
Determinantes de las evaluaciones del profesorado universitario

**Concepción Díaz García¹, Manuel León Navarro¹,
Kamal Antonio Romero Sookoo², Francisco Sánchez Vellvé¹**

¹CES Cardenal Cisneros, Madrid

²Universidad CEU San Pablo, Madrid

Introducción

La labor docente se compone de un conjunto de variables no observables que, unidas a las condiciones físicas y tecnológicas del espacio de aprendizaje, y el trabajo individual y en clase del alumno, deberían lograr la transmisión y generación de nuevos conocimientos. La coyuntura generada por la pandemia del COVID 19 que ha reducido al mínimo el número de interacciones sociales, ha limitado entre otras cosas, el modelo de enseñanza presencial tradicional, por lo que las variables no observables mencionadas arriba cobran una importancia fundamental. El efecto de estas variables sobre los resultados de aprendizaje genera un reto: cuantificar tanto las variables como los resultados.

Se suele cuantificar el resultado de aprendizaje en una variable unidimensional numérica u ordinal, la calificación. El problema de emplear solo este indicador, es que no es robusto a cambios de entorno (número de alumnos y espacios), sistemas de evaluación y calificación, *peer-effects*, entre otros. En el siguiente trabajo se adopta una aproximación distinta, al explorarse la relación entre la satisfacción del alumno y la labor docente mediante el uso de las encuestas de valoración del profesorado (SET: Student Evaluation of Teachers), el cual sigue estando lejos de ser perfecto y de capturar todas las dimensiones de la labor docente, pero que posee algunas características interesantes: se trata de un proceso estándar que permite la recolección de información útil para los docentes y los centros de educación superior, además de ser un requisito considerado por la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) en sus procesos de acreditación del profesorado. Pero crucialmente, proporciona información que permite aproximar algunas dimensiones no observables de la labor docente.

Específicamente, en este trabajo se realiza un análisis factorial a los ítems de la encuesta que permite identificar dentro de la labor docente dos factores: la relación profesor-alumno y otras relacionadas estrictamente a la docencia, esto permite salvar el escollo de la no-observabilidad. Asimismo, en lugar de emplear las calificaciones se usa la

Suggested citation:

Díaz García, C., León Navarro, M., Romero Sookoo, K.A., Sánchez Vellvé, F. (2021). Determinantes de las evaluaciones del profesorado universitario. In S. Sevilla-Vallejo (Ed.), *Teaching and learning in the 21st Century: Towards a Convergence between Technology and Pedagogy*. (pp. 144-154). Madrid, Spain: Adaya Press.

valoración docente (resultado de la encuesta), la cual incorpora la impresión subjetiva del alumno del proceso docente. Finalmente, se estima una regresión logística que vincula la valoración docente con los factores obtenidos del análisis anterior, características personales y profesionales de los docentes, así como con la calificación media de la asignatura evaluada, ya que a pesar de las limitaciones que posee como variable independiente arriba mencionadas, como variable explicativa incorpora información que puede influir en la valoración del desempeño del profesor independiente de sus características.

Se obtiene que las variables relacionadas a la docencia y la relación profesor-alumno son las que más influyen en la probabilidad de obtener una mejor valoración, muy por encima de las características personales de los profesores (edad, género, etc.).

En virtud de lo anterior, se organiza el trabajo de la siguiente manera: una breve revisión de literatura seguida por el ejercicio empírico, finalizando con las conclusiones del trabajo.

Revisión de literatura

Una de las cuestiones que parece generar más interés en la literatura es la relación existente entre las evaluaciones de los profesores y las calificaciones de los estudiantes. A priori, cabe esperar un efecto positivo entre notas y SET, el cual, según Clayson (2009), puede deberse a dos motivos fundamentales: el efecto indulgencia y el efecto reciprocidad. El primero hace referencia a un efecto perverso, ya que los alumnos que son evaluados de forma más laxa mejorarían la evaluación del profesor. El segundo se refiere a que los mejores alumnos se esfuerzan más, obtienen mejores notas y evalúan mejor al docente. Este efecto positivo entre SET y calificaciones se ha constatado en muchos artículos (Braga, Paccagnella y Pellizzari, 2014; Beleche, Fairris y Marks, 2012; Langbein, 2008).

