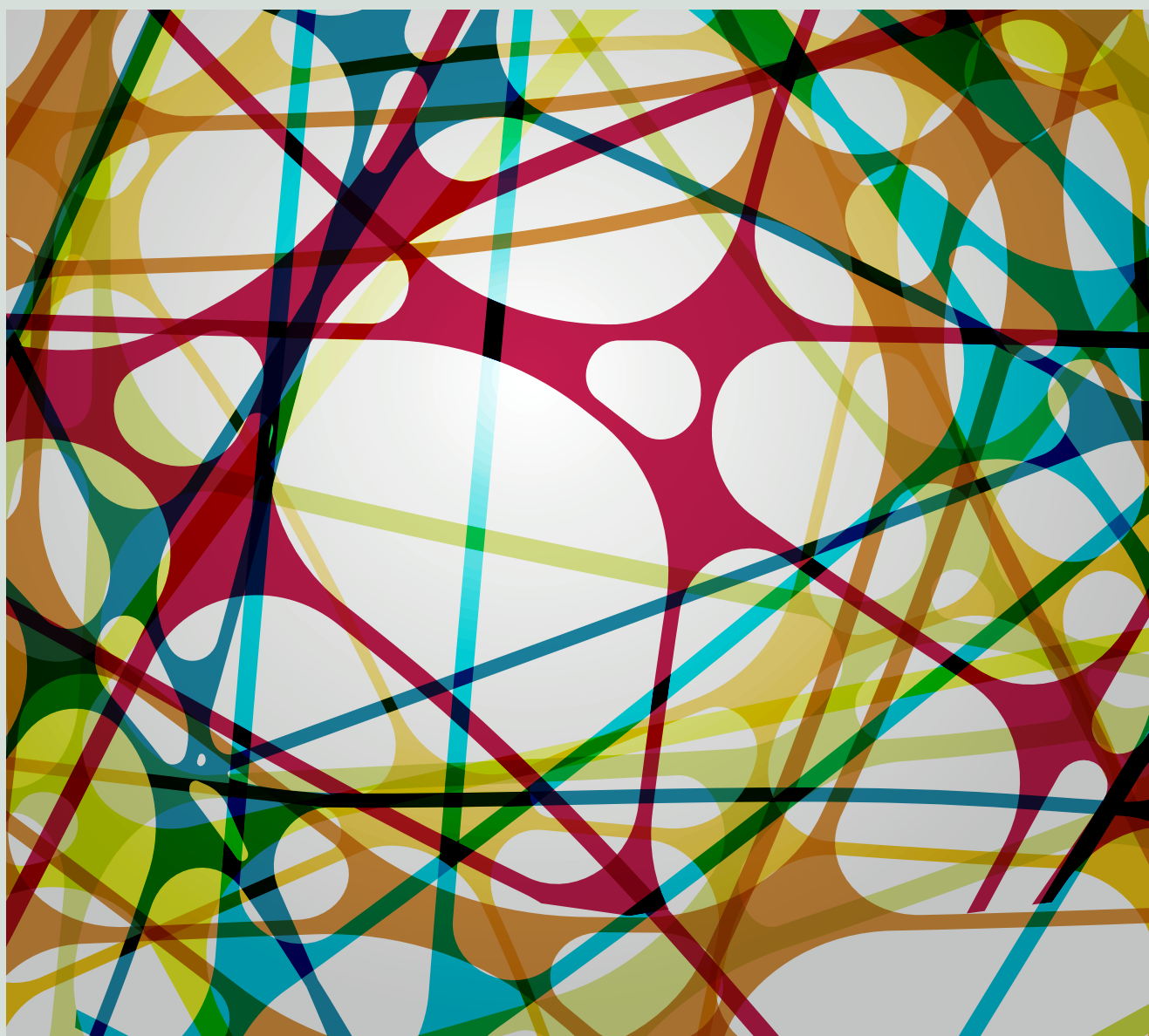




Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de qualitat,
innovació i investigació en docència universitària.
Convocatòria 2019-20

Memorias del Programa de Redes-I³CE de calidad,
innovación e investigación en docencia universitaria.
Convocatoria 2019-20



Rosabel Roig Vila, R. (Coord.)
Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros, Neus Pellín Buades (Eds.)

Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de
qualitat, innovació i investigació en docència
universitària. Convocatòria 2019-20

Memorias del Programa de Redes-I3CE de
calidad, innovación e investigación en docencia
universitaria. Convocatoria 2019-20

Rosabel Roig-Vila (Coord.),
Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros & Neus Pellín Buades (Eds.)

Memòries de les xarxes d'investigació en docència universitària pertanyent al Programa Xarxes-I3CE d'Investigació en docència universitària del curs 2019-20 / *Memorias de las redes de investigación en docencia universitaria que pertenece al Programa Redes -I3CE de investigación en docencia universitaria del curso 2019-20*

Organització: Institut de Ciències de l'Educació (Vicerectorat de Qualitat i Innovació Educativa) de la Universitat d'Alacant/ *Organización: Instituto de Ciencias de la Educación (Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa) de la Universidad de Alicante*

Edició / Edición: Rosabel Roig-Vila (Coord.), Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros & Neus Pellín Buades (Eds.)

Comité tècnic / Comité técnico: Neus Pellín Buades

Revisió i maquetació: ICE de la Universitat d'Alacant/ Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante

Primera edició: / *Primera edición:*

© De l'edició/ *De la edición:* Rosabel Roig-Vila , Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros & Neus Pellín Buades.

© Del text: les autores i autors / *Del texto: las autoras y autores*

© D'aquesta edició: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / *De esta edición: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante*

ice@ua.es

ISBN: 978-84-09-24478-2

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra. / *Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.*

Producció: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / Producción: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante

EDITORIAL: Les opinions i continguts dels textos publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva dels autors. / *Las opiniones y contenidos de los textos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.*

50. Análisis de la distribución por género del alumnado en las especialidades del grado en Ingeniería Civil

I. López Úbeda¹; J.I. Pagán Conesa¹; J.A. Tenza Abril¹; F.J. Navarro-González²; Y. Villacampa Esteve²; A.M. Vico Segarra³; J. Antón Sempere¹; M.A. Jordá Guijarro¹; J. Sánchez Mancebo¹; M. Úbeda Müller¹

lopez.ubeda@ua.es; jipagan@ua.es; aji.abril@ua.es; francisco.navarro@ua.es; villacampa@ua.es; ana.vico@ua.es; janton@ua.es; auxi.jorda@ua.es; juan.sanchez@ua.es; mauricio.ubeda@ua.es

¹Departamento de Ingeniería Civil

²Departamento de Matemática Aplicada

³Secretaría Administración del Departamento de Ingeniería Civil
Universidad de Alicante

RESUMEN (ABSTRACT)

Esta red determina la evolución del alumnado y el motivo de la elección de las distintas especialidades del Grado de Ingeniería Civil. Los resultados muestran que desde el comienzo de la titulación la especialidad que presenta un mayor número de matriculados es la de Construcciones civiles con más del 50% de los matriculados. En cuanto a la distribución de mujeres, la especialidad de Transportes y servicios urbanos es la que mayor proporción de mujeres presenta, siendo mujeres el 35% de sus alumnos. Del análisis del rendimiento se observa que, teniendo en cuenta únicamente el número de aptos y no aptos, no existe diferencia significativa ni por especialidades ni por género. Sin embargo, al analizar las notas medias de las especialidades si existen diferencias, siendo la especialidad de Hidrología (7,13) la que presenta mejor nota media seguida de la especialidad de Transportes y servicios urbanos (6,87). En cuanto a la elección de las especialidades el principal motivo es el interés personal (50-70%) y el segundo la recomendación por terceras personas (20%). Finalmente, el factor principal para la elección de la especialidad es la organización y contenido de la misma, y en segundo lugar las salidas profesionales.

Palabras clave: género, especialidad, construcciones civiles, hidráulica, transportes

1. INTRODUCCIÓN

La red « Análisis de la distribución por género del alumnado en las especialidades del grado en Ingeniería Civil » (código 4699) forma parte del proyecto Redes de Investigación en Docencia Universitaria, en concreto del correspondiente a la edición de 2019-20, que, como en años anteriores, organiza y supervisa el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante. Dicho proyecto, procedente de la convocatoria BOUA 02/10/2019, se inscribe dentro de la Modalidad B «Redes para la mejora de la calidad docente en asignaturas o cursos específicos a partir de investigaciones educativas o experiencias educativas innovadoras 19-20 ».

