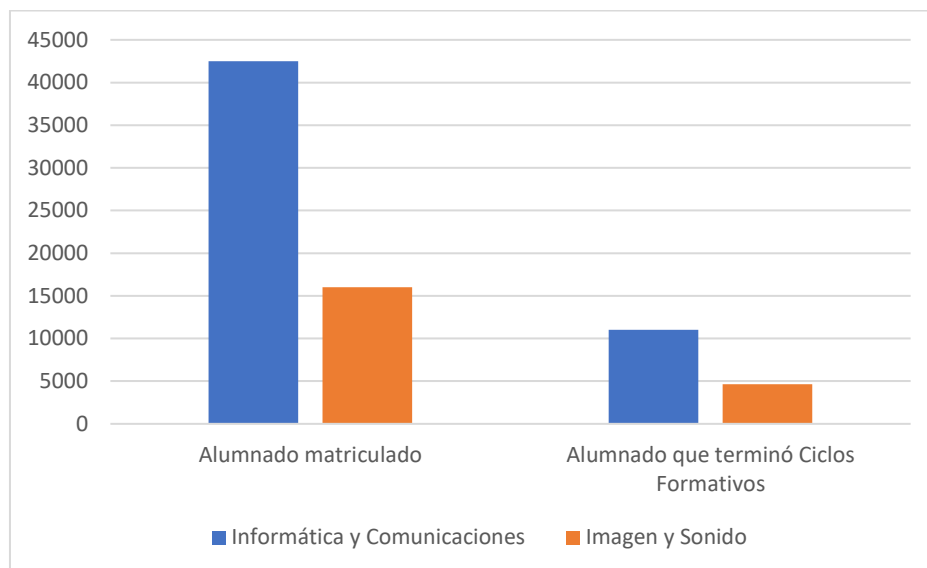


Figura 7. Comparativa entre estudiantado matriculado que terminó un Ciclo Formativo por familia profesional.

Por tanto, tomando estos datos como referencia la tasa de abandono sería, aproximadamente, de un 74% en la familia de Informática y Comunicaciones y de un 71% en Imagen y Sonido.

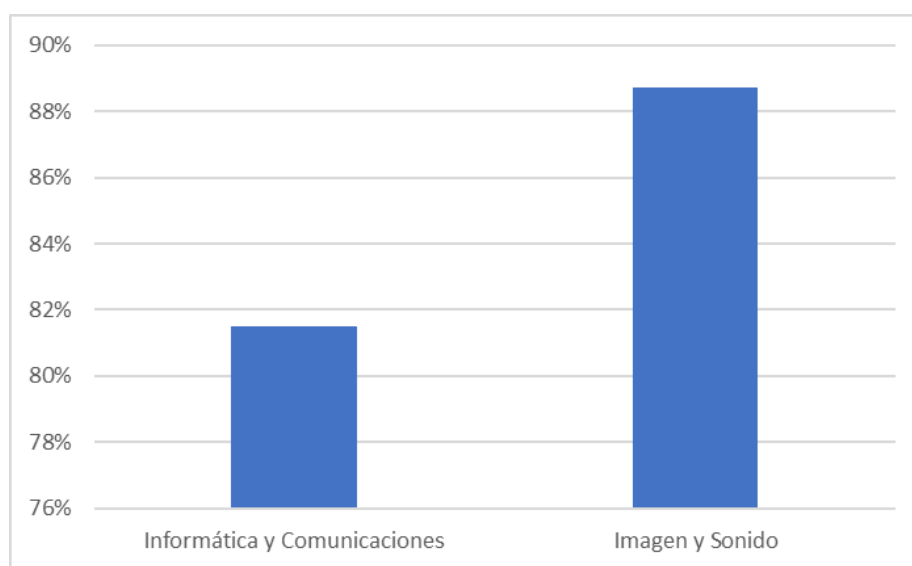


Figura 8. Porcentaje de módulos superados por familia profesional.