En los anteriores estudios se argumenta que lo importante es la relación entre calidad del profesorado y aprendizaje, y utilizan las notas como medida de aprendizaje, lo cual Beleche *et al.* (2012) no consideran del todo correcto. En general no se encuentra, o se encuentra de forma débil, una relación entre aprendizaje y SET y, de encontrarse, dicha relación es negativa (Clayson, 2009).

Cuando se atiende a las características del profesor, resultan relevantes la experiencia (Beleche *et al.*, 2012; McPherson, 2006), la edad, el sexo o el aspecto físico (Langbein, 2008; Boring, 2017) y la personalidad (Clayson, 2013).

En un segundo grupo de características se encuentran las del alumnado. Además de la nota esperada, Langbein (2008) estima efectos significativos del nivel de motivación, habilidad o educación anterior del estudiante. Este autor también encuentra importante el tamaño de la clase, que afecta negativamente a la evaluación obtenida por el docente. Otras características del grupo que afecta a las SET son: si son primeros o últimos cursos del grado (McPherson, 2006) y si la asignatura es optativa u obligatoria para un determinado grado (Langbein, 2008).

Otro de los factores que puede ser relevante para la SET es la capacidad y calidad investigadora del profesorado. En principio no está claro cuál debería ser el signo del efecto, ya que por un lado está el efecto complementariedad que se basa en que si se investiga se está más al día y se conoce mejor la temática impartida; mientras que, por otro lado, ambas actividades son sustitutivas al competir en el tiempo y la dedicación.

Respecto a esta relación, García-Gallego, Georgantzís, Martín-Montaner y Pérez-Amaral (2015) concluyen que los profesores que investigan son mejores docentes que los que no lo hacen, y Artés, Pedraja-Chaparro y Salinas-Jimenez (2017) encuentran que los profesores que tienen un nivel de actividad investigadora media o alta tienen evaluaciones significativamente mayores. Por el contrario, Marsh y Hattie (2002) no encuentran ninguna relación.

En nuestro estudio se incorpora de manera simultánea parte de los factores mencionados en esta breve revisión, pero asimismo nuestra muestra no abarca otros factores como las características actuales y previas de los alumnos.

Diseño y metodología

La muestra empleada en este estudio proviene del Centro de Enseñanza Superior Cardenal Cisneros (CESCC), centro privado adscrito a la Universidad Complutense de Madrid, donde se imparten cuatro grados oficiales: Derecho, Administración y Dirección de Empresas (ADE), Psicología y el doble grado de Derecho+ADE.

A efectos de este estudio, se ha considerado la población compuesta por el total de estudiantes que estaban cursando estudios en todos los cursos de los cuatro grados impartidos en el CESCC, durante el curso académico 2016/2017, resultando un total de 1.135 estudiantes¹. Dado el número de asignaturas y, por ende, de evaluaciones, se dispone de un total de 7.120 registros inicialmente válidos, correspondientes a las encuestas contestadas por el colectivo estudiantil.

En el centro los alumnos no pueden elegir profesor, por lo que se evitan los sesgos de un proceso de asignación no aleatoria según el cual los mejores alumnos tienden a elegir a los mejores profesores (Rothstein, 2009). Por el lado del profesorado, ni su salario ni sus posibles promociones están sujetas a la valoración que obtengan en las evaluaciones (Becker y Watts, 1999).

Cada uno de los registros de la encuesta proporciona la valoración individual que el estudiante hace sobre 10 variables que el CESCC considera relevantes de la actividad docente y la satisfacción con la misma para cada asignatura/profesor (Tabla 1), en base a una escala subjetiva numérica comprendida entre 1 y 10. La encuesta se aplica dos veces durante el curso, una por cada cuatrimestre.

¹ Grado Derecho: 238, grado ADE: 193, grado Psicología: 689 y doble grado Derecho+ADE: 15.

