

# Instrumento para valorar el impacto del sistema de acreditación en educación superior: validación mediante análisis factorial exploratorio

## *An instrument to evaluate the impact of the higher education accreditation system: Validation through exploratory factor analysis*

**Dra. Begoña GARCÍA-DOMINGO.** Profesora Ayudante Doctora. Universidad Complutense de Madrid ([marib40@ucm.es](mailto:marib40@ucm.es)).  
**Dr. Jesús-M. RODRÍGUEZ-MANTILLA.** Profesor Contratado Doctor. Universidad Complutense de Madrid ([jesusmro@ucm.es](mailto:jesusmro@ucm.es)).  
**Dra. Angélica MARTÍNEZ-ZARZUELO.** Profesora Contratada Doctora. Universidad Complutense de Madrid ([angelica.martinez@ucm.es](mailto:angelica.martinez@ucm.es)).

### Resumen:

Introducción: el interés por evaluar los efectos de mejora derivados de los procesos de evaluación externa en educación superior ha puesto de manifiesto la escasez de instrumentos objetivos disponibles para este fin. Así, este trabajo presenta el diseño y la validación de un instrumento que permite valorar el impacto de mejora del sistema de acreditación de los grados universitarios españoles. Metodología: se elaboró un cuestionario de 108 ítems que fue aplicado a una muestra de 1964 sujetos de diferentes audiencias universitarias (estudiantes, profesores, equipos directivos, etc.).

Se analizó su fiabilidad y validez de constructo a través de un análisis factorial exploratorio (AFE). Resultados: el análisis de las características técnicas efectuado mostró la elevada fiabilidad del instrumento, tanto a nivel global como dimensional, con coeficientes  $\alpha$  de Cronbach y  $\omega$  de McDonald superiores a .95. El AFE identificó ocho factores que agrupaban los 105 reactivos finalmente incluidos, lo que explicó el 77.37% de la varianza de R. Discusión y conclusiones: todos estos resultados indican que el instrumento diseñado es una herramienta fiable y válida, con una sólida estructura multidimensional que permite evaluar el impacto del

Fecha de recepción del original: 11-01-2023.

Fecha de aprobación: 18-06-2023.

Cómo citar este artículo: García-Domingo, B., Rodríguez-Mantilla, J. M., y Martínez-Zarzuelo, A. (2023). Instrumento para valorar el impacto del sistema de acreditación en educación superior: validación mediante análisis factorial exploratorio [An instrument to evaluate the impact of the higher education accreditation system: Validation through exploratory factor analysis]. *Revista Española de Pedagogía*, 81 (286), 555-578. <https://doi.org/10.22550/REP81-3-2023-06>  
<https://revistadepedagogia.org/>

ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)

sistema de acreditación sobre diversos ámbitos de los grados universitarios españoles.

**Descriptores:** instrumento de medida, evaluación del impacto, acreditación, educación superior, análisis factorial exploratorio.

### Abstract:

Introduction: interest in evaluating the improvements resulting from external evaluation processes in higher education has revealed that there is a lack of objective instruments available for this purpose. Consequently, this study presents the design and validation of an instrument for evaluating the improvement effect of the accreditation system of Spanish university degrees. Methodology: a 108-item questionnaire was prepared and was applied to a sample of 1964 subjects from different

university groups (students, teachers, management, etc.). Its reliability and construct validity were analysed using exploratory factor analysis (EFA). Results: analysis of the instrument's technical characteristics showed high reliability, both overall and at the dimensional level, with Cronbach's  $\alpha$  and McDonald's  $\omega$  being greater than .95. The EFA identified eight factors that contained the 105 items finally included, explaining 77.3% of the variance in R. Discussion and conclusions: these results all indicate that the instrument designed is reliable and valid, with a solid multidimensional structure that makes it possible to evaluate the impact of the accreditation system on various aspects of Spanish university degrees.

**Keywords:** measurement instrument, evaluation of impact, accreditation, higher education, exploratory factor analysis.

## 1. Introducción

Las declaraciones de la Sorbona (1998) y de Bolonia (1999) establecieron los fundamentos del conocido como Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), cuyos orígenes descansan en la *Magna Charta Universitatum* firmada en 1988, en Bolonia, por los rectores de varias universidades europeas. Uno de los principales objetivos de esta nueva manera de entender la educación superior en Europa fue adoptar un sistema formativo que permitiera compatibilizar las titulaciones entre países y, con ello, favorecer la empleabilidad y la movilidad de profesionales y estudiantes, además de potenciar la competitividad y el reconocimiento internacional de nuestra

enseñanza superior frente a las del resto del mundo (Ibáñez-López *et al.*, 2020).

Esta «globalización educativa» precisaba de un seguimiento que garantizara la progresiva adecuación al cambio con el que se habían comprometido los países adscritos (cuarenta y nueve en la actualidad). Así, Matarranz (2021) señala que, tras el encuentro ministerial desarrollado en Praga en 2001, se añadieron algunos aspectos operativos a los seis objetivos iniciales del Proceso de Bolonia, entre los que cabe destacar la necesidad de desarrollar sistemas de garantía de calidad y mecanismos de certificación y de acreditación. En este contexto, con el ánimo de unificar y ofrecer

orientación acerca de estos mecanismos, se fundó en Bruselas, en 2008, el conocido como European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR). En esta base de datos, se encuentran registradas las agencias de calidad de treinta países que se han comprometido con el cumplimiento de los actuales estándares y directrices para la garantía de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ENQA *et al.*, 2015).

En España, la implantación del EEES no comenzó hasta 2008 con las primeras titulaciones de grado. No obstante, en 2002, se fundó la Agencia Nacional de la Calidad y la Acreditación (ANECA), uno de los organismos españoles presentes en el EQAR arriba mencionado junto a nueve agencias autonómicas más. Su objetivo central es «la promoción y el aseguramiento de la calidad del sistema de educación superior en España mediante procesos de orientación, evaluación, certificación y acreditación, contribuyendo al desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior» (Real Decreto 1112/2015, p. 6).

Desde su fundación, uno de los cometidos de la ANECA ha sido comprobar si las titulaciones ofertadas por las instituciones de educación superior (IES) españolas observan la normativa europea (lo que se conoce como «sistema de verificación») y, por ende, efectúan los seguimientos posteriores para asegurar que se cumple lo establecido en las memorias verificadas («sistema de acreditación») a través del programa ACREDITA, puesto en marcha en 2014 (Galindo, 2014). En este sentido, la reciente Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU) ratifica que

las funciones de acreditación y evaluación del profesorado universitario, de acreditación institucional, de evaluación de titulaciones universitarias, de seguimiento de resultados e informe en el ámbito universitario, y de cualquier otra que les atribuyan las leyes estatales y autonómicas, corresponden a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (en adelante, ANECA) y a las agencias de evaluación de las comunidades autónomas inscritas en el Registro Europeo de Agencias de Calidad (EQAR). (p. 18)

La gran relevancia concedida a todos estos sistemas de aseguramiento de la calidad se hace patente al quedar en evidencia que han sido objeto explícito de atención en las revisiones legislativas que se han sucedido en España desde su mención inicial en la reunión de Praga de 2001. Aunque su enumeración excede los objetivos de este estudio, baste con indicar que la última actualización a este respecto aparece en el Real Decreto 822/2021, cuyo capítulo VII propone replantear procedimentalmente la verificación, el seguimiento y la renovación de las acreditaciones de los títulos con el objetivo de simplificar los procesos implicados y reducir su burocratización.