(Un estudiante a tiempo completo en el estudio podría considerarse aquel con 5 o más módulos profesionales evaluados en el curso de referencia).

Finalmente, desde un punto de vista más global, el porcentaje de estudiantado con todos los módulos superados llega al 73,9%, siendo igualmente mayor para las mujeres (78,8%) que para los hombres (69,7%). Con solo un 4,4% de las personas matriculadas sin ningún módulo superado.

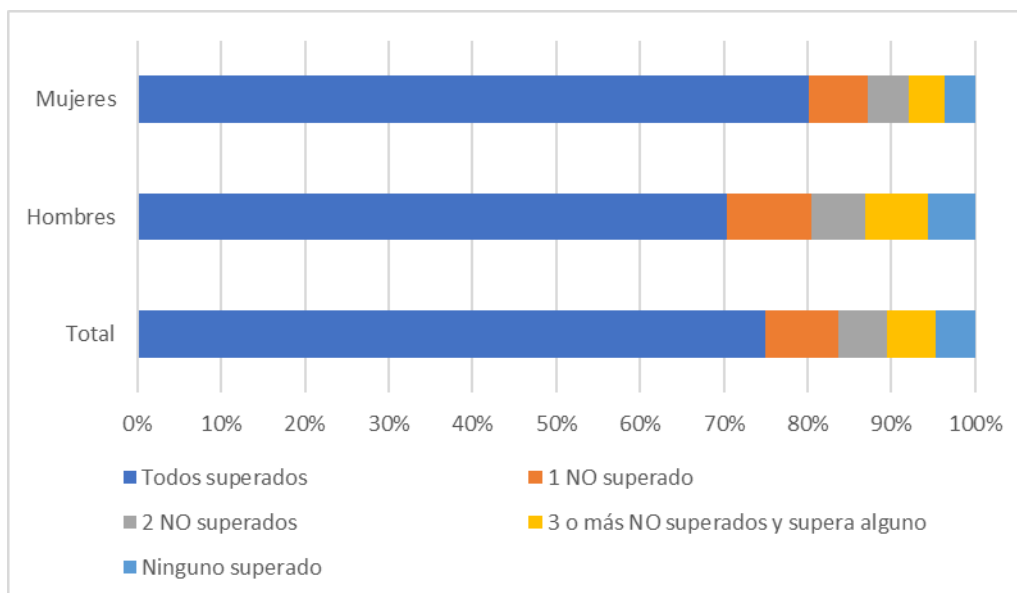


Figura 9. Distribución porcentual del estudiantado evaluado en 5 y más módulos según el número de módulos superados, por enseñanza presencial y sexo.

EMPLEABILIDAD DE LOS GRADUADOS DE GRADO SUPERIOR

En este apartado se estudiará la empleabilidad de aquellos planes de estudio de Formación Profesional de Grado Superior que permiten el acceso a estudios universitarios de grados relacionados con las telecomunicaciones en España, tanto las tasas de actividad, empleo y paro relacionadas con ellos como las salidas laborales más comunes y buscadas.

A través de la plataforma del Instituto Nacional de Estadística (INE) se pueden obtener datos de las tasas de actividad, empleo y paro de los Ciclos Superiores que estamos tratando [3]. Para esta primera parte se han seleccionado todos los grados que tienen convalidaciones en la mayoría de las escuelas universitarias con grados en telecomunicaciones.

En la tabla 1 mostrada a continuación, se pueden consultar todas las tasas antes mencionadas, con los datos totales, sin diferenciación por sexo. Se puede comprobar que en carácter general la tasa de paro es significativamente menor que las de actividad y empleo. La tasa de actividad se calcula como el cociente entre

la población activa (suma de la población ocupada y población en búsqueda de empleo) y la población en edad de trabajar (o mayor de 16 años).

