

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^a Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández



POLITÉCNICA

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Is there a gender bias in the valuation of the teaching activity in Building Engineering degrees?

Gemma Vázquez Arenas ¹, Julián Conesa Pastor ², M^a Socorro García Cascales ³, Josefina García-León ^{1*}, Antonio García Martín ⁴, Juan Pedro Solano Fernández ⁵.

¹ Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, ETS de Arquitectura y Edificación (ETSAE). Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)

² Departamento de Expresión Gráfica, ETS de Ingeniería Industrial (ETSII). Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)

³ Departamento de Electrónica, Tecnología de Computadoras y Proyectos, ETSII. Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)

⁴ Departamento de Ingeniería Minera, Geológica y Cartográfica, ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas. Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)

⁵ Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos, ETSII. Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)

* Corresponding author email: josefina.leon@upct.es

Recibido: 05/06/2018 | Aceptado: 30/09/2018 | Fecha de publicación: 31/12/2018
DOI:10.20868/abe.2018.3.3834

TITULARES

- El reconocimiento de la actividad docente depende, en buena medida, de que existan indicadores lo bastante confiables y eficaces para evaluarla
- No se ha encontrado sesgo por género en las encuestas de satisfacción con la actividad docente
- No parece existir relación entre el porcentaje de alumnas matriculadas y la valoración de las profesoras del mismo

HIGHLIGHTS

- The recognition of teaching depends, to a large extent, on the existence of sufficiently reliable and effective indicators to evaluate it.
- No gender bias was found in the students' evaluations of teaching.
- There does not seem to be a relationship between the percentage of female students and the evaluation of female teachers.

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^ª Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

RESUMEN

Al contrario que en otras titulaciones técnicas, el porcentaje de alumnas en los estudios de arquitectura y edificación es relativamente alto y no muy distinto del de estudiantes varones. Sin embargo, el porcentaje de mujeres que trabajan en edificación es bastante reducido y no parece que vaya a cambiar sustancialmente. Por otra parte, el porcentaje de profesoras en enseñanzas universitarias relacionadas con la edificación suele ser claramente inferior al de alumnas. Las encuestas de satisfacción de los estudiantes constituyen el procedimiento más habitual para evaluar la actividad docente del profesorado universitario. Este es un tema controvertido, puesto que hay países en los que los resultados de las encuestas se emplean para tomar decisiones que afectan a la carrera docente del profesorado. Entre los detractores de estas encuestas están los que declaran que estas contienen sesgos, como el de género, que invalidan sus resultados. El objetivo principal de este trabajo es analizar la situación de las profesoras en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación (ETSAE) de la Universidad Politécnica de Cartagena y comprobar si sus evaluaciones son comparables a las de los profesores varones. Se desarrolla una metodología para el análisis de los resultados de evaluación docente del curso 2015-2016, orientada a determinar si existe influencia de género en los indicadores de satisfacción de la actividad docente. Se presentan resultados para los títulos de grado y máster impartidos en la ETSAE, y se plantea la generalización del estudio a otros títulos de la UPCT.

Palabras clave: *Sesgo de género, evaluación de la actividad docente, enseñanzas técnicas, arquitectura y edificación.*

ABSTRACT

The enrolment of women in building and architecture studies does not reflect accurately their actual contribution to this professional field. In contrast to other engineering degrees [1], the contribution of female students to the overall registration is higher and somewhat similar to the presence of male students. However, the percentage of women that work in the field of building engineering and architecture is quite low [2] and the prospects of a trend change are scant [3]. On the other hand, the percentage of women teaching in architecture and building schools is clearly lower than that of female students. Student surveys are the most common method to assess the quality of teaching in higher education [4]. This is somehow controversial [5], as some countries and/or universities use these results to take actions on the career progress of their faculty. Among the opposing arguments against this methodology, the possible existence of bias -and in particular gender bias- might invalidate the quality assessment results [6]. The main objective of this work is to analyze the status of the female faculty at the School of Architecture (ETSAE) of Universidad Politécnica de Cartagena, and evaluate how the students evaluation of their teaching activities compare to those of the male faculty members. A methodology to analyze the results of the surveys during the academic year 2015-16 is presented, that aims to quantify the influence of gender in the quality performance indicators of the quality assessment. Undergraduate and graduate programs at ETSAE are evaluated, and the extension of this methodology to other degrees at UPCT is discussed.

Keywords: *Gender bias, students evaluation of teaching, technology degrees, building and architecture.*

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1 La situación de la mujer en el mundo de la edificación

La presencia de la mujer en los estudios universitarios relacionados con la edificación no es un fiel reflejo de su situación en ese ámbito profesional. Aunque, según A. Elizondo et al. [1], las universidades técnicas cuentan, en general, con una menor proporción de mujeres, tanto alumnas como profesoras, los títulos de edificación suelen ser una excepción, al menos en cuanto al porcentaje de alumnas que se matriculan en ellos. Sin embargo, los números bajan sustancialmente cuando nos referimos al ejercicio de la profesión: las mujeres son aproximadamente el 40 % de los estudiantes de Arquitectura en occidente, pero se estima que no son más del 12 % entre los que la practican profesionalmente (M. Novas [2]). Las titulaciones relacionadas con la edificación resultan, en comparación con muchas de las restantes enseñanzas técnicas, bastante atractivas para el alumnado femenino, pero la construcción es un sector altamente masculinizado en el que existen factores que dificultan el posterior desarrollo profesional de las mujeres (M. Román et al. [3]).