De esta forma, y en el caso concreto del proceso de acreditación en las IES españolas, foco principal de este trabajo, su renovación varía de seis a ocho años en función del número de créditos del grado, mientras que los títulos de máster se acreditan cada cuatro años y los de doctorado, cada seis. En este sentido, Vázquez (2015) y Díaz *et al.* (2019) afirman que este seguimiento periódico ha permitido alcanzar un doble objetivo: establecer una cultura institucional de la calidad y poner en marcha los instrumentos y sistemas necesarios para poder garantizarla.

Más allá de nuestras fronteras, Ulker y Bakioglu (2018) encontraron que las evaluaciones externas parecen contribuir a la mejora de los procesos y las prácticas institucionales (especialmente en aquellas con menos de veinte años de funcionamiento). Concluyeron, además, que resulta más efectiva la acreditación inicial que las sucesivas reacreditaciones. Sin embargo, Martínez-Iñiguez *et al.* (2020) obtuvieron resultados que indican que estos procesos de evaluación suponen, en esencia, que las IES acumulen evidencias que permitan cumplir con los indicadores de calidad propuestos por los organismos externos, aunque dudan del impacto efectivo que puedan tener sobre los programas educativos.

Esta diversidad de resultados, junto a la enorme atención mostrada por las instituciones gubernamentales a este respecto, justifica la necesidad de seguir profundizando en el estudio de los efectos ocasionados por los procesos de evaluación externa en la educación superior (ES). De ahí que se hayan desarrollado trabajos que permiten identificar el alcance percibido por los colectivos implicados (Márquez y Zeballos, 2017; Torres-Salas *et al.*, 2018; Parra *et al.*, 2019; Ferreira *et al.*, 2020; Martínez *et al.*, 2022). En esta línea, resultan particularmente llamativos aquellos estudios que concluyen que los sistemas de acreditación son necesarios y contribuyen a mejorar las titulaciones, a pesar de que son considerados, en muchos casos, como trámites de obligado cumplimiento que pueden llegar a suponer una gran sobrecarga de trabajo para los colectivos implicados debido a su complejidad y elevada burocratización (Martínez *et al.*, 2017; Monarca *et al.*, 2018; Ibáñez-López *et al.*, 2020).

En cualquier caso, abordar la evaluación del impacto es un aspecto importante para mejorar las organizaciones y los procesos de intervención, y no son muchos los estudios que se pueden encontrar a este respecto en la literatura. Además, en algunos casos, se alude al impacto en el sentido de resultados inmediatos, aunque nuestra acepción de este concepto puede encontrarse en Fernández-Díaz (2013), tal y como será señalado posteriormente.

En este contexto, los criterios que permiten identificar las áreas sobre las que los sistemas de acreditación deberían ejercer un efecto positivo aparecen en la versión revisada de los *European standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area* (ESG, aprobada en Ereván en mayo de 2015) y en su concreción dentro del sistema español (incluida en la Resolución de 7 de marzo de 2018, de la Secretaría General de Universidades, actualmente sustituida por la Resolución de 3 de marzo de 2022). Así, para el diseño del instrumento que aquí se presenta, se utilizó un enfoque integral basado en la identificación de las grandes dimensiones sobre las que se puede manifestar el impacto y en el análisis de la estructura, el funcionamiento y la organización de los centros universitarios (Cetzal *et al.*, 2012; Lorenzo, 2011; Thurler y Maulini, 2010; Trujillo, 2007; Rodríguez, 2006). A partir de estas grandes dimensiones, se identifican las subdimensiones que engloban los contenidos por evaluar y, finalmente, los indicadores y los correspondientes ítems que componen la escala.

El pormenorizado análisis bibliográfico realizado ha puesto de manifiesto que

apenas existen herramientas para evaluar el impacto en la materia que aquí nos ocupa, salvo excepciones como las recogidas en Fernández-Díaz *et al.* (2016), Egido *et al.* (2016) o Fernández-Cruz *et al.* (2016). En cualquier caso, y a partir de las aportaciones planteadas en los diversos estudios analizados (Martínez-Zarzuelo *et al.*, 2022; Rodríguez-Mantilla *et al.*, 2021a; Rodríguez-Mantilla *et al.*, 2021b; Fernández-Díaz *et al.*, 2016; Egido *et al.*, 2016; Fernández-Cruz *et al.*, 2016; Fernández-Díaz, 2013; Cetzal *et al.*, 2012; Lorenzo, 2011; Thurler y Maulini, 2010), se han identificado cuatro grandes áreas (y subáreas) de impacto, incluidas en nuestro instrumento de medida y que se describen a continuación:

- a) Organización y gestión: los sistemas de acreditación de las titulaciones deberían incidir sobre la articulación, la estructuración y el manejo de las diferentes actuaciones que garantizan el adecuado funcionamiento de la institución. Esta área podría abarcar aspectos relativos a la organización y gestión de aulas y espacios, recursos TIC y servicios, personal docente e investigador (PDI) y personal de administración y servicios (PAS), procesos de matriculación y convalidación de asignaturas, servicios de apoyo y orientación a estudiantes (SOU), programas de movilidad y prácticas externas, página web y comunicación interna.
- b) Planificación: área referente a la organización de la práctica educativa desarrollada respecto a la adecuación de las competencias, los contenidos y la estructuración de las titulaciones en módulos, materias y asignaturas. En

definitiva, referente al seguimiento del plan de estudios y a la organización de la docencia de las titulaciones.

- c) Proceso de enseñanza-aprendizaje: la acreditación debe repercutir en los elementos inherentes al proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, en el desarrollo de la docencia y de las actividades educativas realizadas en los centros y en sus resultados. En concreto, este dominio abarcaría subáreas relacionadas con la planificación de la docencia, su evaluación y la metodología y los recursos didácticos empleados.
- d) Gestión de la calidad: por último, resulta imprescindible que toda evaluación externa valore aspectos relacionados con la eficacia de las actuaciones desarrolladas en su oficina de calidad y en el sistema de garantía interno de calidad (SGIC), tales como su funcionamiento general, la evaluación de la satisfacción de los implicados, las prácticas externas, la movilidad, la inserción laboral, los sistemas de información o la gestión de quejas, sugerencias y reclamaciones.

Todos estos aspectos están en consonancia con las dimensiones supervisadas durante los procesos de acreditación señalados en las directrices ESG de la ENQA (2015) y, en parte, con el cuadro de indicadores de calidad de reciente aparición elaborado en el marco del proyecto Smart-Qual (2022).