1.1 Problema o cuestión específica del objeto de estudio

El grado de Ingeniería Civil se descompone en sus últimos años en tres especialidades (construcciones civiles, hidráulica y transportes y servicios urbanos). Existe una gran disparidad en el número de matriculados en las distintas especialidades del grado en Ingeniería Civil. Esto conlleva un problema de acumulación de alumnos en algunas de las asignaturas mientras que otras cuentan con un escaso alumnado (5 o 6 alumnos matriculados). Si se determinan los motivos por los que el alumnado escoge una u otra especialidad se podrá actuar sobre cada una de ellas, de manera que se consiga una mejor redistribución del alumnado en las mismas.

1.2 Revisión de la literatura

El Grado de Ingeniería Civil es una titulación que viene regulada por la orden ministerial CIN/307/2009 [1] para el para el ejercicio de la profesión del Ingeniero Técnico de Obras. El Grado de Ingeniería Civil es un grado con tres especialidades establecidas también por la orden ministerial: i) Especialidad de Construcciones Civiles, ii) Especialidad en Hidrología, y iii) Especialidad en Transportes y Servicios Urbanos.

En la Universidad de Alicante para establecer los planes de estudio del Grado en Ingeniería Civil se tuvieron en cuenta en primer lugar la orden CIN/307/2009 [1], dejándose constancia que ésta se basó en un trabajo previo de la ANECA en el que se revisaron planes de estudio tanto de España como de diferentes países europeos y del resto del mundo, recogiendo esta información en el Libro blanco de la Ingeniería Civil [2]. Junto a estas normativas específicas de la titulación, fue necesario considerar las diferentes normativas que directamente influyeron en la redacción del Grado, tales como el RD 861/2010 [3] y el RD 1393/2007 [4], por los que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que junto con normativas autonómicas (Decreto 25/2008, de 14 de marzo del Consell [5]), han sido la base fundamental para generar esta serie de cambios organizativos en la Universidad.

Por otro lado, los estudios sobre el rendimiento en el ámbito universitario se han desarrollado en base a diferentes puntos de vista. Comparando el rendimiento con las habilidades de gestión del tiempo [6] y concluyendo que, en general, las mujeres y los estudiantes más maduros presentaban mejores habilidades. Estudiando diferentes estilos de aprendizaje cognitivo, concluyendo que los campos relacionados con la ciencia y las matemáticas se adaptan mejor a los alumnos que piensan de forma secuencial y que los alumnos al azar sobresalen en los cursos de bellas artes [7]. E incluso son diversos los estudios en los que se incluye el factor género [8].

2. OBJETIVOS

El objetivo de esta red es determinar la evolución de la distribución del alumnado en las especialidades,

separando por género, así como el motivo de la elección de la especialidad y tratar de compensar el número de alumnos en las tres especialidades. Para ello se plantean los siguientes objetivos secundarios:

1. Determinar la evolución del número de matriculados en cada especialidad por género
2. Determinar el rendimiento tanto del alumnado femenino como masculino en cada especialidad
3. Determinar si existe diferencia entre el rendimiento del alumnado femenino y masculino
4. Determinar las causas/motivos de la elección de una u otra especialidad

3. MÉTODO

Para alcanzar los objetivos de este trabajo se ha seguido la siguiente metodología que se puede dividir en las siguientes fases: 1. Identificación de datos, 2. Identificación de fuentes de datos, normalización y estructuración de datos, 3. Análisis estadístico, y 4. Encuestas.

3.1 Identificación de datos

Se trata del primer paso del proceso, donde a partir de los objetivos propuestos en la investigación se identificó el conjunto de datos necesarios que se debían adquirir para poder alcanzarlos.

Los datos necesarios para la obtención de los objetivos marcados son:

- **Curso de ingreso** en alguna asignatura de la especialidad. Primer curso en el que los estudiantes se matriculan en la especialidad.
- **Nota asignatura:** Nota máxima obtenida al finalizar el curso, ya sea en primera o segunda convocatoria.
- **Número de convocatorias.** Convocatorias consumidas por el alumno hasta superar la asignatura. Se tienen en cuenta tanto las convocatorias consumidas por haber suspenso la asignatura como aquellas en las que el alumno no se ha presentado.
- **Género.** Se distingue entre hombres y mujeres.