	Tasa de actividad	Tasa de empleo	Tasa de paro
Total	90,9	79,5	12,6
Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados	97,9	90,8	7,2
Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos	89,6	80,7	10
Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico	89,8	80,1	10,8
Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial	96,1	91,5	4,8
Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos	91,7	74,2	19
Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red	93,1	82,2	11,7
Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma	93,5	85,6	8,5
Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web	91,2	84,1	7,8

Tabla 1. Tasas de actividad, empleo y paro de los Grados Superiores que permiten el acceso a la universidad.

En la figura 10 se puede ver de manera más sencilla la información contenida en la tabla 1. El orden de las columnas del gráfico es, de izquierda a derecha, coincidente con las filas de la tabla de arriba a abajo.

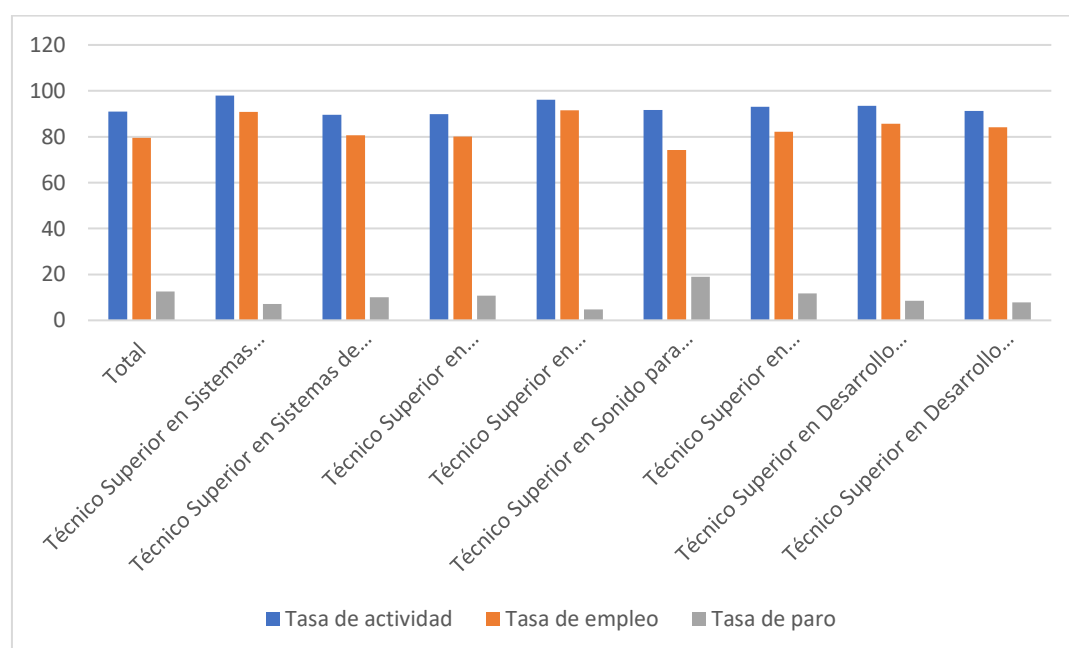


Figura 10. Tasas de actividad, empleo y paro de los Grados Superiores que permiten el acceso a la universidad.

Complementando la información anterior, se ha investigado sobre las principales salidas laborales de estos grados, atendiendo tanto a sus competencias [4] como a los trabajos más habituales, ofertados y buscados. De esta forma, se concluye que las salidas más representativas de los Ciclos Superiores de telecomunicaciones, relacionadas con cada una de las cuatro ramas de la profesión, serían:

Telemática:

- Programador web.
- Programador de apps móviles.
- Gestor de redes móviles.
- Gestor de redes telemáticas.

Sistemas de Telecomunicación:

- Técnico de servicios de telecomunicación.

Imagen y Sonido:

- Técnico de sonido.

Electrónica de Comunicaciones:

- Verificación de funcionamiento electrónico.
- Mantenimiento electrónico.
- Técnico de instalaciones de baja tensión.