Ante la evidente complejidad que supone la supervisión de todas las facetas arriba enumeradas, resulta decisivo determinar si el tiempo y los recursos invertidos en este proceso tienen un reflejo

directo en la mejora de las IES (Sarasola *et al.*, 2015); es decir, la potencial mejora que deberían generar los procesos de evaluación externa aún precisa de evidencias contrastadas que la pongan de manifiesto. Además, y teniendo en cuenta que la calidad de la información recogida es fundamental en cualquier proceso de evaluación en el que la medida es un requisito básico, es necesario no solo desarrollar estudios que permitan conocer si los sistemas de acreditación repercuten en la mejora de las titulaciones de ES, sino hacerlo empleando instrumentos fiables y válidos diseñados con dicho propósito. De este modo, el análisis pormenorizado de los datos empíricos de instrumentos como el aquí expuesto podrá emplearse, entre otras cosas, para reflexionar sobre las debilidades y fortalezas presentes en las diferentes titulaciones ofertadas por las IES y, con ello, para repercutir directamente en la mejora de la calidad de la formación que imparten. En definitiva y para contribuir a ello, este trabajo tiene como objetivo principal presentar el diseño y la validación de un instrumento que permite medir el impacto que tiene la implantación del sistema de acreditación en la mejora de las titulaciones de grado, desde el punto de vista de todos los colectivos implicados (equipos decanales, coordinadores, profesores, estudiantes, etc.). Aquí «impacto» se refiere a los cambios que, como consecuencia de intervenciones concretas, se producen a medio o largo plazo en las organizaciones y que llegan a consolidarse (Fernández-Díaz, 2013); para poder evaluarlos, es necesario un período mínimo de tres años (Rodríguez-Mantilla *et al.*, 2021a).

## 2. Método

### 2.1. Participantes

La muestra está compuesta por 1964 sujetos seleccionados mediante un muestreo no probabilístico incidental. Se ha obtenido así una ratio de sujetos/ítems de 18.18 (por encima del intervalo de 5-10 recomendado por Hair *et al.*, 2014). Los participantes pertenecen a diferentes audiencias universitarias, pero todos comparten un requisito: llevar, al menos, cuatro años trabajando o estudiando en el centro (recomendado por Rodríguez-Mantilla *et al.*, 2021a). Así, el 5.2% de los participantes forman parte de los equipos directivos y de coordinación de las instituciones colaboradoras; el 9.8% son profesores; el 5.4%, miembros del PAS, y el 79.5% restante, estudiantes de último curso de grado.

Han intervenido un total de trece universidades españolas de titularidad pública (83.8%) y privada (16.2%) de la Comunidad Valenciana (13.3%), de la Comunidad de Madrid (64%) y de Castilla y León (22.8%). Su distribución por titulaciones indica que el 54.6% de la muestra procede del grado de Maestro en Educación Primaria; el 5.1%, de Ingeniería Informática; el 17.4%, de Enfermería; el 17.7%, de Biología, y el 5.1%, de Filosofía (titulaciones elegidas como representativas de las cinco grandes áreas de conocimiento: ciencias sociales y jurídicas, ingenierías, ciencias de la salud, ciencias y artes y humanidades). El 31% de los sujetos de la muestra son varones y el 69% restante, mujeres.

### 2.2. Diseño del instrumento

Para conocer el impacto que tiene la implantación del sistema de acreditación en la

mejora de las titulaciones y en la formación de los estudiantes universitarios, se diseñó el cuestionario que aquí se presenta. A fin de configurar el sistema de dimensiones y subdimensiones que lo sustenta, se partió de una sólida fundamentación teórica, tan-

to nacional como internacional (cuyas referencias se indican en la introducción de este trabajo), que otorga validez a su contenido. Las dimensiones y subdimensiones y los ítems finales se recogen en la Tabla 1 y en el Anexo final de este trabajo.

TABLA 1. Estructura y composición del cuestionario.

DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	ÍTEMS	N.º total
1. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	1.1. Aulas y espacios especiales	1-2	46
	1.2. Recursos TIC y servicios	3-10	
	1.3. PDI y PAS	11-15	
	1.4. Procesos de matriculación y convalidación de asignaturas	16-19	
	1.5. SOU	20-23	
	1.6. Programas de movilidad y prácticas externas	24-31	
	1.7. Página web	32-42	
	1.8. Comunicación interna	43-46	
2. PLANIFICACIÓN	2.1. Estructura del plan de estudios	47-49	9
	2.2. Organización de la docencia	50-55	
3. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	3.1. Planificación de la docencia	56-63	20
	3.2. Evaluación	64-68	
	3.3. Metodología didáctica	69-72	
	3.4. Recursos didácticos	73-75	
4. GESTIÓN DE LA CALIDAD	4.1. Oficina de calidad	76-77	33
	4.2. SGIC	78-108	

A partir de estas dimensiones y subdimensiones, se procedió a la redacción de los ítems (con base en Rodríguez-Mantilla *et al.*, 2021a). Así, el instrumento quedó configurado inicialmente por un total de 108 ítems (aunque, tras el análisis de las soluciones factoriales obtenidas, se eliminaron tres que aparecen marcados con un asterisco en

el Anexo). Cada uno de ellos se redactó para ser valorado mediante una escala Likert de cinco grados, en la que (0) correspondía a «Ninguna mejora» y (4) a «Mucha mejora». Se incluyeron también una serie de variables sociodemográficas sobre los encuestados (universidad, facultad, titulación, titularidad del centro, edad y género).

### 2.3. Procedimiento

La cumplimentación del instrumento se realizó de forma autoadministrada, tanto en formato papel como en línea. Solo en el caso de los estudiantes, se desarrolló de forma presencial, en las aulas, con la supervisión de algún miembro del equipo de investigación, quien proporcionaba las instrucciones necesarias y resolvía posibles dudas. Para acceder a los sujetos participantes, se estableció un primer contacto vía correo electrónico con los responsables de calidad de las facultades y universidades seleccionadas como potenciales colaboradoras. En este mensaje, se solicitaba su cooperación, se informaba de los objetivos del proyecto y se aseguraba la confidencialidad y el anonimato de los datos recogidos. En reuniones posteriores, tras la aceptación de su participación, se organizaban las sesiones de aplicación a los estudiantes y se proporcionaban los enlaces de acceso al formato digital del instrumento para el resto de los colectivos objeto de interés.

### 2.4. Análisis de datos

Las respuestas al instrumento fueron codificadas y analizadas con el paquete estadístico IBM SPSS (versión 25). Inicialmente, se llevó a cabo el estudio de la fiabilidad del instrumento mediante el cálculo del coeficiente alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach y omega ( $\omega$ ) de McDonald, que informaron de la consistencia interna de la escala, tanto para la totalidad de los ítems como para cada una de sus dimensiones. En cuanto al estudio de la validez de constructo, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE), técnica de reducción de datos que permite conocer la estructura interna del instrumento de evaluación y la naturaleza de los factores constituyentes (Hair *et al.*, 2014).

## 3. Resultados

### 3.1. Fiabilidad

La fiabilidad es uno de los requisitos fundamentales de calidad de cualquier instrumento de medida, puesto que garantiza la estabilidad y precisión de sus puntuaciones. Como puede verse en la Tabla 2, los coeficientes de fiabilidad para las puntuaciones en la totalidad de la prueba y los referidos a cada dimensión tomada de forma individual muestran valores altamente satisfactorios ( $\alpha$  de Cronbach y  $\omega$  de McDonald por encima de .95), lo cual es un indicador de la alta consistencia interna de los ítems que constituyen el cuestionario elaborado.

Asimismo, los índices de homogeneidad corregidos ( $IH_c$ ) de los ítems se encuentran en un rango entre el .854 del ítem 72 («Los sistemas de acreditación han contribuido a que el profesorado adapte las actividades a las características del grupo de estudiantes»), y el .495 del ítem 40 («Los sistemas de acreditación han contribuido a mejorar el acceso a la información en la web sobre la composición de la unidad responsable del sistema de garantía de la calidad»), lo que indica que el poder discriminativo de los ítems es muy bueno.