Según M. Ibáñez [4], el género actúa como elemento estructurante en el mercado laboral español, ya que los puestos de trabajo están sexuados, no son neutros. Para esta autora este fenómeno podría estar generando ineficiencias en la asignación de recursos laborales a sectores como el de la construcción, al que las mujeres tienen poco acceso. Del empleo total que genera el sector de la construcción en España, solo un 7,5 % es ocupado por mujeres; por subsectores, la edificación supone un 8 %, la ingeniería civil un 10,4 % y las actividades de construcción especializada un 6,7 % (Consejo Económico y Social España [5]). Estos datos apenas han variado en los últimos años.

Por otra parte, el que exista un porcentaje significativo de alumnas en una titulación universitaria no necesariamente implica que exista un porcentaje equitativo de profesoras, según M. Novas [2]. A. Elizondo et al. [1] estudiaron la relación entre el porcentaje de alumnas y de profesoras en cada una de las universidades españolas, encontrando que en la gran mayoría de los casos el primero es superior al segundo.

La situación de la mujer en la universidad española puede describirse con unas pocas cifras (MECD [6]); la presencia femenina se va reduciendo conforme se asciende en el escalafón universitario: 54 % de matriculadas, 40,5 % de profesoras, 20,8 % de catedráticas de universidad y únicamente una rectora. Los porcentajes de mujeres son aún más reducidos, en general, en las enseñanzas técnicas. En datos de centros propios de universidades públicas españolas en 2014-15, el porcentaje de alumnas de títulos de Grado de la rama de Ingeniería y Arquitectura fue del 25,8 %, mientras que el de profesoras no llegó al 21 %. Estos porcentajes varían mucho de unas titulaciones técnicas a otras y hay ámbitos, como el de la edificación, en los que el número de mujeres matriculadas no es muy inferior al de hombres, mientras que en otros el porcentaje de alumnas es muy reducido.

La tabla 1 muestra los porcentajes de alumnas de Grado por Centros de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), de la que se han obtenido los datos empleados para realizar este estudio. Los datos son de 2015-16. Los estudiantes de Máster durante ese curso solo supusieron un 6,6 % del total. Se observa que el porcentaje medio de alumnas en Grados de la rama de Ingeniería y Arquitectura (25,3 %) es muy similar a la media nacional. El porcentaje más alto de alumnas, casi un 50 % (FCE), corresponde a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, pero también son relativamente elevados los porcentajes en títulos de arquitectura y edificación (ETSAE, 45,6 %) y en ingeniería agronómica (ETSIA, 43,6 %). La ETSAE

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^a Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

oferta dos títulos de Grado, Grado en Fundamentos de Arquitectura y Grado en Ingeniería de Edificación, y aporta un 14,7 % del total de estudiantes de Grado de la UPCT.

El porcentaje de profesoras en la UPCT durante el curso 2015-16 fue del 21,4 %. Se observa que es

un porcentaje bastante inferior al de alumnas de Grado (28,6 %) lo que, como se ha visto, es habitual en la universidad española.

	Centros	Nº Grados	% alumnas
ETSAE	Arquitectura y Edificación	2	45,6
ETSIA	Ingeniería Agronómica	1	43,6
ETSCM	Ingeniería Civil y de Minas	2	26,3
ETSII	Ingeniería Industrial	5	18,7
ETSINO	Ingeniería Naval y Oceánica	1	28,1
ETSIT	Ingeniería de Telecomunicaciones	2	17,7
FCE	Ciencias de la Empresa	1	49,3
CA	Centros adscritos	2	5,4
Total Grados Ingeniería y Arquitectura UPCT		14	25,3
Total Grados UPCT		16	28,6

Tabla 1. Porcentaje de alumnas de Grado por Centros (UPCT, 2015-16)

1.2 La evaluación de la actividad docente

Las encuestas de satisfacción de los estudiantes con la actividad docente se realizan de forma habitual en las universidades españolas y extranjeras. Estas encuestas forman parte de los sistemas de garantía de calidad de los títulos y de los modelos de evaluación de la actividad docente. En países como EEUU y Canadá las encuestas de evaluación de la docencia ("student evaluations of teaching", SET), que en un principio se empleaban únicamente como instrumentos para la mejora de la calidad docente, han ido transformándose en herramientas de gestión y sus resultados pueden condicionar la carrera profesional de muchos profesores (N. Davidovitch y D. Soen [7]). Según F. Hammuds et al. [8] estas evaluaciones suelen emplearse para la toma de decisiones sobre la contratación y la promoción

del profesorado, por lo que no es extraño que este tema sea bastante controvertido y uno de más estudiados en las publicaciones sobre educación. Así, existen autores muy favorables al uso de las encuestas y otros totalmente en contra, además de todas las opiniones intermedias posibles.

S.L. Benton y W.E. Cashin [9] revisan muchas publicaciones sobre este tema y afirman que las evaluaciones son confiables, pero deben usarse en combinación con información procedente de otras fuentes. Para M. Franklin [10], a pesar de las diferentes opiniones, las encuestas son efectivas, pero deben emplearse de forma adecuada, controlando los sesgos y evitando cuestiones que el estudiante no está cualificado para responder. P. Ramsden [11] afirma que los estudiantes son, pese a ciertos mitos y opiniones en contra, capaces de diferenciar la docencia de calidad. Si su evaluación de la actividad docente presenta

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

*Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^ª Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández*

sesgos, se debe a un uso inadecuado de los instrumentos de evaluación. H. Marsh y L. Roche [12] citan varios estudios en los que se concluye que la evaluación de la actividad docente que hacen los estudiantes se ve poco afectada por factores como el tamaño de grupo, la exigencia o la carga de trabajo. Para J.A. Centra [13] las encuestas son válidas y las características del curso, del profesorado o de los estudiantes apenas afectan a sus resultados.