3.2 Identificación de fuentes de datos, normalización y estructuración de datos

Una vez identificados los datos necesarios para poder alcanzar los objetivos, el segundo paso consistió en identificar las fuentes de información, ya que debido al amplio periodo temporal que conforma el estudio, las fuentes de información han ido transformándose a lo largo del tiempo, siendo soportados por diferentes formatos, tanto medios digitales como no digitales. A partir de la identificación de las fuentes, los datos fueron estructurados en hojas de cálculo Excel.

A partir de la identificación de las fuentes se llevó a cabo el diseño del sistema de información, estableciendo un modelo relacional y normalizado para facilitar la explotación y análisis de la información que se llevaría a cabo en las siguientes fases.

3.3 Análisis estadísticos

Para analizar las diferencias entre especialidades se empleó: i) el análisis de varianza (ANOVA) de un factor para comparar varios grupos en una variable cuantitativa (notas de acceso), ii) La prueba T para comparar dos grupos en una variable cuantitativa (género), o iii) la prueba Chi-cuadrado para determinar la diferencia entre grupos cuando se trabaja con variables dicotómicas (% de aptos). En los tres casos se considera que existen diferencias entre grupos cuando el nivel de significación es inferior a 0,05.

3.4 Encuestas

Las encuestas se realizaban en las horas lectivas, utilizando cinco minutos para que el alumno contestara a las mismas. Las encuestas realizadas contenían las siguientes dos preguntas:

1. Indica el motivo principal para la elección de la especialidad:
 - Interés personal
 - Recomendación de terceras personas
 - Ningún interés en las otras especialidades
 - Otro
2. Indica el factor más influyente para la elección de la especialidad:
 - Profesorado
 - Salidas profesionales
 - Organización y contenido de la especialidad
 - Opinión de antiguos alumnos

4. RESULTADOS

4.1 Evolución del número de matriculados en cada especialidad

En primer lugar se muestra la evolución de la media de alumnos nuevos matriculados en cada una de las especialidades (Figura 1). El número de alumnos matriculados ha descendido considerablemente desde el inicio de la titulación de Ingeniería Civil en 2010, cuando había una media de 100 alumnos en el itinerario 1 (Construcciones civiles) y 47 alumnos en los itinerarios 2 (Hidrología) y 3 (Transportes y servicios urbanos). Mientras que en los últimos años (2017-2018) el número de nuevos matriculados es de 28 en el itinerario 1 y 10 en los itinerarios 2 y 3.

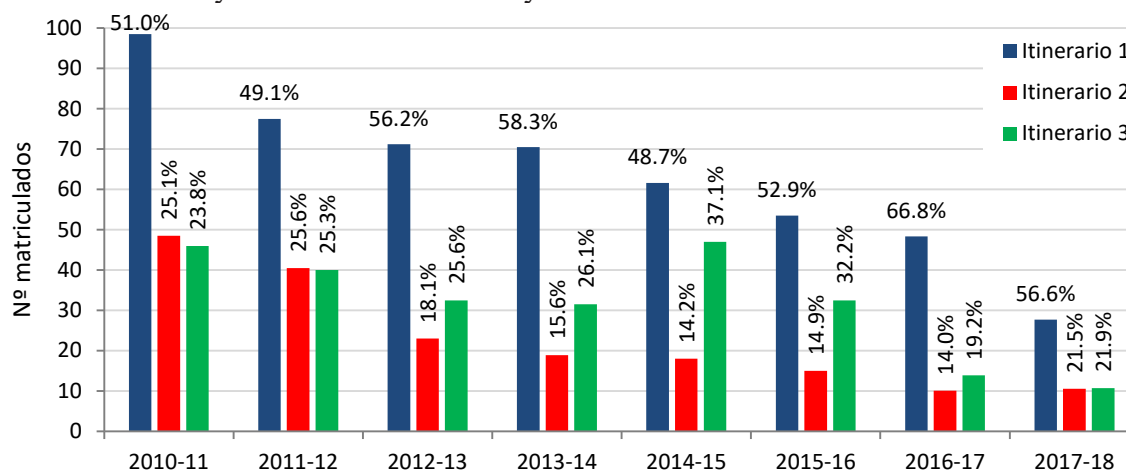


Figura 1. Evolución de la media de alumnos de nueva matriculación en cada una de las especialidades.