No obstante, como se indicará más adelante, los resultados de las comunalidades mostraron la conveniencia de eliminar tres ítems (al alcanzar valores por debajo de .40), por lo que el instrumento final quedó configurado por 105 ítems. Los resultados de fiabilidad del instrumento final (igualmente satisfactorios) se muestran también en la Tabla 2.



TABLA 2. Coeficientes de fiabilidad del instrumento de medida  
(108 ítems iniciales y 105 ítems finales).

Dimensiones	108 ítems iniciales		105 ítems finales	
	$\omega$ de McDonald	$\alpha$ de Cronbach	$\omega$ de McDonald	$\alpha$ de Cronbach
Dimensión 1. Organización y gestión	.983	.983	.982	.982
Dimensión 2. Planificación	.956	.955	.956	.955
Dimensión 3. Proceso de enseñanza-aprendizaje	.956	.955	.957	.957
Dimensión 4. Gestión de la calidad	.980	.980	.980	.980
INSTRUMENTO (A NIVEL GLOBAL)	.993	.993	.992	.992

### 3.2. Validez de constructo

Para analizar la validez de constructo, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE). El uso de esta técnica multivariante está justificado si las correlaciones existentes entre los diferentes ítems del instrumento son adecuadas. En esta ocasión, los tres estadísticos utilizados para analizar la significatividad de la matriz de correlaciones (determinante de  $R = 9.452E - 105$ ,  $KMO = .971$  y prueba de esfericidad de Bartlett  $\chi^2 = 461605.019$ ,  $p < .001$ ) reflejaron altos índices de interrelación entre los reactivos del cuestionario. Esto permite rechazar la hipótesis de identidad y justifica su reducción y la búsqueda de factores latentes que los agrupan (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019).

Para la extracción de factores se utilizó el método de mínimos cuadrados no ponderados (ULS), con el criterio de autovvalor  $> 1$ . Este método fue escogido porque no requiere la normalidad de las variables y es adecuado para aquellas cuyo nivel de medida es «ordinal fino», también llamado de tipo «cuasiintervalo» (Weaver, 2015).

Se extrajeron un total de ocho factores, que explican el 77.37% de la varianza observada. Los ítems presentaron communalidades entre .425 y .999, a excepción de los ítems 45 («Los sistemas de acreditación han mejorado, a nivel interno, la difusión de información sobre formación complementaria para los estudiantes de la titulación»), 46 («Los sistemas de acreditación han mejorado, a nivel interno, la difusión de información sobre ofertas de empleo para los estudiantes») y 73 («Los sistemas de acreditación han contribuido a que, en el desarrollo de las clases, los estudiantes utilicen recursos tecnológicos») que obtuvieron valores inferiores a .40, por lo que se decidió eliminarlos tras valorar las soluciones factoriales encontradas con y sin incluirlos.

Esta solución inicial se sometió a rotación oblicua *promax* (que asume correlación entre los factores resultantes) y fueron desestimadas las cargas factoriales inferiores a .30 (Izquierdo *et al.*, 2014). La Tabla 3 recoge la matriz factorial rotada obtenida tras eliminar los tres ítems con baja communalidad, de modo que los reactivos restantes han sido incluidos en aquel componente en el que alcanzaron una mayor carga factorial.

TABLA 3. Matriz de configuración para factores rotados (*promax*).

ÍTEMS	COMPONENTES							
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
11	0.767							
12	0.771							
13	0.416							
14	0.710							
15	0.690							
27	0.908							
40	0.958							
41	0.935							
42	0.944							
43	0.680							
44	0.829							
47	0.813							
48	0.789							
49	0.836							
76	1.025							
77	1.031							
78	1.026							
79	0.888							
80	0.995							
81	0.988							
82	0.884							
83	1.009							
85	0.968							
88	1.001							
89	0.967							
90	0.974							
91	0.879							
92	0.966							
93	0.990							

94	0.969						
95	0.587						
96	1.026						
97	1.036						
98	1.040						
99	1.039						
100	0.993						
101	1.004						
102	0.854						
103	0.950						
104	0.995						
105	1.002						
106	1.017						
107	1.011						
108	0.998						
56		0.658					
57		0.693					
58		0.739					
59		0.731					
60		0.749					
61		0.701					
62		0.688					
63		0.728					
64		0.788					
65		0.800					
66		0.699					
67		0.845					
68		0.838					
69		0.817					
70		0.595					
71		0.767					
72		0.785					
74		0.671					

75		0.641					
26			0.942				
29			0.951				
30			1.097				
31			1.121				
50			0.618				
51			0.608				
52			0.616				
53			0.813				
54			0.907				
55			0.734				
1				0.505			
2				0.473			
3				0.678			
4				0.668			
5				0.813			
6				0.791			
7				0.635			
8				0.597			
9				0.348			
10				0.462			
32					0.749		
33					0.745		
34					0.820		
35					0.722		
36					0.725		
37					0.623		
38					0.483		
39					0.426		
84						0.721	
86						0.849	
87						0.916	
16							0.599

17							0.587	
18							0.886	
19							0.833	
20								0.408
21								0.482
22								0.490
23								0.496
24								0.814
25								0.865
28								0.735

El contenido de los ítems (descritos en el Anexo) asociados a cada uno de los componentes mostrados en la Tabla 3 permitió definir los factores sobre los que evaluar el impacto de los sistemas de acreditación con este instrumento:

- Factor 1. Gestión de la calidad, planificación de la estructura del plan de estudios y organización y gestión de PAS y PDI: este importante factor, constituido por cuarenta y cuatro ítems, explica el 37.55% de la varianza. Incluye, en primer lugar, todos los aspectos relacionados con la mejora del funcionamiento de la oficina de calidad, del SGIC de las instituciones y de la evaluación del proceso de aprendizaje de estudiantes y docentes. A ello se une el impacto, por un lado, sobre la información contenida en la página web acerca de cuestiones relativas a la calidad, la coherencia, la secuenciación y el seguimiento de los planes de estudio de las diferentes titulaciones; por otro, sobre los perfiles profesionales, los programas de mo-

vilidad y las actividades formativas programadas para PDI y PAS.

- Factor 2. Proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A): refleja el impacto de los sistemas de acreditación de las titulaciones sobre la mejora en la elaboración de las guías docentes, la evaluación, la metodología y los recursos didácticos implicados de forma directa en las actividades académicas desarrolladas en los diferentes grados. Explica, aproximadamente, un 23% de la varianza y mantiene diecinueve de sus veinte ítems iniciales tras la eliminación del número 73.
- Factor 3. Organización y planificación de las prácticas externas y de la organización de la docencia: componente vinculado con la gestión de las prácticas externas de los estudiantes y con los procedimientos de coordinación y programación institucional de la docencia de las titulaciones. Explica el 7% de la varianza a partir de los diez ítems que lo conforman.