COMPARATIVA DE ESTADÍSTICAS DE REMUNERACIÓN ENTRE EL GRADO UNIVERSITARIO Y GRADO SUPERIOR

A lo largo de este punto se estudiará y comparará la remuneración de los empleos a los que se puede optar con estudios de Grado Superior y a los que se puede optar con un Grado Universitario.

Dada la gran cantidad de salidas profesionales con las que cuentan los diferentes Ciclos Superiores que se relacionan con los estudios de Telecomunicación, se ha decidido realizar el estudio con las profesiones principales de cada rama.

El mayor flujo de información proviene de portales de publicación y búsqueda de empleo, desde donde se toman los datos, tanto de las empresas anunciantes como de los usuarios que deciden compartir sus salarios en el portal.

Las principales profesiones a las que aplican los graduados de grados superiores relacionados con las telecomunicaciones son las siguientes:

- Desarrollador Web [8]: el salario medio de un Desarrollador Web es de 31.600 € brutos al año (alrededor 1.710 € netos al mes). Esto supone un sueldo anual 6.434,49 € más alto que el salario medio anual en España.
- Programador [5]: el salario medio de un Programador es de 29.800€ brutos al año (alrededor de 1.610€ netos al mes). Esto supone un sueldo anual de 4.634,49 € más alto que el salario medio anual en España.
- Técnico de Ingeniería de Telecomunicaciones [7]: el salario medio de un Técnico de Ingeniería de Telecomunicaciones es de 28.875 € brutos al año. Esto supone un sueldo anual 3.709,49 € más alto que el salario medio anual en España.
- Técnico de sonido [12]: el salario medio de un Técnico de Sonido es de 17.829 € brutos al año. Esto supone un sueldo anual 7346.51 € más bajo que el salario medio anual en España.

- Mantenimiento y verificación de electrónica [10]: el salario medio de un Técnico electrónico es de 21.752 € brutos al año. Esto supone un sueldo anual 3.423,51 € más bajo que el salario medio anual en España.
- Instalaciones de baja tensión [11]: el salario medio de un Instalador y reparador de líneas eléctricas es de 24.283 € brutos al año. Esto supone un sueldo anual 892,51 € más bajo que el salario medio anual en España.

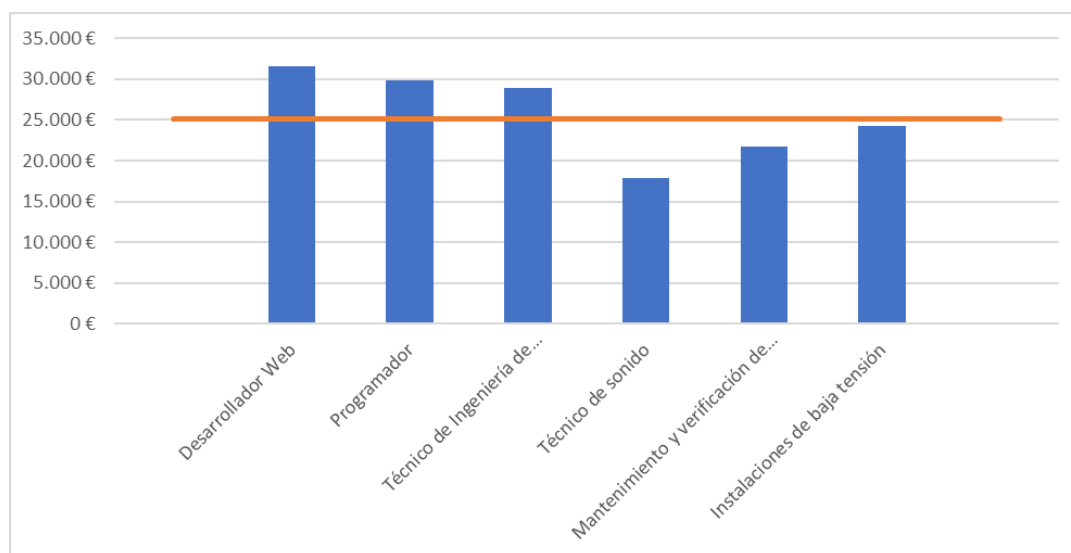


Figura 11. Comparativa de los sueldos medios de las distintas salidas laborales de los Grados Superiores en telecomunicaciones respecto al sueldo español medio.