Tabla 1. Encuesta de evaluación del profesorado CESCC

Variable	Afirmación/Actitud
Item_1	El profesor/a explica con orden y claridad.
Item_2	El profesor/a logra mantener mi atención en clase.
Item_3	Lo forma de dar la clase y la metodología empleada por el profesor/a facilitan la comprensión de los contenidos de la asignatura.
Item_4	El profesor/a fomenta la participación en clase y anima a los alumnos/as a plantear preguntas y dudas en clase.
Item_5	Los criterios de evaluación establecidos permiten que el profesor/a se forme una visión realista y detallada del nivel de aprendizaje alcanzado por cada alumno/a.
Item_6	El profesor/a acude a clase puntualmente
Item_7	El profesor/a atiende adecuadamente las dudas y/o preguntas que los alumnos le planteamos en clase.
Item_8	Cuando yo o alguno de mis compañeros/as, envía un correo electrónico al profesor/a, o se ha dirigido al profesor a través del campus virtual, el profesor ha respondido de forma rápida y eficaz.
Item_9	Resulta de interés asistir a sus clases para preparar adecuadamente la asignatura.
Item_10	Evalúa del 1 al 10 tu grado de satisfacción global con respecto al profesor/a.

Las cinco primeras variables y el ítem 9 se pueden relacionar con la actividad docente como tal, mientras que los ítems 6, 7 y 8 responden a la interacción entre el docente y el alumno. Se considera que la valoración global del profesor (la variable a explicar) es la información que proporciona el ítem 10 de la Tabla 1.

Adicionalmente, se dispone de una base de datos de las características personales de los profesores y que como se verá, incide en dichas valoraciones. Estas características aparecen en la Tabla 2.

Por último, se dispone de información de los resultados que han obtenido los estudiantes en todas las asignaturas/profesores que han sido objeto de la evaluación. Al ser las encuestas anónimas, no se pueden relacionar las evaluaciones con las notas individuales ni con ninguna característica individual de los estudiantes. Por ello, el valor utilizado en este estudio es la calificación media del grupo, que se introduce en el modelo como una variable continua denominada "CALIF", y que toma valores en una escala de 0 a 10.

Partiendo de la muestra anterior, se cuantifica los determinantes que hay detrás de la valoración del profesorado. Para ello, se procede a estructurar el análisis en 2 etapas: una primera en la que se realiza un análisis factorial para reducir las variables de la encuesta y condensarlos en dos factores; y una segunda en la que se emplean estos factores, junto con la información del profesorado, las características de las asignaturas y la nota obtenida por los estudiantes, como variables explicativas en un modelo de elección discreta tipo probit que tendrá como variable dependiente el grado de satisfacción con respecto al profesor (Item_10).

Tabla 2. Características personales del personal docente y las asignaturas que imparte

Características	Variable	Codificación
Edad	EDAD_JOV	1 si es menor de 40 años 0 si no lo es
	EDAD_MED	1 si es mayor de 40 y menor de 60 años 0 si no lo es
	EDAD_VIEJ	1 si es mayor de 60 años 0 si no lo es
Género	SEXO	1 si es hombre 0 si es mujer
Categoría docente	LICENCIADO	1 si es profesor licenciado 0 si no lo es
	DOCTOR	1 si es profesor doctor 0 si no lo es
	FUNCIO	1 si es profesor titular o catedrático 0 si no lo es
Tareas de gestión	GESTION	1 si realiza tareas de gestión 0 si no las realiza
Acreditación	ACRED	1 si es docente acreditado (ANECA) 0 si no lo es
Titulación	ADE	1 si la asignatura/profesor es del grado ADE 0 si no lo es
	DCHO	1 si la asignatura/profesor es del grado Derecho 0 si no lo es
	DOBLE	1 si la asignatura/profesor es grado Dcho+ADE 0 si no lo es
	PSICO	1 si la asignatura/profesor es del grado Psicología 0 si no lo es
Curso	CURSO	Variable categórica que toma valores de 1 a 4, según la asignatura sea de 1º, 2º, 3º o 4º curso
Semestre	SEMES	1 si la asignatura se cursa en el 2º semestre 0 si la asignatura se cursa en el 1er semestre
Tipo de asignatura	CUANTI	1 si la asignatura es de tipo cuantitativo 0 si no lo es

La variable dependiente es una variable dicotómica que toma el valor 1, si el grado de satisfacción supera el umbral de valoración, y 0, en caso contrario, que se define del siguiente modo:

$P(y = 1 | \text{Factores, Características, Calificación}) = F(\text{Factores, Características, Calificación})$ tal que,

$$y = 1, \text{ si } \text{Item}_{10} \geq 7$$

$$y = 0, \text{ si } \text{Item}_{10} < 7$$

La razón de esta elección es que se considera más relevante si la valoración que recibe un profesor supera o no determinados umbrales, a partir de los cuales se puede considerar si el resultado obtenido es satisfactorio. En este estudio se han valorado diferentes umbrales de satisfacción² y se ha llegado a la conclusión de que el umbral que se muestra más adecuado es aquel que obtiene un resultado en el Item_10 igual o superior a 7.