Según A. Boring [14], los resultados de las encuestas contienen sesgos (entre ellos, de género) que es imposible eliminar. D.J. Merritt [15] afirma que se producen sesgos, que no se deben a la incapacidad de los estudiantes para evaluar la docencia sino a la forma de recoger la información. Para C.S. Galbraith et al. [16] las encuestas no son válidas para medir la eficacia de la docencia ni el aprendizaje de los estudiantes.

En España, lo más habitual es que los resultados de las encuestas de satisfacción no tengan consecuencias en la carrera docente, y, de hecho, es frecuente que los estudiantes perciban que las encuestas que rellenan tienen poca utilidad y se quejen por ello. Según A. Casero [17] el debate sobre la validez de las encuestas se usa para encubrir una falta de deseo de institucionalizar este tipo de herramientas en nuestro país. Según V. Álvarez et al. [18] la evaluación que hacen los estudiantes solo tiene sentido en la medida en que sus resultados se usen para mejorar la calidad docente. Para O. Mas [19] la docencia, muy reconocida en los discursos oficiales, tiene escasa consideración en los procesos de promoción, acreditación y evaluación del profesorado universitario.

1.3 Objetivos

Según M. Román et al. [3], una de las consecuencias de la situación que se describe en 1.1 es que muchas mujeres cuya profesión se

desarrolla en el campo de la edificación tienen la percepción de que se les exige más capacidad y dedicación que a sus colegas de género masculino para obtener el mismo reconocimiento. Si tuviera un reflejo directo en la universidad española, esta situación supondría una menor valoración del profesorado femenino, frente al masculino, cuando ambos realizan una misma labor docente.

En este trabajo se pretende estudiar si existen diferencias importantes en la valoración de profesoras y profesores varones, y dar respuesta a las siguientes preguntas, todas ellas referidas a los títulos del ámbito de la edificación:

- ¿La valoración de la actividad docente que hacen los estudiantes universitarios depende del género de los profesores evaluados?
- ¿La valoración de la actividad docente depende del contexto, del tipo de universidad o del porcentaje de alumnas entre los estudiantes que hacen la valoración?
- ¿El porcentaje de profesoras universitarias es similar al de alumnas? ¿Hay diferencias, en este sentido, entre las titulaciones de edificación y el resto de titulaciones de la rama de Ingeniería y Arquitectura? ¿Y entre estas y las titulaciones no técnicas?
- ¿La categoría académica del profesorado femenino es similar a la del masculino?

El principal objetivo de este trabajo consiste en analizar la información existente sobre los valores de indicadores de calidad en la UPCT para comprobar si existe un sesgo debido al género en la evaluación de la actividad docente que hacen los estudiantes de titulaciones de edificación. Los resultados del análisis se compararán con los obtenidos en otros títulos, técnicos o no, de la misma Universidad, para ponerlos en contexto y determinar si la evaluación depende del tipo de

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

*Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^º Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández*

titulación o de la rama a la que corresponde. Se pretende también comprobar si se dan diferencias entre titulaciones y ramas en cuanto a la relación entre el porcentaje de alumnas y el de profesoras. Finalmente, se analizará la distribución por géneros de la plantilla entre las distintas categorías académicas, con el objetivo de conocer si esta es equilibrada.

El reconocimiento de la actividad docente y su importancia frente a las otras actividades habitualmente desarrolladas por el profesorado universitario, la investigación y la gestión, dependen en buena medida de que existan indicadores lo bastante confiables y eficaces para evaluarla. Lógicamente, si los indicadores mostrasen la influencia de variables no relacionadas con la calidad de la docencia (como pueden ser el género del profesor, su raza o su religión), su fiabilidad como evaluadores de la actividad docente sería cuestionable; como se ha visto, ese es uno de los argumentos de los detractores de estas herramientas.

En este trabajo se desarrolla una metodología para el análisis de los resultados de las encuestas de satisfacción con la actividad docente, orientada a determinar si existe influencia del género en los indicadores de evaluación docente.

2. DISPOSITIVO EXPERIMENTAL

En lo que sigue se emplearán los acrónimos GFA y GIDE para referirse a los títulos de Grado en Fundamentos de Arquitectura y de Grado en Ingeniería de Edificación, respectivamente, ofertados por la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Para los Centros de la UPCT se emplearán los acrónimos que se muestran en la tabla 1.

Se empleará el acrónimo S para representar la variable "satisfacción de los estudiantes con la actividad docente desarrollada por el profesor".

2.1 Los datos

El modelo de encuesta de satisfacción con la actividad docente que se emplea actualmente en la UPCT consta de 11 ítems. Se emplea una escala Likert con valores entre 1 (menos favorable) y 5 (más favorable). La encuesta se ha diseñado de forma que estos ítems recojan la información relevante para, entre otros, los programas de seguimiento de títulos que hace ANECA. El último de los 11 ítems del cuestionario valora globalmente la labor desarrollada por el profesor.

Se dispone de los resultados de las 1.569 encuestas de satisfacción con la actividad docente realizadas en la UPCT durante el curso 2015-16, correspondientes a las asignaturas de Grado y de Máster. En cada asignatura hay tantas encuestas como profesores la impartieron; además, si la asignatura se impartió en varios grupos, existen encuestas diferentes para cada grupo. Del mismo modo, cada profesor recibe tantas encuestas de satisfacción como asignaturas/grupos ha impartido durante el citado curso académico.