En cuanto a la distribución del alumnado en las distintas especialidades, se observa que más del 50% de los alumnos escogen el itinerario 1, lo cual se ha mantenido así desde el comienzo de la titulación hasta la actualidad, aunque sorprende el incremento hasta el 66,8% del curso 2016-17. La elección entre los itinerarios 2 y 3 está más igualada. Sin embargo, destacan algunos cursos (2013-14, 2014-15, 2015-16 y 2016-17) en los que el itinerario 2 (Hidrología) presenta una proporción muy baja con menos del 15% del alumnado. La bajada del alumnado en el itinerario de Hidrología es, generalmente, absorbido por el itinerario 3 de Transportes y servicios urbanos.

4.2 Evolución del número de matriculados en cada especialidad por género

Cuando se analiza la evolución de los nuevos alumnos matriculados en las distintas especialidades por género (Figura 2) se observa que la disminución del alumnado observado en la Figura 1, se debe principalmente a la disminución de la matriculación de hombres, ya que el número de mujeres matriculadas

en cada especialidad se mantiene más o menos estable en los diferentes cursos. A excepción de los últimos 2 cursos en el itinerario 3, donde se observa una bajada del 66% en la matriculación de las mujeres. Si analizamos los porcentajes de hombres y mujeres matriculados en las diferentes especialidades vemos que: i) entorno al 40% del alumnado son hombres matriculados en el Itinerario 1. ii) entre el 10-15% del alumnado son mujeres matriculadas en el Itinerario 1. iii) a excepción de los dos primeros cursos el 10% del alumnado son hombres matriculados en Hidrología (Itinerario 2). iv) entre el 5-10% son mujeres matriculadas en el Itinerario 2. v) a excepción de los cursos 2014-15 y 2015-16, entre el 12-17% son hombres matriculados en el Itinerario 3. Y vi) entre el 6-11% son mujeres matriculadas en Transportes y servicios urbanos (Itinerario 3).

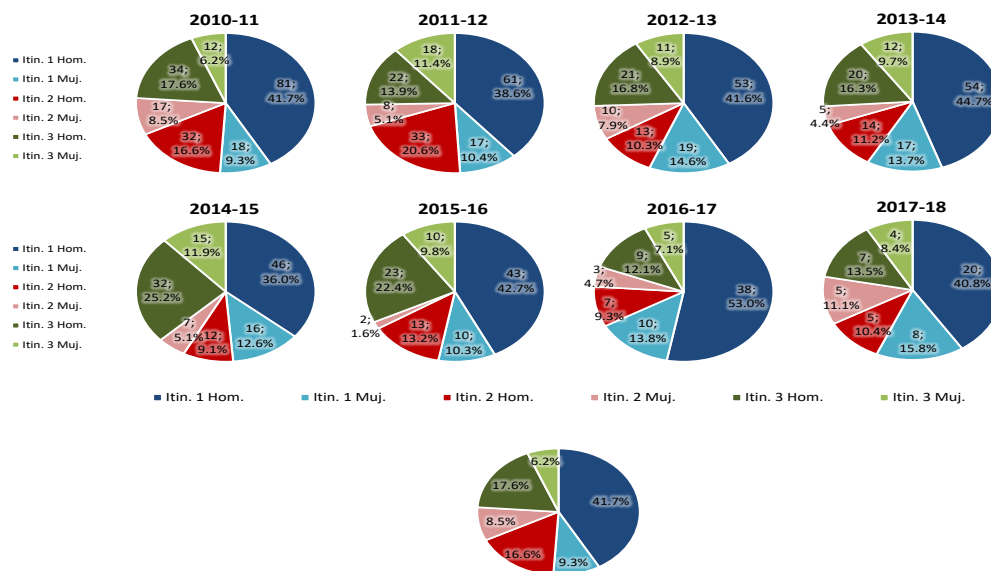


Figura 2. Evolución del número y porcentaje de distribución por género en cada una de las especialidades.