Se puede observar como algunos salarios correspondientes a las profesiones enfocadas a los Ciclos Superiores se encuentran por debajo de la media española. No obstante, se encuentran notablemente por encima del SMI.

Por otra parte, cabe añadir que a algunas profesiones como la de desarrollador web y la de programador, también se dedican personas con estudios superiores con bastante frecuencia. Esto se trata de un punto a tener en cuenta a la hora de valorar los salarios de dichas profesiones, ya que puede suponer un incremento en las cifras anteriormente expuestas.

Como principales profesiones que se asocian al grado de Ingeniería de Telecomunicación se han escogido las siguientes:

- Ingeniero de Telecomunicaciones [9]: el salario medio de un Ingeniero de Telecomunicaciones es de 36.100 € brutos al año (alrededor de 1960 € netos)

al mes). Esto supone un sueldo anual 10.924,49 € más alto que el salario medio anual en España.

- Consultor de Telecomunicaciones [6]: el salario medio de un Consultor es de 27.500 € brutos al año. Esto supone un salario medio anual 2.324,49 € más alto que el salario medio anual en España.

En la figura 12 se puede observar cómo el salario medio de una persona con estudios superiores de Telecomunicación es un 23,78 % superior al de una persona con estudios de ciclo superior.

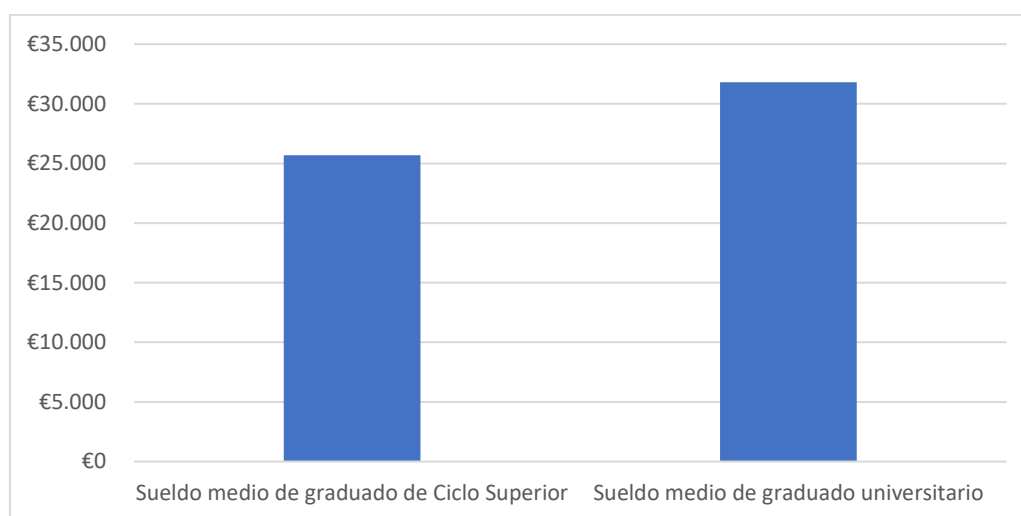


Figura 12. Comparativa de los sueldos medios de las salidas laborales más comunes de graduados de Ciclo Superior y estudios universitarios.

Para ilustrar de una forma más concreta esta brecha salarial, se toma como ejemplo la diferencia entre distintos puestos dentro de una misma empresa. La empresa de la cual se han tomado los datos es Telefónica [13].

Los grupos y los salarios son los siguientes:

- Titulado superior, técnico superior y Máster: entre 36.228,92 € y 65.043,30 € brutos anuales.
- Titulado, técnico medio y graduado: entre 30.011,24 € y 53.439,12 € brutos anuales.