Resultados

Análisis descriptivo

Cuando se analizan los valores de las variables resultantes de la encuesta, destaca el sesgo hacia la derecha que presentan todas las distribuciones de frecuencias, ya que las evaluaciones están concentradas en las valoraciones más altas.

En todos los casos la calificación más frecuente es la máxima (10), excepto en el Item_5, referente a los criterios de evaluación (8) y el Item_10 que representa la valoración global del profesor (9). El Item_6, referente a la puntualidad, es el que representa una valoración más alta (8,35).

Profundizando en el comportamiento del Item_10 en las diferentes titulaciones que se imparten en el CESCC, se puede comprobar que, en general, cuanto menor es el número de observaciones más elevadas son las valoraciones que obtienen los docentes. En el grado de Psicología donde se cuenta con 4832 observaciones y los grupos son más numerosos, la media del item_10 es de 7,5, inferior al 8,4 de media que alcanza el mismo ítem en el doble grado de Derecho+ADE, donde las observaciones con las que se cuenta son 73, y los grupos son muy reducidos. Esto puede responder a la existencia de menos grupos y/o clases de menor tamaño, en línea con lo que sugiere Langbein (2008).

Análisis factorial

El análisis factorial se puede interpretar como una técnica de reducción de dimensionalidad que se concentra en las covarianzas entre las variables.

Antes de llevar a cabo el análisis factorial se realizan dos contrastes previos que permiten contrastar la hipótesis de alta o baja correlación entre los ítems de la encuesta. Estos contrastes son el test de Barlett y el test KMO.

El primero de ellos rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación entre los ítems 1 a 9 con un nivel de significatividad del 1% (valor del estadístico: 364,4577), y un p-valor cercano a cero ($7,4110 \cdot 10^{-74}$).

2 Se efectuaron las estimaciones de los modelos con tres umbrales distintos de satisfacción:

- Con un umbral mayor o igual a 7, lo que se considera una valoración muy alta.
- Con un umbral mayor o igual a 5, lo que se tiene como una valoración satisfactoria.
- Con un umbral menor o igual a 3, lo que se puede ver como una valoración muy insatisfactoria.

El segundo es un contraste de adecuación muestral, cuyo resultado es 0,9334, lo que determina que la muestra puede ser calificada de adecuada para un análisis factorial.

Tras estos resultados, se realiza el análisis factorial que permita extraer las variables no observables que afectan a la covarianza entre los ítems de la Tabla 1. Dicha estimación suele hacerse bien por el método de componente principales, bien por máxima verosimilitud. En este estudio se emplea este último, con el que se obtienen estimaciones de las influencias de los factores y varianzas únicas maximizando la función de verosimilitud asociada con el modelo normal multivariante.

Teniendo en cuenta las variables disponibles del SET se postula la potencial existencia de dos factores: “docencia” y “relación alumno-profesor”. En la medida que la consideración de estos factores es apriorística, se emplean las rotaciones para agrupar las cargas de ciertas variables. Estas rotaciones proporcionan una interpretación más razonable, al tiempo que equivalente al resultado original (Tabla 3).

Tabla 3. Análisis factorial. Matriz de cargas

	Sin Rotación		Rotación ortogonal		Rotación Oblicua	
	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2
Item_1	0,8749	-0,1019	0,7800	0,4091	0,7876	0,1149
Item_2	0,8883	-0,1566	0,8219	0,3715	0,8764	0,0323
Item_3	0,9059	-0,1404	0,8274	0,3948	0,8659	0,0635
Item_4	0,8088	0,1004	0,6114	0,5389	0,4473	0,4151
Item_5	0,7194	0,0617	0,5594	0,4565	0,4377	0,3253
Item_6	0,5182	0,3171	0,2492	0,5541	-0,0783	0,6672
Item_7	0,7803	0,3487	0,4479	0,7279	0,0680	0,8002
Item_8	0,6274	0,3603	0,3150	0,6513	-0,0608	0,7703
Item_9	0,8521	-0,0439	0,7285	0,4442	0,6872	0,1997
% Varianza	61,5%	4,7%	40,4%	25,8%	34,2%	21,7%
% Var. Acum.		66,2%		66,2%		56,0%