4.3 Rendimiento del alumnado por género y especialidad

El análisis del rendimiento del alumnado comienza analizando las diferencias en la nota media de la especialidad y la media de convocatorias consumidas por los alumnos que han aprobado las diferentes asignaturas (Tabla 1). En este caso para estudiar las diferencias entre especialidades se utiliza la ANOVA, dado que los resultados muestran que las varianzas no son iguales se han empleado los resultados post-hoc proporcionados por el método de Games-Howell. Así, vemos que en cuanto a notas medias las tres especialidades son completamente distintas, siendo la especialidad de Hidrología la que obtiene la mejor nota (nota media de 7,13), mientras que la especialidad de Construcciones civiles es la que obtiene peores notas (nota media de 6,6). En cuanto a las convocatorias, se observa diferencia entre la especialidad de Hidrología y las otras dos especialidades. Si analizamos las diferencias entre especialidades considerando hombres y mujeres por separado, los resultados son muy similares, con la única diferencia de que en este caso no existe diferencia en las notas medias entre la especialidad de Hidrología y la especialidad de Transportes y servicios urbanos. Por último al analizar las diferencias entre hombres y mujeres, únicamente se observa diferencia en la nota media obtenida en la especialidad de Transportes y Servicios urbanos, con una diferencia de 0,27 puntos. Analizar el rendimiento de las especialidades considerando el número de alumnos aptos y no aptos (Tabla 2), se observa que no existe ninguna diferencia entre las especialidades, pero si se observa diferencia entre hombres y mujeres.

Tabla 1. ANOVA por especialidades respecto a la nota final obtenida y el número de convocatorias utilizadas.

	Hombres			Mujeres			Total		
	N	Nota	Convocatoria	N	Nota	Convocatoria	N	Nota	Convocatoria
Const. civiles	1934	6,62 ^a	1,3 ^a	590	6,57 ^a	1,3 ^a	2524	6,60 ^a	1,3 ^a
Hidrología	542	7,13 ^b	1,1 ^b	242	7,14 ^b	1,2 ^b	784	7,13 ^b	1,1 ^b
Ttes y servicios urbanos	864	6,78 ^{c,*}	1,3 ^a	449	7,05 ^{b,*}	1,4 ^a	1313	6,87 ^c	1,4 ^a
Total general	3340	6,74 [*]	1,3	1281	6,78 [*]	1,3	4621	6,77	1,3

Las letras a, b, c indican la igualdad o diferencia entre grupos por columnas, si existen al menos 2 casos

* Indica diferencia entre hombres y mujeres por fila

Tabla 2. Chi-cuadrado por especialidades respecto al alumnado apto y no apto, y el género.

	Itinerario/Especialidad			Total	Género	
	1	2	3		Hombres	Mujeres
No Aptos	145 ^a	42 ^a	56 ^a	243	193 ^a	50 ^b
Aptos	2524 ^a	784 ^a	1313 ^a	4621	3340 ^a	1281 ^b
Total	2669	826	1369	4864	3533	1331

Las letras a, b, c indican la igualdad o diferencia entre grupos por columnas para los itinerarios y en filas para el género.

Finalmente se ha realizado la comparación entre la nota media de acceso a la titulación por cada una de las especialidades (Tabla 3). Al realizar el análisis estadístico se observa que, tanto al considerar de manera conjunta como por separado a hombres y mujeres, existe diferencia entre la nota de acceso del alumnado matriculado entre la especialidad de Construcciones civiles y las otras dos especialidades. Por lo general, los alumnos que tienen una mejor nota media de acceso se matriculan en la especialidad de construcciones civiles. En cuanto al género, existe diferencia en las notas de acceso en las especialidades de Construcciones civiles y de Transportes y servicios urbanos, siendo la nota de las mujeres superior a la de los hombres. En la especialidad de Hidrología no existe diferencia en género aunque la nota media de acceso de los hombres es ligeramente superior a la de las mujeres.

Tabla 3. ANOVA por especialidades respecto a la nota de acceso.