Por lo que se puede apreciar, aproximadamente, un 21 % de incremento en el sueldo de un egresado en ingeniería con respecto a un técnico.

ESTUDIANTES QUE CONTINÚAN SUS ESTUDIOS AL GRADO UNIVERSITARIO FRENTE A LOS QUE SE INCORPORAN AL MERCADO LABORAL

Como última instancia, se muestran los datos correspondientes a la continuación curricular según el tipo de formación profesional, viendo el porcentaje de estudiantes que avanzan al siguiente ciclo educativo y cuáles no lo hacen, sin discriminar si no continúan por acceso al mundo laboral o por cualquier otro motivo.

Se han obtenido datos de graduados de FP de estudios relacionados con las TIC con la información disponible en la Tesorería de la Seguridad Social, así como con registros de la Estadística de Estudiantes Universitarios [16].

Se parte de estudiantes de FP desde el curso 2016-2017 hasta el curso 2019-2020 para los análisis.

En la Formación Profesional Básica y de Grado Medio, el porcentaje de graduados hombres que sigue matriculado supera al de graduadas, mientras que en el Grado Superior, son más habituales las mujeres que siguen formándose y que continúan sus estudios en la universidad. Para estos datos hay que tener en cuenta la baja participación de las mujeres en ciclos formativos de TIC (10% en el curso 2019-2020, mientras que en 2000-2001 era del 27%).

DE FP BÁSICA A FP DE GRADO MEDIO

El título de FP Básica permite acceder al título de ESO mediante la acreditación a través de un examen de acceso y a estudios de FP Medio, teniendo esto en cuenta, la estadística revela que el 64,6% de los graduados de FP Básica accedió en los tres años siguientes a un FP Medio.

Si se centran los resultados únicamente en los estudios de los graduados al año siguiente de terminar el FP Básico, un 59% de los graduados continuó con un FP Medio y un 1,9% accedió al bachillerato.

Por comunidad autónoma, los graduados que más continúan sus estudios tras la FP Básica son los de Melilla, País Vasco y Ceuta; mientras que los niveles más bajos de continuidad se dan en Murcia, las Islas Baleares y Extremadura.

DEL FP MEDIO A FP SUPERIOR

El título de FP Medio permite acceder a estudios de FP Superior, teniendo esto en cuenta, la estadística revela que el 42,8% de los graduados de FP Medio accedió en los tres años siguientes a un FP Medio.

Si se centran los resultados únicamente en los estudios de los graduados al año siguiente de terminar el FP Medio, un 47,8% de los graduados continuó con un FP Superior.

Si se tienen en cuenta los menores de 20 años que acceden a un FP Superior el siguiente año de finalizar un FP Medio, el porcentaje de graduados que continúan es del 66%

Por comunidad autónoma, los graduados que más continúan sus estudios tras la FP Media son los de Melilla, Comunidad Valenciana, País Vasco y Cataluña; mientras que los niveles más bajos de continuidad se dan en Canarias, Asturias y Ceuta.

DEL FP SUPERIOR A LA UNIVERSIDAD

El título de FP Superior permite acceder a estudios universitarios, teniendo esto en cuenta, la estadística revela que el 27% de los graduados de FP Superior accedió en los tres años siguientes a un Grado Universitario.

Las personas menores de 22 años que finalizan un FP Superior y continúan sus estudios en el sistema universitario es del 34% para el siguiente año de la finalización.

Por comunidad autónoma, los graduados que más continúan sus estudios tras la FP Superior son los de Ceuta, Andalucía, Melilla y Cataluña; mientras que los niveles más bajos de continuidad se dan en Cantabria, Aragón y Madrid.