Los datos de las encuestas se recogen en una hoja de cálculo y consisten en los valores numéricos medios de todos los estudiantes que contestaron a cada encuesta de satisfacción con la actividad docente. Son valores entre 1 y 5 de la escala Likert empleada. Además, la hoja de cálculo incluye los datos de cada profesor o profesora que impartió la asignatura objeto de la encuesta. Entre estos datos, y con el fin de preservar el anonimato, no se encuentra el nombre del profesor pero sí otros como sexo, categoría académica, dedicación, Departamento, etc. Cada fila incluye también los datos completos de la asignatura (código, título, curso, grupo, etc.) y el número de respuestas que tuvo la encuesta.

Del total de encuestas cuyos resultados constituyen la base de datos empleada, hay 230

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^º Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

(14,66 %) de profesorado de la ETSAE. Por otra parte, el porcentaje de encuestas a profesoras supone un 24,5 % del conjunto de la UPCT y un 28,3 % de las correspondientes a la ETSAE.

2.2 Los métodos

La fiabilidad es una característica de los resultados de una encuesta, y expresa el grado de confianza que se puede tener en las puntuaciones del cuestionario empleado en ella. El análisis de fiabilidad se puede realizar a través del coeficiente alfa de Cronbach, que indica la consistencia interna del mismo. Para calcularlo se han empleado los valores obtenidos en 2015-16 de los 11 ítems del cuestionario. La expresión del coeficiente, a partir de las varianzas de los ítems, es la siguiente:

$$\alpha = \left| \frac{k}{k-1} \right| \left| 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right|$$

donde k es el número de ítems del cuestionario (k=11), S_i^2 es la varianza del ítem i y S_t^2 la varianza de las sumas de los valores observados. El valor obtenido para el coeficiente de Cronbach es $\alpha = 0,98$. Cuanto más se aproxime α a la unidad, mayor es la fiabilidad de la escala y, en general, se considera que valores de α superiores a 0,7 o 0,8 son suficientes para garantizar la fiabilidad. En consecuencia, se observa que los 11 ítems del cuestionario covarían fuertemente entre ellos y que los datos avalan la alta fiabilidad y consistencia interna de la encuesta.

Puesto que el ítem 11 valora globalmente la labor del profesor, podría pensarse en emplearlo como resumen de los resultados obtenidos de la encuesta de satisfacción. Para comprobar la relación entre el ítem 11 y la media aritmética de los 10 restantes, se calculó el coeficiente de correlación entre ellos, que dio un valor muy alto:

$\rho = 0,96$. Concluimos que el ítem 11 puede ser empleado como valor representativo del conjunto de ítems que evalúan la labor docente del profesor y, por tanto, de la variable S.

En el estudio se han aplicado, principalmente, las herramientas básicas de la estadística descriptiva. Se han obtenido y comparado entre sí los valores medios de satisfacción por géneros, para toda la ETSAE y separados por títulos, cursos, tipos de asignatura, categorías académicas del profesorado, etc. También se han calculado, como referencia, los valores medios de la UPCT. Por otra parte, se han analizado las posibles relaciones entre S y otras variables como carga de trabajo percibida, tamaño del grupo, indicadores de rendimiento académico, etc. Los resultados que se muestran a continuación se refieren solo a aquellos aspectos del estudio que están relacionados con el género.

3. RESULTADOS

3.1 Resultados medios de la UPCT y contextualización

La tabla 2 muestra los resultados de las encuestas de satisfacción en la UPCT para el curso 2015-16. El valor medio de S obtenido por el conjunto de profesoras es de 3,75; el valor medio obtenido por los profesores varones es prácticamente el mismo: 3,74. El valor medio de S para las titulaciones técnicas de la UPCT, que suponen un 88,3 % de las encuestas, es de 3,73 para profesoras y 3,72 para profesores varones.

La tabla 2 también muestra los valores medios de S para profesores de ambos géneros en función del nivel (Grado o Máster), del tipo de asignaturas (obligatorias u optativas) y, solo para títulos de Grado, del curso académico. Se indica el porcentaje de encuestas a profesoras en cada caso. El curso 5o solo se imparte en el GFA y sus valores son poco significativos porque hay únicamente 16 encuestas.

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^º Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

Satisfacción (S)	% mujeres	S mujeres	S varones	Diferencia
Todos los datos	24,5	3,75	3,74	0,01
Titulaciones técnicas	20,6	3,73	3,72	0,01
Grados	25,0	3,73	3,74	-0,01
Máster	22,1	3,90	3,73	0,17
Asignaturas obligatorias	24,0	3,67	3,69	-0,02
Asignaturas optativas	27,6	4,08	3,97	0,11
1 ^{er} curso Grados	29,0	3,62	3,69	-0,07
2 ^o curso Grados	24,3	3,62	3,65	-0,03
3 ^{er} curso Grados	23,5	3,78	3,78	0,00
4 ^o curso Grados	23,9	3,92	3,85	0,07
5 ^o curso Grados (solo GFA)	18,8	4,05	3,65	0,40

Tabla 2. Valores de S por niveles, tipos de asignatura y cursos (UPCT, 2015-16)

Centro	% mujeres	S mujeres	S varones	Diferencia
ETSAE	29,2	3,77	3,67	0,10
ETSIA	31,3	3,86	3,91	-0,05
ETSCM	15,8	3,81	3,87	-0,06
ETSII	19,0	3,56	3,73	-0,17
ETSINO	8,5	3,62	3,56	0,06
ETSIT	10,3	3,63	3,67	-0,04
FCE	44,8	3,73	3,76	-0,03
CA	33,3	3,85	3,80	0,05
Total	25,0	3,73	3,74	-0,01

Tabla 3. Valores de S por Centros (Grados UPCT, 2015-16)

Se observa que, en general, las diferencias son poco importantes. Las profesoras obtienen valores medios algo superiores en los títulos de Máster, en los cursos superiores de los títulos de Grado y en las asignaturas optativas.