- Factor 4. Organización y gestión de aulas, espacios especiales, recursos TIC y servicios: recoge la mejora percibida sobre la adecuación, disponibilidad y calidad de las instalaciones y de los servicios necesarios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Explica el 3% de la variabilidad encontrada e incluye los primeros diez ítems del cuestionario.
- Factor 5. Organización y gestión de la página web: agrupa nueve ítems relacionados con la mejora del acceso a la información contenida en la web sobre aspectos relevantes para los estudiantes. Alcanza a explicar el 2.44% de varianza.
- Factor 6. Gestión de la calidad de la labor docente del profesorado: componente relativo a parte de los procedimientos subyacentes al sistema de evaluación de la satisfacción de los alumnos con el desempeño docente, así como a las actividades de formación diseñadas en respuesta a los resultados de este. Es responsable de un 1.93% de la variabilidad observada e incluye tres ítems.
- Factor 7. Organización y gestión de los procesos de matriculación y convalidación de asignaturas: se estructura en torno a los reactivos que valoran la mejora ejercida por la acreditación sobre esta importante subdimensión. Es responsable de explicar el 1.35% de la varianza de los datos. Agrupa los cuatro ítems considerados en la subdimensión original.
- Factor 8. Organización y gestión de los programas de movilidad y del servicio de apoyo y orientación a estudiantes: incluye los ítems relacionados con la mejora del SOU y de los programas de movilidad dirigidos a estudiantes. Explica el 1.16% de la varianza a partir de la asociación de siete ítems.

Según esto, la solución factorial obtenida agrupa de forma coherente en ocho factores las dieciséis subdimensiones propuestas en el modelo inicial (solución que también se obtiene con una rotación por *oblimin*, que aporta gran robustez al modelo). Así, mientras que las dimensiones relativas a la organización y gestión (dimensión 1) y a la planificación (dimensión 2) mantienen muchas de sus subdimensiones iniciales, las referidas al proceso de enseñanza-aprendizaje (dimensión 3) y a la gestión de la calidad (dimensión 4) quedan definidas como dos grandes componentes en sí mismas.

#### 4. Discusión y conclusiones

En este trabajo, se han presentado el diseño y las propiedades psicométricas de un instrumento para valorar el impacto de los sistemas de acreditación. Su finalidad es recoger las valoraciones de los diferentes colectivos implicados acerca del impacto de mejora que ejercen los sistemas de acreditación en las titulaciones de grado en las IES españolas. Cabe señalar que, dadas las características del estudio, el tamaño muestral alcanzado ha sido uno de los elementos clave que lo han hecho posible (Hair *et al.*, 2014).

La revisión de la literatura reciente ha puesto de manifiesto el reducido número de

estudios relacionados con el análisis del impacto de este sistema en España, muy por debajo de los realizados en América Latina y en otros contextos internacionales (Guzmán-Puentes y Guevara-Ramírez, 2022; Martínez-Zarzuelo *et al.*, 2022; Rodríguez-Mantilla, 2021a y 2021b; Fernández-Díaz *et al.*, 2016; Fernández-Cruz *et al.*, 2016). Además, resultan aún más escasos los estudios que emplean instrumentos de medida de corte cuantitativo o los que se centran en mostrar su diseño y validación (Martínez y Tobón, 2019). Todo ello justifica el interés por desarrollar una propuesta como la aquí presentada, que permite avanzar en ambos aspectos.

Esta realidad pone de manifiesto la necesidad de impulsar aquellas investigaciones que permitan aumentar el cuerpo de evidencias a través del uso de procedimientos objetivos y rigurosos (Fernández-Díaz, 2013). Ello puede contribuir a determinar si las acreditaciones periódicas de las titulaciones realmente generan mejoras que se puedan consolidar, en lo relativo tanto al funcionamiento de las instituciones como a la calidad de la formación que ofertan.

Dada la gran diversidad de aspectos que podrían beneficiarse de estas mejoras, el diseño del instrumento partió del análisis teórico de las áreas que las agencias nacionales e internacionales de evaluación de la calidad en las IES consideran susceptibles de seguimiento. Ello permitió plantear un modelo inicial apoyado en cuatro grandes dimensiones, sobre las que podrían valorarse los cambios ejercidos por el sistema de acreditación de las titulaciones: organización y gestión, planificación, proceso de enseñanza-aprendizaje y gestión de la calidad.

Esta estructura constituyó la base para elaborar el instrumento original, compuesto por 108 ítems organizados en torno a dieciséis subdimensiones (ver Anexo).

El análisis de las características técnicas del instrumento elaborado ha mostrado su elevada fiabilidad, tanto a nivel global como en cada una de sus dimensiones. Por su parte, el análisis factorial exploratorio (AFE) efectuado evidencia una sólida y robusta estructura multidimensional del instrumento que permite identificar los componentes en los que se agrupan sus ítems. Estos resultados pueden interpretarse como un indicador de la adecuada validez de constructo y estructura dimensional del instrumento de medida.

Las dieciséis subdimensiones que conformaban los ámbitos iniciales han quedado reducidas y agrupadas en ocho únicos componentes. Así, la dimensión 2, relativa al proceso de enseñanza-aprendizaje, se mantuvo como factor único, mientras que la gestión de la calidad (dimensión 4 en su totalidad) sumó divisiones asociadas inicialmente con la planificación (dimensión 2) y la organización y gestión (dimensión 1). El resto de las subdimensiones de estas últimas permanecieron con su constitución original, aunque como factores en sí mismas. Recordemos, además, que el estudio de la comunalidad de los ítems hizo recomendable eliminar tres de los reactivos originales del instrumento (ítems 45, 46 y 73).

Llegados a este punto y a partir de todo lo expuesto, queda patente la complejidad de los procesos que contribuyen al desarrollo y funcionamiento de las titulaciones y de las instituciones universitarias. Por ello,

aunque pueda concluirse que el presente trabajo aporta al campo científico un instrumento válido y fiable que permite valorar el impacto de los sistemas de acreditación en las titulaciones de grado, es recomendable combinar su uso con técnicas de corte más cualitativo, para triangular la recogida de información y poder así profundizar en determinados aspectos de difícil valoración mediante el procedimiento de encuesta. Igualmente, resultaría de especial interés, dentro de este campo de conocimiento, completar la evaluación del impacto que se deriva de aplicar los sistemas de acreditación en las titulaciones de grado con el provocado sobre las titulaciones de posgrado, con el fin de obtener una imagen más completa de la verdadera mejora que producen estos sistemas en la totalidad de las titulaciones vinculadas con las IES. En este sentido, el instrumento diseñado en este trabajo puede servir, en gran

medida, como modelo para ser aplicado a las audiencias vinculadas con las titulaciones de máster y doctorado (con las pertinentes modificaciones y adaptaciones de contenido a lo exigido en estos niveles educativos). Ello proporcionaría las valoraciones respecto al impacto de mejora que genera el proceso de acreditación sobre los títulos de posgrado, así como una visión global de la utilidad percibida de dicho proceso. Asimismo, permitiría una revisión de este basada en evidencias.

Sin duda, estos nuevos objetivos constituyen un verdadero estímulo para continuar en el futuro con esta línea de trabajo, ya que ahondar en ellos permitirá optimizar los tiempos y recursos empleados por la comunidad educativa en los procesos de evaluación externa de las titulaciones y, en última instancia, mejorar la calidad de la educación superior en España.

## ANEXO.

### **CUESTIONARIO PARA VALORAR EL IMPACTO DE LOS SISTEMAS DE ACREDITACIÓN EN LAS TITULACIONES DE GRADO**

#### **1. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN**

**En qué medida, en su centro, los sistemas de acreditación han contribuido a una mejora en:**

##### **1.1. AULAS Y ESPACIOS ESPECIALES**

Ítem 1. La adecuación de las aulas y de los espacios especiales para el desarrollo de la labor educativa.