La rotación oblicua explica menos la varianza, pero agrupa mejor los ítems en dos grupos diferenciados, pues permite minimizar el número de variables que hay con pesos o saturaciones elevadas en cada factor. En efecto, se puede comprobar que el factor 1 (docencia) registra cargas altas en los ítems 1, 2, 3 y 9, es decir en aquellos ítems que se pueden relacionar con la dimensión pedagógica. Por su parte, el factor 2 (relación profesor-alumno) registra mayores cargas en el ítem 6 y presenta saturaciones altas en los ítems 7 y 8, que hacen referencia a la percepción del trato dado por el profesor a los alumnos. Estos dos factores son capaces de explicar un 56,0% de la variabilidad total.

Análisis de la regresión logística

A continuación, con los dos factores encontrados anteriormente, las características del profesor (que aparecen en Tabla 2) y las notas obtenidas por los alumnos, se especifica un modelo de elección binaria tipo probit donde la variable endógena es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la valoración del docente por el alumno ha sido 7 o superior.

Los resultados de la estimación del modelo final, así como los efectos marginales sobre la probabilidad, se presentan en la Tabla 4. Este modelo se corresponde con la estimación del modelo probit donde se han eliminado todas aquellas variables que no han resultado significativas.

Debido a la naturaleza no lineal del modelo, no es posible interpretar los coeficientes directamente, aunque si son útiles para conocer si afectan positiva o negativamente a la probabilidad de tener una alta evaluación. Para poder dar una interpretación a los coeficientes, se calculan los efectos marginales de las variables explicativas que resultan significativas. Este efecto marginal recoge el incremento en la probabilidad de tener una alta evaluación ante un aumento unitario de la variable explicativa.

La conclusión del modelo estimado, en el cual no se considera la inclusión de una constante, es que la probabilidad de que un docente obtenga una alta calificación en el ítem 10 depende positivamente de la dimensión docente del profesor y del ejercicio de la relación profesor-alumno. Asimismo, los profesores varones, bien sean mayores (más de 60 años) o jóvenes (menos de 40 años), presentan una mayor probabilidad de obtener una valoración alta.

Llama la atención que ser profesor titular o catedrático, figuras a las que se les presupone una mayor experiencia docente e investigadora, afecta negativamente a la probabilidad de obtener una valoración alta, mientras que ser doctor afecta positivamente. Se trata de dos categorías de profesores que deben dedicar parte de su actividad a la investigación. En línea con lo anterior, la variable acreditación no ha resultado significativa en el proceso de estimación del modelo.

Tabla 4. Estimaciones de los determinantes de una valoración alta del profesorado

Variable	Coefficiente	Desviación típica	p-valor	Probabilidad marginal
FACTOR 1	2,1230	0,0532	0,0000	0,237
FACTOR 2	1,9793	0,0515	0,0000	0,220
DOCTOR	0,1615	0,0557	0,0037	0,018
FUNCIO	-0,3064	0,1639	0,0616	-0,034
CALIF	0,1849	0,0102	0,0000	0,021
EDAD_JOV	0,2127	0,0778	0,0063	0,024
EDAD_VIEJ	0,3419	0,0921	0,0002	0,038
SEXO	0,1075	0,0562	0,0559	0,012
Media variable dependiente	0,7388	Desviación típica variable dependiente		0,4393
Desviación típica de regresión	0,2437	Criterio Akaike		0,3984
Observaciones	7080	Observaciones Y=1		5231

Por lo que respecta a las características de la asignatura, se ha podido comprobar que la probabilidad de obtener una valoración elevada es independiente de la titulación, del curso y el semestre donde se imparte la docencia, así como que la asignatura tenga un carácter cuantitativo o no.

Teniendo en cuenta que las calificaciones son una información que se obtiene con posterioridad a la valoración SET del profesor, se puede considerar un indicador del desempeño de la clase. En base a este efecto, y considerando que las notas son el resultado de un proceso de evaluación continua, se podría confirmar la existencia de una cierta reciprocidad, según la cual, cuando los alumnos obtienen mejores calificaciones, los profesores obtienen valoraciones más altas.