La tabla 3 muestra los resultados de S, solo para títulos de Grado, por géneros y Centros. Las

mayores diferencias se dan en la ETSII, a favor de los profesores varones, y en la ETSAE, a favor de las profesoras. Ambos Centros corresponden a la rama de Ingeniería y Arquitectura. Los valores medios globales para profesoras y profesores varones solo se diferencian en una centésima.

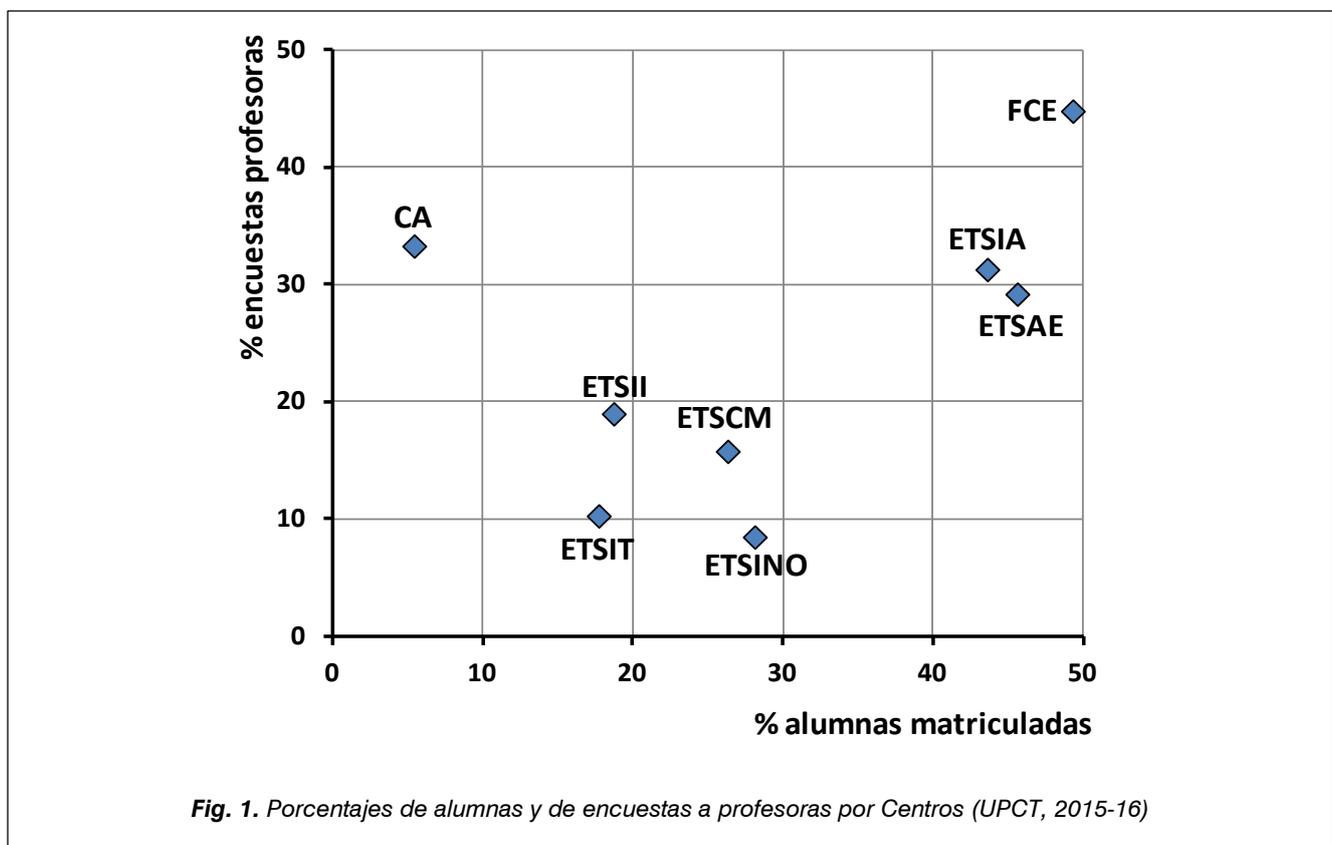
¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^ª Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

Para comparar los porcentajes de profesoras encuestadas de la tabla 3 con los porcentajes de alumnas matriculadas en cada Centro de la tabla 1 se ha trazado el gráfico de la figura 1. Se observa que el porcentaje de encuestas a profesoras es inferior al porcentaje de alumnas en casi todos los Centros propios de la UPCT. La mayor diferencia entre los dos valores se da en la ETSINO.

Comparando las tablas 1 y 3 se observa que un mayor porcentaje de alumnas matriculadas no

supone una mejor valoración media de las profesoras de ese Centro. En la FCE, que es el Centro con mayor porcentaje de alumnas y corresponde a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, los profesores varones obtienen un valor medio ligeramente superior, mientras que en el que tiene menor porcentaje de alumnas, CA, ocurre lo contrario. Puesto que las encuestas son anónimas, no se conocen el género, la edad, etc. de los estudiantes encuestados.



Comparando las tablas 1 y 3 se observa que un mayor porcentaje de alumnas matriculadas no supone una mejor valoración media de las profesoras de ese Centro. En la FCE, que es el Centro con mayor porcentaje de alumnas y corresponde a la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, los profesores varones obtienen un valor medio ligeramente superior, mientras que en el que tiene menor porcentaje de alumnas, CA,

ocurre lo contrario. Puesto que las encuestas son anónimas, no se conocen el género, la edad, etc. de los estudiantes encuestados.