Ítem 2. La posibilidad de utilizar las aulas y los espacios especiales para actividades educativas.

##### **1.2. RECURSOS TIC Y SERVICIOS**

Ítem 3. La disponibilidad de los recursos TIC para el desarrollo de actividades educativas.

Ítem 4. La actualización de los recursos TIC para el desarrollo de actividades educativas.



Ítem 5. La disponibilidad de las instalaciones y de los recursos del servicio de biblioteca.

Ítem 6. La calidad del servicio de préstamo bibliotecario.

Ítem 7. El asesoramiento en búsquedas bibliográficas y consultas en bases de datos.

Ítem 8. El sistema de reservas de aulas y espacios especiales.

Ítem 9. El servicio de secretaría de estudiantes.

Ítem 10. El servicio de reprografía.

---

### **1.3. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR (PDI) Y PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS (PAS)**

---

Ítem 11. El PDI haya incrementado su participación en proyectos de innovación docente.

Ítem 12. La plantilla del PAS sea suficiente para poder atender las distintas necesidades.

Ítem 13. El perfil y la experiencia profesional del PAS sean adecuados para el desarrollo de sus actividades.

Ítem 14. Las actividades de formación permanente para el PDI/PAS sean accesibles.

Ítem 15. Las actividades de formación permanente se ajusten a las necesidades del PDI/PAS.

---

### **1.4. PROCESOS DE MATRICULACIÓN Y CONVALIDACIÓN DE ASIGNATURAS**

---

Ítem 16. La accesibilidad a la información y los medios en el proceso de preinscripción de estudiantes.

Ítem 17. El sistema de matriculación de los estudiantes.

Ítem 18. Los procesos de convalidación y el reconocimiento de créditos.

Ítem 19. Los plazos de resolución de los procesos de convalidación y el reconocimiento de créditos.

---

### **1.5. SERVICIO DE APOYO Y ORIENTACIÓN A ESTUDIANTES**

---

Ítem 20. El desarrollo de sistemas de acogida para estudiantes de nuevo ingreso.

Ítem 21. El desarrollo de actividades de información para estudiantes ya matriculados.

Ítem 22. El desarrollo de planes de orientación y acción tutorial para los estudiantes.

Ítem 23. La mejora de la coordinación entre los servicios de apoyo y la orientación a estudiantes.

---

### **1.6. PROGRAMAS DE MOVILIDAD Y PRÁCTICAS EXTERNAS**

---

Ítem 24. El aumento de los convenios de programas de movilidad de estudios.

Ítem 25. El fomento de la movilidad de estudiantes.

Ítem 26. El fomento de la movilidad de PDI.

Ítem 27. El fomento de la movilidad de PAS.

Ítem 28. El seguimiento de los programas de movilidad de estudiantes y docentes.

Ítem 29. La realización de un mayor seguimiento de los programas de movilidad de estudiantes y docentes.

Ítem 30. El aumento de los convenios con instituciones para el desarrollo de prácticas externas.

Ítem 31. El mayor seguimiento del aprovechamiento de las prácticas externas que realizan los estudiantes.

---

### 1.7. PÁGINA WEB

#### Medida en que los sistemas de acreditación han mejorado el acceso a la información en línea sobre:

---

- Ítem 32. La descripción y justificación de la titulación.
  - Ítem 33. La descripción del perfil de ingreso de los estudiantes que acceden a la titulación.
  - Ítem 34. Los criterios de admisión de los estudiantes a la titulación.
  - Ítem 35. La documentación requerida para el proceso de matriculación de estudiantes en la titulación.
  - Ítem 36. El plan de estudios de la titulación.
  - Ítem 37. Las guías docentes de cada asignatura de la titulación.
  - Ítem 38. Los criterios de reconocimiento y transferencia de créditos.
  - Ítem 39. Los requisitos y procesos para la obtención de becas y ayudas.
  - Ítem 40. La composición de la unidad responsable del sistema de garantía de calidad.
  - Ítem 41. La memoria de la titulación.
  - Ítem 42. Los informes de verificación, acreditación, seguimiento y renovación de la acreditación del título.
- 

### 1.8. COMUNICACIÓN INTERNA

#### Medida en que los sistemas de acreditación han mejorado, a nivel interno, la difusión de información sobre:

---

- Ítem 43. Los planes de formación y cursos para PDI/PAS.
  - Ítem 44. Los programas de movilidad para PDI/PAS.
  - Ítem 45(\*). La formación complementaria para los estudiantes de la titulación.
  - Ítem 46(\*). Las ofertas de empleo para los estudiantes.
- 

## 2. PLANIFICACIÓN

---

### 2.1. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

#### Medida en que los sistemas de acreditación han contribuido a:

---

- Ítem 47. La existencia de una mayor coherencia entre la memoria de la titulación y la planificación de las asignaturas.
  - Ítem 48. La coherencia y adecuación en la distribución y secuencia de las asignaturas a lo largo de la titulación para la formación de los estudiantes.
  - Ítem 49. La existencia de un mayor seguimiento de la planificación académica (cumplimiento de horarios, criterios de evaluación, horas de prácticas, etc.).
- 

### 2.2. ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA

#### Medida en que los sistemas de acreditación han contribuido a mejorar los procedimientos que favorecen:

---

- Ítem 50. La asignación de espacios para el correcto desarrollo de las asignaturas.
  - Ítem 51. La adecuación del perfil de los docentes a la especificidad de las asignaturas que imparten.
  - Ítem 52. La coordinación entre el profesorado de las asignaturas del mismo curso.
-

Ítem 53. La coordinación entre el profesorado de las clases teóricas y los de las clases prácticas.

Ítem 54. La coordinación entre los tutores de prácticas externas de la facultad y los de los centros externos.

Ítem 55. El sistema de configuración de horarios de turnos y asignaturas.

---

### **3. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE** **Los procesos de acreditación han contribuido a que:**

---

#### **3.1. PLANIFICACIÓN**

---

Ítem 56. Todas las guías docentes se revisen cada curso académico.

Ítem 57. Los resultados de aprendizaje estén definidos en las guías de todas las asignaturas.

Ítem 58. Las competencias de las asignaturas sean coherentes con la formación que se pretende alcanzar en la titulación.

Ítem 59. Los contenidos de las asignaturas se ajusten a lo contemplado en la memoria de la titulación.

Ítem 60. Los contenidos de las asignaturas estén actualizados.

Ítem 61. El profesorado de distintas asignaturas se coordine para evitar solapamientos en los contenidos.

Ítem 62. El profesorado que imparte una misma asignatura se coordine para impartir los mismos contenidos.

Ítem 63. La bibliografía de las guías docentes esté actualizada.

---

#### **3.2. EVALUACIÓN**

---

Ítem 64. Se utilicen sistemas de evaluación más adecuados para valorar si los estudiantes han alcanzado los resultados de aprendizaje.

Ítem 65. El sistema de evaluación propuesto permita valorar la adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

Ítem 66. Los estudiantes tengan claros los criterios de evaluación de las asignaturas.

Ítem 67. Se utilice una mayor variedad de técnicas de evaluación (autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación).

Ítem 68. Se utilice una mayor variedad de instrumentos de evaluación (exámenes de desarrollo, test, proyectos, etc.).