Parece claro que los determinantes de una alta probabilidad de obtener una valoración SET elevada son numerosos. Sin embargo, si se atiende a los efectos marginales de cada una de las diferentes variables, se puede constatar la importancia de la dimensión docente y de la relación profesor-alumno, para alcanzar una elevada probabilidad de tener una evaluación alta. Un incremento de una unidad de la dimensión docente incrementa la probabilidad de obtener una alta evaluación un 23,7%. En el caso de la relación profesor-alumno, si aumenta en una unidad el valor de este factor, se incrementa un 22,0% la probabilidad de obtener una alta evaluación. Si se atiende a la tercera variable que más incrementa esta probabilidad es la de los profesores mayores de 60 años, siendo solo de un 3,8%. Esto permite cuantificar la gran importancia de los dos factores en la probabilidad de obtener una alta evaluación.

Conclusiones

Utilizando las evaluaciones del profesorado del CESSC, las características del profesorado y de las asignaturas, y las notas de los estudiantes, se ha encontrado que estos valoran positivamente a aquellos profesores que presentan un mejor desempeño de su actividad docente, y aquellos que desarrollan una relación profesor-alumno que fomente el aprendizaje y la motivación.

Al igual que en Braga *et al.* (2014) y Beleche *et al.* (2012), se ha encontrado un efecto positivo de las notas en la evaluación de los profesores. En este estudio, se han incluido notas reales que se han obtenido después de la evaluación de los profesores por parte de los alumnos. Además, en el caso de este Centro, las promociones y subidas salariales no se ven afectados por las evaluaciones, por lo que no debería haber incentivos por parte del profesorado a subir las notas, limitando el efecto indulgencia.

Los resultados de esta investigación son poco concluyentes en cuanto al efecto de la experiencia y la actividad investigadora de los profesores sobre el grado de satisfacción de los alumnos. Por un lado, tienen más probabilidad de obtener evaluaciones altas, tanto los profesores menores de 40 años como los mayores de 60, no pareciendo que mayor experiencia se relacione con una mayor satisfacción, a diferencia de la encontrado en McPherson (2006) y Beleche *et al.* (2012).

Por el lado de la actividad investigadora, que un profesor sea doctor tiene efectos positivos sobre su evaluación, pero en cambio ser profesor titular o catedrático tiene efectos negativos. Si a este último resultado se le une que no es significativa la variable acreditación sobre la evaluación, parece que la investigación no tiene efectos sobre una alta evaluación, o incluso podría ser negativa, si se piensa que los profesores titulares

y catedráticos suelen desarrollar una mayor actividad investigadora. Este resultado está más en línea de los obtenidos por Marsh y Hattie (2002), autores que no encuentran relación significativa entre las evaluaciones y la mayor actividad investigadora.

Al igual que Boring (2017) se encuentra un sesgo de género, siendo más probable obtener una alta evaluación al ser profesor varón. Por otro lado, no se encuentra que las características del grupo (curso, semestre) o de la asignatura (que tenga carácter cuantitativo o no), afecten a la evaluación del profesor, resultado diferente a los hallados por McPherson (2006) y Langbein (2008).

La mayor contribución de este trabajo es considerar de forma conjunta la inclusión de un grupo de variables que pueden determinar que un profesor sea evaluado de forma satisfactoria por sus alumnos. Si bien las variables incluidas en la investigación no difieren en gran medida de las usadas en la literatura, en los trabajos revisados estas se han estudiado por separado. El conocer que factores hacen que un alumno considere a un profesor merecedor de una mejor evaluación, puede ser una herramienta pedagógica muy potente.

Sin embargo, una de las mayores limitaciones del uso de este tipo de evaluaciones para evaluar los determinantes de una alta satisfacción del desempeño del profesor es el carácter anónimo de las mismas. Esto hace imposible la introducción de variables que representen características individuales del alumnado. La posibilidad de introducir esta información daría información valiosa sobre si ciertas características del alumno (sexo, nota de acceso a la universidad, notas previas en otras asignaturas) influyen a la hora de evaluar a un profesor en particular.