Ordenando los valores por categorías académicas del profesorado se obtiene la tabla 4; en "Resto LOU" se han agrupado las categorías ayudante, ayudante doctor y profesor colaborador, y en "Resto" están las categorías

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^a Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

anteriores a la LOU, como catedrático de escuela universitaria o titular de escuela universitaria. Se observa que las diferencias entre los valores de S obtenidos por mujeres y por hombres también son pequeñas, en general, y los escasos valores grandes corresponden a categorías en las que el número de encuestas para unas u otros es reducido. En las categorías con mayor número de encuestas, profesor titular de universidad y profesor asociado, las profesoras obtienen mejores valoraciones, con diferencias respecto a los profesores de 0,08 y 0,04 puntos respectivamente. En la categoría de catedráticos de universidad, por el contrario, el valor medio obtenido por los profesores varones supera al de las profesoras en 0,26 puntos. Hay que señalar

que el número de encuestas a profesoras en esta categoría es bastante reducido.

Las encuestas a catedráticas de universidad de la UPCT suponen solamente un 5,6 % del total de encuestas a profesoras, mientras que para los catedráticos varones el porcentaje es casi el doble, 10,7 %. También para los profesores titulares de universidad el porcentaje de encuestas a profesoras (26,7 %) es inferior al de varones (33,5 %). Estos datos parecen indicar que el profesorado femenino se concentra en menor medida que el masculino en las categorías académicas más consolidadas, catedrático de universidad y profesor titular de universidad.

	% mujeres	S mujeres	% varones	S varones	Diferencia
Catedráticos U.	5,6	3,44	10,7	3,70	-0,26
Titulares U.	26,7	3,83	33,5	3,74	0,08
Asociados	15,6	3,62	19,1	3,58	0,04
Resto LOU	7,2	3,83	6,6	3,91	-0,08
Resto	44,8	3,82	30,0	3,80	0,03

Tabla 4. Valores de S por categorías académicas del profesorado (UPCT, 2015-16)

3.2 Resultados de la ETSAE

La tabla 5 muestra los valores de S, por géneros, títulos y cursos (solo títulos de Grado) para la ETSAE.

El valor medio de S para el Centro es de 3,70, ligeramente inferior a la media de la UPCT que es de 3,74. La ETSAE muestra la mayor diferencia de valoraciones a favor de las profesoras de toda la UPCT (0,11 puntos). Los valores medios de S en el GFA son superiores a los del GIDE, tanto para profesoras (3,79 y 3,70 respectivamente) como para profesores varones (3,71 y 3,59). Las diferencias entre valoraciones de profesoras y

profesores varones son especialmente importantes en asignaturas de Máster y en el 5o curso del GFA pero, en ambos casos, el número de encuestas es muy reducido y los resultados son, por tanto, poco significativos. Los profesores varones obtienen mejores valoraciones medias en los cursos 1o y 3o de los títulos de Grado.

La figura 2 muestra la distribución de los valores de S, separados por géneros, en la ETSAE. Como se ha indicado, el total de encuestas de asignaturas del Centro durante el curso analizado fue de 230, de las que el 28,3 % corresponde a profesoras.

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^ª Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

Satisfacción (S)	% mujeres	S mujeres	S varones	Diferencia
Media ETSAE	28,3	3,78	3,67	0,11
GFA	32,4	3,79	3,71	0,08
GIDE	23,0	3,70	3,59	0,11
Máster	14,3	4,29	3,72	0,57
1 ^{er} curso Grados	42,5	3,65	3,80	-0,15
2 ^o curso Grados	28,3	3,87	3,67	0,20
3 ^{er} curso Grados	17,3	3,63	3,68	-0,05
4 ^o curso Grados	33,9	3,84	3,57	0,27
5 ^o curso Grados (solo GFA)	18,8	4,05	3,65	0,40

Tabla 5. Valores de S por niveles, tipos de asignatura y cursos (ETSAE, 2015-16)

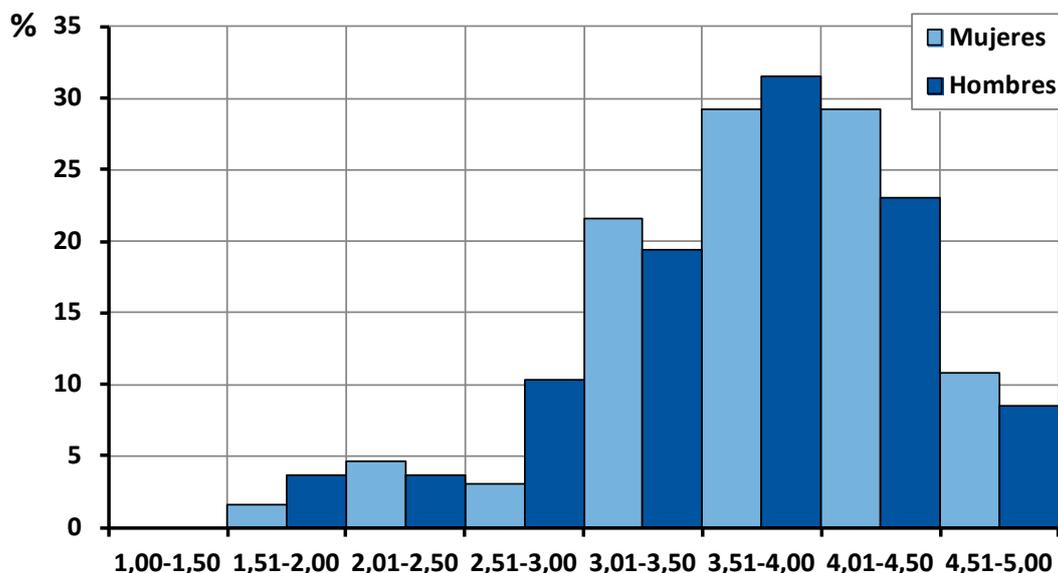


Fig. 2. Histogramas de S por géneros (ETSAE, 2015-16)

Solo un 12 % de las encuestas de la ETSAE muestra valores por debajo de 3. Por lo tanto, el 88 % de los profesores del Centro “aprueba”, según la evaluación que hacen los estudiantes de su labor docente. Este valor es algo mejor que el medio de la UPCT, que es del 86 %. Ninguno de los valores de S de asignaturas de la ETSAE se sitúa en la categoría más baja de la escala Likert (1,00-1,50).