---

#### **3.3. METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

---

Ítem 69. Se utilice una mayor variedad de metodologías didácticas que fomenten el aprendizaje activo.

Ítem 70. Se promueva la autonomía del alumnado.

Ítem 71. Se atienda de forma individual y personalizada a los estudiantes en las clases.

Ítem 72. El profesorado adapte las actividades a las características del grupo de estudiantes.

---

#### **3.4. RECURSOS DIDÁCTICOS**

---

Ítem 73(\*). Los estudiantes utilicen recursos tecnológicos en el desarrollo de las clases (portátiles, tabletas, *software*, etc.).

---

Ítem 74. El profesorado utilice, en sus clases, mayor variedad de recursos didácticos (medios audiovisuales, artículos, laboratorios, etc.).

Ítem 75. El profesorado cuente con recursos materiales suficientes para el número de estudiantes que tiene.

---

#### 4. GESTIÓN DE LA CALIDAD

---

##### 4.1. UNIDAD U OFICINA DE CALIDAD

###### Los procesos de acreditación han contribuido a que:

---

Ítem 76. Aumente el número de miembros que conforman la unidad u oficina de calidad para realizar las funciones asignadas.

Ítem 77. Mejore la formación de dichos miembros para el desarrollo de sus funciones.

---

##### 4.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

---

###### *Funcionamiento*

Los sistemas de acreditación han contribuido a que, en su centro, mejore:

Ítem 78. La definición de los procesos y procedimientos de funcionamiento del centro.

Ítem 79. La coherencia entre lo establecido en el SGIC y el sistema de toma de decisiones.

Ítem 80. El seguimiento de los acuerdos tomados en las reuniones del SGIC.

###### *Proceso de aprendizaje y labor docente del profesorado*

Los sistemas de acreditación han contribuido a que en su centro mejore:

Ítem 81. El sistema de evaluación de la satisfacción de los estudiantes con el proceso de aprendizaje.

Ítem 82. El sistema de evaluación de la satisfacción de los docentes con el proceso de aprendizaje.

Ítem 83. El diseño de acciones de mejora en función de los resultados de la evaluación de la satisfacción del proceso de aprendizaje.

Ítem 84. El sistema de evaluación con la labor docente por parte de los estudiantes.

Ítem 85. El sistema de evaluación con la labor docente por parte del profesorado.

Ítem 86. El diseño de acciones de mejora según los resultados de la evaluación de la satisfacción del desempeño docente.

Ítem 87. El diseño de actividades de formación en función de las áreas de mejora identificadas en la evaluación de la satisfacción de la labor docente.

###### *Prácticas externas*

Los sistemas de acreditación han contribuido a que:

Ítem 88. Aumente el número de horas de prácticas externas para lograr las competencias del título.

Ítem 89. Se incremente el número de plazas de prácticas externas ofertadas en distintas entidades.

Ítem 90. Mejore el seguimiento detallado de las prácticas externas de los estudiantes que realizan los tutores de facultad

Ítem 91. Mejore la coordinación entre los responsables de las prácticas (externos e internos).

Los sistemas de acreditación han contribuido a que haya aumentado el grado de satisfacción con las prácticas:

Ítem 92. Del alumnado.

Ítem 93. De los tutores de la titulación.

Ítem 94. De los tutores de los centros de prácticas externas.

Ítem 95. Los sistemas de acreditación han contribuido a perfeccionar el diseño de acciones de mejora a partir de los resultados de las evaluaciones de satisfacción con las prácticas externas.

#### *Movilidad*

Los sistemas de acreditación han contribuido a mejorar:

Ítem 96. Los resultados de la evaluación de los estudiantes sobre la labor desarrollada por los servicios de apoyo a la movilidad.

Ítem 97. El seguimiento que hacen los tutores de movilidad a los estudiantes participantes en estos programas.

Ítem 98. El grado de satisfacción del alumnado que participa en el plan de movilidad.

Ítem 99. El diseño de acciones de mejora a partir de los resultados de las evaluaciones de satisfacción con el programa de movilidad.

#### *Inserción laboral*

Los sistemas de acreditación han contribuido a mejorar:

Ítem 100. El sistema de recogida de información sobre la inserción laboral de los egresados de la titulación.

Ítem 101. El análisis de los resultados de inserción laboral obtenidos y el diseño de acciones que refuercen las áreas de mejora identificadas.

#### *Sistemas de información*

Los sistemas de acreditación han mejorado el sistema de evaluación de la satisfacción de los estudiantes sobre:

Ítem 102. La información referida al acceso y a la admisión de los estudiantes en la web de la institución.

Ítem 103. La descripción de la titulación en la web de la institución.

Ítem 104. La información de las competencias de la titulación en la web de la institución.

Ítem 105. La información de la gestión de la calidad en la web de la institución.

#### *Quejas, reclamaciones y sugerencias*

Los sistemas de acreditación han mejorado:

Ítem 106. La definición de los procedimientos de actuación ante las reclamaciones, quejas y sugerencias de los estudiantes.

Ítem 107. La información personal y pública del estado en el que se encuentran las reclamaciones, quejas y sugerencias de mejora recibidas.

Ítem 108. El desarrollo de estrategias de mejora para dar respuesta a las reclamaciones, quejas y sugerencias recibidas.

## Referencias bibliográficas

Cetzal, R. S. P., Delgado, M. L., y Reche, P. C. (2012).

El poder en las organizaciones escolares... todos lo buscan, pocos lo consiguen. *Revista Educación y Ciencia*, 2 (40), 33-46.

Díaz, F., Cuevas, M., Fernández, M., Gijón, J., Lizarte, E. J., Ibáñez, P., El Homrani, M., Ávalos, I., y Rodríguez, R. J. (2019). Liderazgo y calidad en la educación superior. *EDMETIC. Revista*

*de Educación Mediática y TIC*, 8 (2), 52-72. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i2.12120>

Egido, I., Fernández, F. J., y Fernández, M. J. (2016). Evaluation of the impact of quality management systems on school climate [Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de calidad en el clima escolar]. *International Journal of Educational Management*, 30 (4), 474-492. <https://doi.org/10.1108/IJEM-01-2015-0010>