CONCLUSIÓN

Como conclusión al documento, se puede destacar que el estudiantado perteneciente a ciclos formativos relacionados con las telecomunicaciones supone un gran porcentaje del total de los matriculados en ciclos superiores. Sin embargo, existe una gran tasa de abandono en estos, además de que, conforme aumenta el nivel educativo, va disminuyendo el porcentaje de personas que continúan sus estudios.

Por otra parte, al igual que ocurre en el caso de los estudios universitarios de telecomunicación, hay una gran diferencia entre el número de hombres y mujeres matriculados en los ciclos superiores.

Por último, se tiene que la tasa de empleabilidad de los Ciclos Superiores relacionados con las telecomunicaciones es bastante alta, contando con un nivel de paro bastante bajo en todas las salidas profesionales estudiadas. El sueldo de estos empleos, además, oscila en torno a la media anual española y, por tanto, por encima del SMI, con una notable diferencia con respecto a los que puede llegar a acceder una persona con grado universitario de telecomunicación.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022, mayo). Estadística del alumnado de Formación Profesional.

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:77bdbbeb0-b5d4-432b-8d4a-cba6b16b61be/nota-2020-2021.pdf>

[2] Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021, mayo). Estadística del alumnado de Formación Profesional.

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:f09a817f-f07c-454b-bb1b-7446f5573192/nota-2019-2020.pdf>

[3] Instituto Nacional de Estadística. Titulados en Ciclos Formativos de Grado Superior.

<https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=44970&L=1>

[4] Ministerio de Educación y Formación Profesional. Títulos por Familias Profesionales.

<https://www.todofp.es/que-estudiar/loe.html>

[5] Jobted. Sueldo del Programador en España.

<https://www.jobted.es/salario/programador>

[6] Talent. Sueldo de un Consultor en España.

<https://es.talent.com/salary?job=consultor>

[7] Glassdoor. Sueldo de un Técnico de Telecomunicaciones en España.

https://www.glassdoor.es/Sueldos/t%C3%A9cnico-de-telecomunicaciones-sueldo-SRCH_KO0,29.htm

[8] Jobted. Sueldo de un desarrollador web en España.

<https://www.jobted.es/salario/desarrollador-web>

[9] Jobted. Salario de un Ingeniero en Telecomunicaciones en España.

<https://www.jobted.es/salario/ingeniero-telecomunicaciones>

[10] Talent. Salario de un técnico electrónico en España.

<https://es.talent.com/salary?job=t%C3%A9cnico+electronico>

[11] Tusalarario. Salario de un instalador y reparador de líneas eléctricas.

<https://tusalarario.es/carrera/funcion-y-sueldo/instaladores-y-reparadores-de-lineas-electricas>

[12] Unir. Salario de un Técnico de Sonido.

<https://www.unir.net/humanidades/revista/cuanto-cobra-tecnico-sonido/>

[13] Businessinsider. Sueldo de un empleado de Telefónica.

<https://www.businessinsider.es/cuanto-gana-empleado-telefonica-espana-sueldo-condiciones-553420>

[13] Éxito Educativo (2022, julio). El 54% de los alumnos que se matriculan en FP Básica y el 40% de FP Media no terminan sus ciclos formativos

<https://exitoeducativo.net/el-54-de-los-alumnos-que-se-matriculan-en-fp-basica-y-el-40-de-fp-media-no-terminan-sus-ciclos-formativos/>

[14] Instituto Nacional de Estadística (2021, julio). Abandono temprano de la educación-formación.

https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925480602&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout

[15] STECyL-i (2016, septiembre). El 30% del alumnado que empieza FP lo deja en primero y el 20% del que queda repite.

<https://stecyl.net/el-30-por-ciento-de-alumnos-que-empiezan-fp-lo-deja-en-primero-y-el-20-de-los-que-quedan-repite/>

[16] Ministerio de Universidades. Registros de Estadística de Estudiantes Universitarios

<https://www.universidades.gob.es/portal/site/universidades/menuitem.78fe777017742d34e0acc310026041a0/?vgnextoid=3b80122d36680710VgnVCM1000001d04140aRCRD>