En la figura 2 se aprecia que los porcentajes de encuestas a profesoras superan a los de encuestas a profesores varones en las dos categorías más altas de la escala, las de valores superiores a 4,00. Estos porcentajes son 29,2 % y 23,0 %, respectivamente, en la categoría 4,01-4,50, y 10,8 % y 8,5 %, respectivamente, en la categoría 4,51-5,00. De las 5 encuestas que obtuvieron la máxima valoración de la escala, una

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

*Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^º Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández*

corresponde a una profesora y 4 son de profesores varones.

Por otra parte, y como se vio en la figura 1 y en las tablas 1 y 3, la ETSAE es uno de los Centros de la UPCT con mayor porcentaje de alumnas matriculadas, el de mayor porcentaje si nos referimos solo a los Centros que imparten títulos de la rama de Ingeniería y Arquitectura. El porcentaje de alumnas es, para los títulos de Grado del Centro, del 45,6 %. Ya hemos indicado que esta circunstancia es habitual en enseñanzas del ámbito de la edificación, tanto españolas como del resto del mundo. Sin embargo, el porcentaje de encuestas a profesoras es solo de 28,3 %, bastante inferior al de matriculadas y que refleja la situación que se expone en la introducción de este trabajo.

Respecto a la distribución de las encuestas de la ETSAE por categorías del profesorado, los resultados reproducen el patrón observado en el conjunto de la UPCT: los porcentajes de encuestas a profesoras son inferiores a los de profesores varones en las categorías más consolidadas y solo superan al de varones en la categoría de profesores asociados. La situación es especialmente significativa en la ETSAE, al tratarse de un Centro de relativamente nueva creación y buena parte de cuya docencia es responsabilidad de un único Departamento aún poco consolidado. La plantilla está, por tanto, relativamente descompensada, pero eso afecta más al profesorado femenino que al masculino. Un 85,6 % de las encuestas corresponden al citado Departamento y su valor medio de S (3,70) coincide con el del Centro.

4. CONCLUSIONES

La principal conclusión de este trabajo es que no se aprecia la existencia de un sesgo por género en las encuestas de satisfacción con la actividad docente, tanto en la ETSAE como en el conjunto

de UPCT. Las valoraciones de profesoras y profesores varones suelen mostrar valores parecidos, y las únicas diferencias importantes se dan cuando, debido a la segmentación, la muestra resultante es muy pequeña y los resultados resultan poco significativos. A nivel de toda la UPCT, las mujeres obtienen mejores valoraciones en asignaturas de Máster y en los últimos cursos de los Grados, especialmente en las optativas, mientras que los profesores varones, siempre con diferencias pequeñas, obtienen mejores valoraciones en el resto.

La valoración de las profesoras de títulos de arquitectura y edificación de la UPCT muestra resultados algo mejores que los de los profesores varones. De hecho, la ETSAE es, entre los Centros de la UPCT, el que presenta mayor diferencia a favor de las profesoras en cuanto a los valores medios de S. Las circunstancias especiales del sector de la edificación, descritas en [3], no se ponen de manifiesto, por tanto, en las valoraciones que hacen los estudiantes.

La distribución de los valores de S en la ETSAE muestra que las profesoras de este Centro pueden obtener las mejores valoraciones, incluso con mayor frecuencia que los profesores varones: tampoco se aprecia sesgo en este sentido, pese a lo que mantienen autores como A. Boring [14].

No parece haber relación entre el porcentaje de alumnas matriculadas en cada Centro y la valoración media de las profesoras del mismo. De hecho, en el Centro con mayor porcentaje de alumnas de Grado (FCE), la valoración de las profesoras es algo inferior a la de los profesores. Los restantes Centros con un alto porcentaje de alumnas muestran diferencias en ambos sentidos: en la ETSAE es mejor la valoración media de las profesoras de Grado (3,77 frente a 3,67), mientras que en la ETSIA ocurre lo contrario (3,86 frente a 3,91).

Respecto a la estructura de la plantilla de la ETSAE, se observa que la proporción de

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^ª Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

profesoras es bastante inferior que la de alumnas matriculadas, y que las categorías académicas más consolidadas, catedráticos y profesores de universidad, tienen una representación porcentual más baja en mujeres que en hombres. Esta situación se da, en general, en toda la UPCT y, como se ha visto, es común en las enseñanzas de arquitectura y edificación. Una de las causas es, sin duda, la mayor dificultad que supone para la mujer la creación de su propia familia, que le obliga a periodos de ausencia laboral que producen, como mínimo, un retraso en el desarrollo de su carrera profesional (P. Salinas y C. Bagni [20]).

Según A.M. Fernández et al. [21], uno de los principales problemas de género en arquitectura y edificación es la falta de visibilidad de las mujeres en este campo, porque han sido escondidas por la historia ("hidden from history"). Para comenzar a solventarlo se llevan a cabo diferentes iniciativas, que han comenzado en los últimos 5 años por lo que aún no tienen repercusión visible, como el proyecto internacional MoMoWo y la iniciativa entre Europa y América "un día, una arquitecta". Entre ellas se incluye pedir el reconocimiento de premios como el Pritzker, de manera retroactiva, para Denise Scott, coautora de los trabajos por los que en 1991 se premió a Robert Venturi, por iniciativa de alumnas y graduadas de arquitectura de la Universidad de Harvard, en 2013.