	Hombres		Mujeres		Total	
	N	Nota Acceso	N	Nota Acceso	N	Nota Acceso
Const. civiles	2006	6,58 ^{a,*}	599	7,01 ^{a,*}	2605	6,68 ^a
Hidrología	544	5,83 ^b	223	5,71 ^b	767	5,80 ^b
Ttes y servicios urbanos	882	5,73 ^{b,*}	454	5,92 ^{b,*}	1336	5,80 ^b
Total general	3432	6,24 [*]	1276	6,39 [*]	4708	6,28

Las letras a, b, c indican la igualdad o diferencia entre grupos por columnas, si existen al menos 2 casos

* Indica diferencia entre hombres y mujeres por fila

4.4 Resultados de las encuestas

La población total de encuestados fue de 38 estudiantes distribuidos entre las distintas especialidades de la siguiente forma: 21 alumnos en Construcciones Civiles, 9 alumnos en Hidrología y 8 alumnos en Transportes y Servicios Urbanos. Los resultados muestran que la inquietud o motivación personal es la principal razón que mueve al alumnado en la toma de decisiones (Figura 3). En las especialidades de Hidrología y Transportes y Servicios Urbanos los valores son superiores al 70%, mientras que disminuye hasta algo más del 50% para los alumnos de la especialidad de Construcciones Civiles. A los alumnos de esta especialidad también les parece importante en la elección el poco interés en las otras especialidades

y la opinión de los antiguos alumnos. Las otras dos especialidades también consideran importante la recomendación por terceras personas.

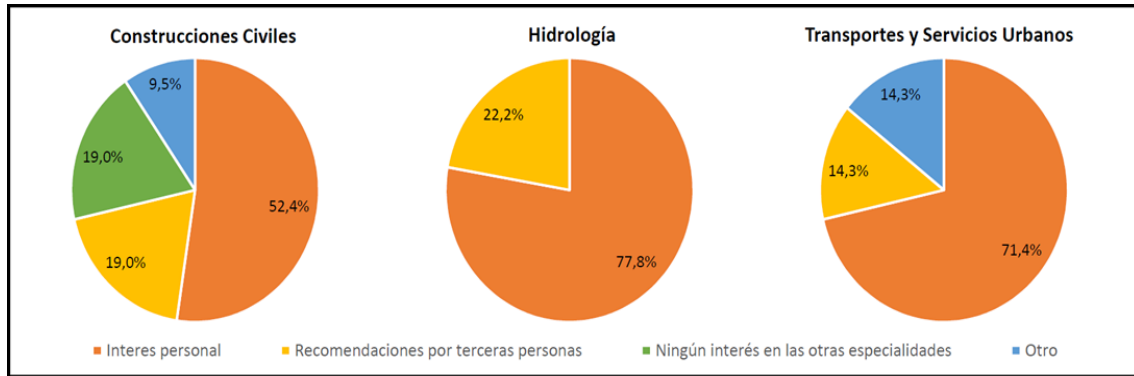


Figura 3. Motivo principal para la elección de la especialidad.

Aunque no sean los factores principales considerados por parte del alumnado a la hora de elegir la especialidad que cursarán, los estudiantes tienen en cuenta factores como el profesorado, las salidas profesionales, la organización y contenido de la especialidad y la opinión de antiguos alumnos (Figura 4). De entre ellos, la organización y contenido de la especialidad destaca sobre el resto de factores (44,4% en Hidrología y 50% en Transportes y Servicios Urbanos), a excepción de la especialidad de Construcciones Civiles en la que las salidas profesionales es el factor más influyente (42,9%). El siguiente factor más influyente es la opinión de antiguos alumnos (19% Construcciones Civiles, 22,2% Hidrología y 37,5% Transportes y Servicios Urbanos). Por el contrario, el profesorado es el factor menos valorado por los estudiantes cuando toman la decisión (4,8% Construcciones Civiles, 11,1% Hidrología y 0% Transportes y Servicios Urbanos).