Una extensión a esta investigación pasa por la ampliación de fuentes de información, la incorporación de paneles de universidades o el uso de una muestra de una universidad de mayor tamaño que posea mayor varianza entre titulaciones.

Adicionalmente, durante el curso 2019/2020 se asistió a la necesidad de cambiar la forma de impartir docencia debido a la crisis provocada por el COVID 19. La situación epidemiológica ha hecho que múltiples centros, entre ellos el que ha sido objeto de estudio en este trabajo, hayan sustituido la docencia presencial tradicional por un sistema *online* o semipresencial. Sería necesario estudiar si este hecho ha provocado un cambio sustancial en los factores que afectan a la evaluación del profesorado, que se han encontrado en el presente trabajo³.

Referencias

- Artés, J., Pedraja-Chaparro, F., Salinas-Jimenez, M.M. (2017). Research performance and teaching quality in the Spanish higher education system: Evidence from a medium-sized university. *Research Policy*, 46(1), 19-29.
- Becker, W., Watts, M. (1999). How Departments of Economics Evaluate Teaching. *The American Economic Review*, 89(2), 344-49.
- Beleche, T., Fairris, D., Marks, M. (2012). Do course evaluations truly reflect student learning? Evidence from an objectively graded post-test. *Economics of Education Review*, 31(5), 709-19.

3 Los autores se encuentran actualmente realizando esta investigación

- Boring, A. (2017). Gender biases in student evaluations of teaching. *Journal of Public Economics*, 145, 27-41.
- Braga, M., Paccagnella, M., Pellizzari, M. (2014). Evaluating students' evaluations of professors. *Economics of Education Review*, 41, 71-88.
- Clayson, D.E. (2009). Student evaluations of teaching: Are they related to what students learn? A meta-analysis and review of the literature. *Journal of Marketing Education*, 31(1), 16-30.
- Clayson, D.E. (2013). Initial impressions and the student evaluation of teaching. *Journal of Education for Business*, 88(1), 26-35.
- García-Gallego, A., Georgantzís, N., Martín-Montaner, J., Pérez-Amaral, T. (2015). (How) Do research and administrative duties affect university professors' teaching? *Applied Economics*, 47(45), 4868-83.
- Langbein, L. (2008). Management by results: Student evaluation of faculty teaching and the mis-measurement of performance. *Economics of Education Review*, 27(4), 417-28.
- McPherson, M. A. (2006). Determinants of how students evaluate teachers. *The Journal of Economic Education*, 37(1), 3-20.
- Marsh, H. W., Hattie, J. (2002). The relation between research productivity and teaching effectiveness: Complementary, antagonistic, or independent constructs? *The Journal of Higher Education*, 73(5), 603-41.
- Rothstein, J. (2009). Student sorting and bias in value added estimation: Selection on observables and unobservables. *Education Finance and Policy*, 4, 537-71.

Dña. Concepción Díaz García es doctora en Economía por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). En la actualidad es profesora en el Centro de Estudios Superiores (CES) Cardenal Cisneros, centro adscrito a la UCM, en el área de teoría económica e investigación operativa, y coordinadora de la división de Administración y Dirección de Empresas (ADE).

D. Manuel León Navarro, es doctor en Economía por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente es coordinador de la división de ADE, y profesor de Matemáticas, Estadística y Econometría en el CES Cardenal Cisneros, centro adscrito a la UCM. Ha publicado diversos artículos en revistas de impacto como *Economic Modelling* o *Applied Economics*.

D. Kamal Antonio Romero Sookoo es licenciado en Economía por la Universidad Central de Venezuela, máster en Data Science por KSchool y actualmente está realizando su tesis doctoral en la Universidad Complutense de Madrid. En la actualidad ejerce la docencia en la Universidad CEU San Pablo en las áreas de economía y métodos cuantitativos.

D. Francisco Javier Sánchez Vellvé es doctor en Economía, máster en Unión Europea por la UNED y PDG (Programa de Dirección General) por IESE. Es profesor en la Universidad Pontificia de Comillas y el CES Cardenal Cisneros. Ha publicado numerosos artículos sobre distribución comercial, Unión Europea, estructura y funcionamiento del sistema financiero, salarios mínimos y pobreza. Asesor de empresas en materia de financiación y estrategia comercial, acumula más de 20 años de experiencia en puestos de alta dirección en banca y finanzas.