REFERENCIAS

[1] Elizondo, A., Novo, A. y Silvestre, M. "Igualdad de mujeres y hombres en las universidades españolas". Madrid: Instituto de la Mujer (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad), 2010. ISBN: 978-84-7799-946-1

[2] Novas, M. "Arquitectura y género. Una reflexión teórica". Castelló de la Plana: Instituto Universitario de Estudios Feministas y de Género, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universitat Jaume I, 2014. Consultado el 9 de noviembre de 2017:

http://www.dexeneroconstrucion.com/mnovas_arquitecturaygenero.pdf

[3] Román, M., Rios, A. y Traverso, J. "Barreras de género en el desarrollo profesional de mujeres técnicas de la construcción". Revista de la Construcción. Vol. 12, Nº 1, pp. 87-99, 2013.

[4] Ibáñez, M. "La segregación ocupacional por sexo a examen: características personales, de los puestos y de las empresas asociadas a las ocupaciones masculinas y femeninas". Revista española de investigaciones sociológicas, Nº 123, pp. 87-122, 2008. ISSN: 0210-5233

[5] Consejo Económico y Social España. "Informe 02/2016. El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico, competitividad, cohesión y calidad de vida". Madrid: Consejo Económico y Social España, Departamento de publicaciones, 2016. ISBN: 978-84-8188-358-9

[6] Ministerio de Educación, Cultura y Deporte MECD. "Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2015-2016". Madrid, España: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2016.

[7] Davidovitch, N. & Soen, D. "Myths and facts about student surveys of teaching the links between students' evaluations of faculty and course grades". Journal of College Teaching & Learning, Vol. 6 (7), pp. 41-50, 2009. DOI: 10.19030/tlc.v6i7.1124

[8] Hammonds, F., Mariano, G.J., Ammons, G. & Chambers, S. "Student evaluations of teaching: improving teaching quality in higher education". Perspectives: Policy and Practice in Higher Education, Vol. 21 (1), 2017. DOI: 10.1080/13603108.2016.1227388

[9] Benton, S.L. & Cashin, W.E. "Student ratings of teaching: A summary of research and literature". IDEA Paper. Nº 50, 2012. Consultado el 30 de octubre de 2017:
https://www.ideaedu.org/Portals/0/Uploads/Documents/IDEA%20Papers/IDEA%20Papers/PaperIDEA_50.pdf

[10] Franklin, M. "Student evaluations of teaching in business and accounting courses: A perspective and a suggested improvement". Cogent Business &

¿Existe sesgo de género en la valoración de la actividad docente de títulos de Edificación?

Gemma Vázquez Arenas, Julián Conesa Pastor, M^ª Socorro García Cascales,
Josefina García-León, Antonio García Martín, Juan Pedro Solano Fernández

Management, N^º 3, 2016. DOI:
10.1080/23311975.2016.1226458

[11] Ramsden, P. "A performance indicator of teaching quality in higher education: the experience questionnaire". *Studies in Higher Education*, N^º 16, pp. 129-150, 1991.

[12] Marsh, H. & Roche, L. "Effects of grading leniency and low workload on students' evaluations of teaching: popular myth, bias, validity, or innocent bystanders?" *Journal of Educational Psychology*, Vol. 92, No. 1, pp. 202-228, 2000.

[13] Centra, J.A. "Will teachers receive higher student evaluations by giving higher grades and less course work?" *Research in Higher Education*, Vol. 44, N^º 5, October 2003, pp. 495-518, 2003. DOI: 10.1023/A:1025492407752

[14] Boring, A. "Gender biases in student evaluations of teaching". *Journal of Public Economics*. Vol. 145, pp. 27-41, 2017. DOI: 10.1016/j.jpubeco.2016.11.006

[15] Merritt, D.J. "Bias, the brain, and student evaluations of teaching". *St. John's Law Review*, Vol. 82, pp. 235-287, 2008.

[16] Galbraith, C.S., Merrill, G.B. & Kline, D.M. "Are student evaluations of teaching effectiveness valid for measuring student learning outcomes in business related classes? A neural network and bayesian analyses". *Research in Higher Education*, N^º 53, pp. 353-374, 2012. DOI: 10.1007/s11162-011-9229-0

[17] Casero, A. "Factores moduladores de la percepción de la calidad docente". *RELIEVE, Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. Vol. 16 (2), pp. 1-17, 2010. Consultado el 10 de noviembre de 2017: http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_3.htm

[18] Álvarez, V., García, E. y Gil, J. "La calidad de la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los profesores mejor valorados por los alumnos". *Revista de Educación*, N^º 319, pp. 273-290, 1999.

[19] Mas, O. "Las competencias del docente universitario: la percepción del alumno, de los expertos y del propio protagonista". *REDU Revista de docencia Universitaria*, Vol. 10 (2), pp. 299-318, 2012. ISSN: 1887-4592.

[20] Salinas, P. & Bagni, C. "Gender Equality from a European Perspective: Myth and Reality". *Neuron*, N^º 96 (4), pp. 721-729, 2017. DOI: 10.1016/j.neuron.2017.10.002

[21] Fernández García, A.M., Franchini, C., Garda, E. & Seražin, H. (eds.), "MoMoWo 100 works in 100 years. European women in architecture and design 1918-2018". Ljubliana/Turin, France Stele Institute of Art History ZRC SAZU, 2016.