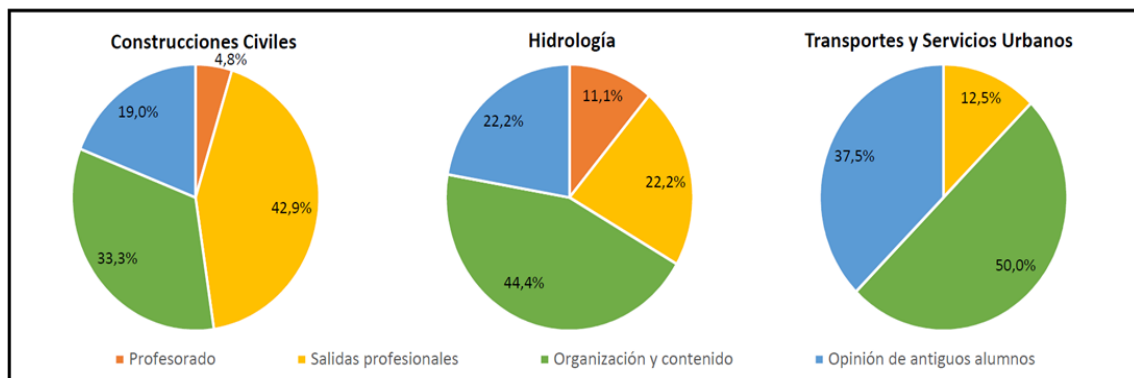


Figura 4. Factores más influyentes para la elección de la especialidad.

5. CONCLUSIONES

Tras el estudio y análisis de los resultados se extraen las siguientes conclusiones:

- El número de matriculaciones ha descendido considerablemente desde el comienzo de la titulación en todas las especialidades.
- La especialidad de Construcciones civiles es la que presenta mayor número de matriculados (más del 50% del alumnado), seguida por la especialidad de Transportes y servicios urbanos (26% del alumnado).
- La proporción de mujeres en las tres especialidades es similar, variando desde el 23% en Construcciones civiles hasta el 35% en Transportes y servicios urbanos.
- En cuanto al rendimiento, no existen diferencias ni por especialidades ni por género cuando se considera el alumnado apto y no apto. Cuando se tienen en cuenta la nota media en la especialidad se

observa que existen diferencias siendo la especialidad de Hidrología la que presenta mejor nota media seguida de la especialidad de Transportes y servicios urbanos.

- Los estudiantes con mejores notas de acceso suelen matricularse en la especialidad de Construcciones civiles.
- En general el alumnado se matricula en las especialidades en primer lugar por interés personal (entre el 50-70% del alumnado), en segundo lugar por la recomendación de terceras personas (20%).
- Los factores más influyentes suelen ser en primer lugar los contenidos y organización y en segundo lugar las salidas profesionales.

6. TAREAS DESARROLLADAS EN LA RED

Tabla 6. Tareas desarrolladas por cada uno de los miembros participantes en la red.

PARTICIPANTE DE LA RED	TAREAS QUE DESARROLLA
López Úbeda, Isabel	Coordinación de tareas Análisis de datos y redacción de la información
Pagán Conesa, José I. y Tenza Abril, Antonio J.	Redacción y ordenación de las distintas ideas aportadas por los componentes de la red
Villacampa Esteve, Yolanda y Navarro González, Francisco J.	Recopilación de la información referente a la evaluación de las distintas asignaturas
Jordá Guijarro, M ^a Auxiliadora y Sánchez Mancebo, Juan	Recopilación y ordenación de toda la información referente a los resultados obtenidos por el alumnado
Antón Sempere, José y Úbeda Müller, Mauricio	Realización de encuestas.
Vico Segarra, Ana María	Soporte técnico

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, (BOE núm. 42, pág. 17.166 de 18 de febrero de 2009) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas.
- [2] Libro blanco de la Ingeniería Civil. ANECA, 2004.
- [3] Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- [4] REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- [5] DECRETO 25/2008, de 14 de marzo, del Consell, por el que se autoriza la implantación de enseñanzas conducentes al título oficial de Máster en las universidades de la Comunitat Valenciana.
- [6] Trueman, M., & Hartley, J. (1996). A comparison between the time-management skills and academic performance of mature and traditional-entry university students. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/BF00138396>

- [7] Drysdale, M. T. B., Ross, J. L., & Schulz, R. A. (2001). Cognitive Learning Styles and Academic Performance in 19 First-Year University Courses: Successful Students Versus Students at Risk. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*. https://doi.org/10.1207/s15327671espr0603_7
- [8] Nguyen, N. T., Allen, L. C., & Fraccastoro, K. (2005). Personality predicts academic performance: Exploring the moderating role of gender. *Journal of Higher Education Policy and Management*. <https://doi.org/10.1080/13600800500046313>