- ENQA, ESU, EUA, EURASHE, EI, BUSINESSEUROPE, y EQAR. (2015). *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG)* [Criterios y directrices para la garantía de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior]. European Association of Institutions in Higher Education. [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf)
- EQAR. (s.f.). *European Quality Assurance Register for Higher Education* [Registro Europeo de Garantía de la Calidad para la Educación Superior]. <https://www.eqar.eu>
- Fernández-Cruz, F. J., Egido, I., y Carballo, R. (2016). Impact of quality management systems on teaching-learning processes [El impacto de los sistemas de gestión de Calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje]. *Quality Assurance in Education*, 24 (3), 394-415. <https://doi.org/10.1108/QAE-09-2013-0037>
- Fernández-Díaz, M. J. (2013). Evaluación de impacto para un cambio sostenible en las organizaciones educativas. **Revista Española de Pedagogía**, 71 (254), 119-138. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3777>
- Fernández-Díaz, M. J., Rodríguez-Mantilla, J. M., y Fontana-Abad, M. (2016). Impact of implementation of quality management systems on internal communications and external relations at schools [Impacto de la implementación de sistemas de gestión de calidad las comunicaciones internas y en las relaciones externas de los centros escolares]. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27 (1), 97-110. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.954365>
- Ferreiro, V. V., Brito, J., y Garambullo, A. I. (2020). Modelo de gestión de calidad como estrategia de planeación en procesos de acreditaciones internacionales. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10 (20), 1-27. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.606>
- Galindo, M. A. (s. f.). *Agencia de calidad: ANECA* [presentación]. <https://www.farmaceuticos.com/wp-content/uploads/2019/12/2014-Presentacion-Farmacia-ANECA-Nov.ppt>
- Guzmán-Puentes, S., y Guevara-Ramírez, R. (2022). Configuración de la acreditación de la calidad como campo de estudio. Una revisión sistemática de la investigación internacional (1998-2016). *RIES. Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 13 (36), 160-180. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2022.36.1189>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data análisis [Análisis multivariante de datos]* (7.ª ed.). Pearson Education.
- Ibáñez-López, F. J., Hernández-Pina, F., y Monroy-Hernández, F. (2020). Análisis del conocimiento y la percepción del profesorado sobre los procesos de evaluación y acreditación de titulaciones universitarias en educación. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 72 (4), 61-78. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2020.79417>
- Izquierdo, I., Olea, J., y Abad, F. J. (2014). Exploratory factor analysis in validation studies: Uses and recommendations [Análisis factorial exploratorio en estudios de validación: usos y recomendaciones]. *Psicothema*, 26 (3), 395-400. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.349>
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 70, de 23 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/con>
- López-Aguado, M., y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12 (2), 1-14. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Lorenzo, M. (2011). *Organización de centros educativos. Modelos emergentes*. La Muralla.
- Márquez, E., y Zeballos, Z. R. (2017). El impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de los programas educativos que ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas: un estudio de caso. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10 (2), 65-83. <https://doi.org/10.15366/riee2017.10.2.004>
- Martínez, J. E., Tobón, S., y Romero, A. (2017). Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. *Revista Innovación Educativa*, 17 (73), 79-96. <http://repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/23409>
- Martínez, J. E., y Tobón, S. (2019). Cuestionario de percepción sobre el impacto de los procesos de acreditación de la calidad educativa en instituciones de educación superior. *Conrado*, 15 (70), 242-247. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1132>
- Martínez, J. E., Ponce, S., Moreno, I., y Zamora, L. (2022). Evaluación y acreditación en una univer-

- sidad pública de México: experiencias docentes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27 (Especial 7), 443-459. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.29>
- Martínez-Iñiguez, J. E., Tobón, S., López Ramírez, E., y Manzanilla-Granados, H. M. (2020). Calidad educativa: un estudio documental desde una perspectiva socioformativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 16 (1), 233-258. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/latinoamericana/article/view/2296>
- Martínez-Zarzuelo, A., Rodríguez-Mantilla, J. M., y Fernández-Díaz, M. J. (2022). Improvements in climate and satisfaction after implementing a quality management system in education [Mejoras en el clima y en la satisfacción tras implementar un sistema de gestión de calidad en educación]. *Evaluation and Program Planning*, 94, 102119. <https://doi.org/10.1016/j.evalproplan.2022.102119>
- Matarranz, M. (2021). El Espacio Europeo de Educación Superior y su sello de calidad. *Revista Española de Educación Comparada*, (37), 153-173. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27728>
- Monarca, H., Thoilliez, B., Garrido, R., y Prieto, M. (2018). Percepciones del profesorado sobre el seguimiento y la evaluación de la calidad en la Universidad Autónoma de Madrid. En H. Monarca, y M. Prieto (coords.), *Calidad de la educación superior en Iberoamérica* (pp. 123-161). Dykinson.
- Parra, K. L., Vargas, Y., y Soto, J. A. (2019). *Acreditación en instituciones de educación superior. Experiencias. Logros y retos*. Qartuppi.
- Real Decreto 1112/2015, de 11 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Organismo Autónomo Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 302, de 18 de diciembre de 2015, pp. 119063 a 119081. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2015/12/11/1112>
- Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 233, de 29 de septiembre de 2021, pp. 119537 a 119578. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-15781>
- Resolución de 7 de marzo de 2018, de la Secretaría General de Universidades, por la que se dictan instrucciones sobre el procedimiento para la acreditación institucional de centros de universidades públicas y privadas. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 63, de 13 de marzo de 2018. [https://www.boe.es/eli/es/res/2018/03/07/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/res/2018/03/07/(1)/con)
- Resolución de 3 de marzo de 2022, de la Secretaría General de Universidades, por la que se dictan instrucciones sobre el procedimiento para la acreditación institucional de centros de universidades públicas y privadas, y se publica el Protocolo para la certificación de sistemas internos de garantía de calidad de los centros universitarios y el Protocolo para el procedimiento de evaluación de la renovación de la acreditación institucional de centros universitarios, aprobados por la Conferencia General de Política Universitaria. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 58, de 9 de marzo de 2022. [https://www.boe.es/eli/es/res/2022/03/03/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2022/03/03/(2))
- Rodríguez, D. (2006). Dimensión institucional, cultural y micropolítica: claves para entender las organizaciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 9 (1), 1-14.
- Rodríguez-Mantilla, J. M., Fernández-Cruz, F. J., y Fernández-Díaz, M. J. (2021a). *Evaluación para la innovación y mejora de centros educativos*. Editorial Síntesis.
- Rodríguez-Mantilla, J. M., León, V., y Martínez-Zarzuelo, A. (2021b). ISO 9001 standard and their impact on school management and planning and support systems. Comparative study on perception between heads-teachers [El estándar ISO 9001 y su impacto en los sistemas de gestión, planificación y soporte de los centros escolares. Estudio comparativo sobre la percepción entre directores y profesores] . *The TQM Journal*, 33 (6), 1610-1630. <https://doi.org/10.1108/TQM-04-2020-0071>
- Sarasola, M., Delgado, P., y Lasida, J. (2015). El impacto de la implementación del sistema de calidad educativa PCI a través de la perspectiva del profesorado. *Páginas de Educación*, 8 (2), 121-143. <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/paginasdeeducacion/article/view/695>
- Smart-Qual. (2022). *Quality indicator scoreboard (QIS). Quality indicator set & structured catalogue [Cuadro de indicadores de calidad (QIS). Conjunto de indicadores de calidad y catálogo estructurado]*. Smart-Qual. <https://smartqual.eu/wp-content/uploads/2022/04/QIS-indicator-set-and-catalog-IO1-SMARTQUAL-2.pdf>

- Thurler, M. G., y Maulini, O. (2010). *La organización del trabajo escolar: una oportunidad para repensar la escuela*. Graó.
- Torres-Salas, M. I., García-Rojas, A., y Alvarado-Arguedas, A. (2018). La evaluación externa: un mecanismo para garantizar la calidad de la educación superior en Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 22 (2), 1-16. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.16>
- Trujillo, J. M. (2007). Análisis interno de la organización: liderazgo y micropolítica en un centro educativo. *Innovación educativa*, 17, 37-52. <http://hdl.handle.net/10347/4361>
- Ulker, N., y Bakioglu, A. (2018). An international research on the influence of accreditation on academic quality [Investigación internacional sobre la influencia de la acreditación en la calidad académica]. *Studies in Higher Education*, 44 (9), 1507-1518. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1445986>
- Vázquez, J. A. (2015). Nuevos escenarios y tendencias universitarias. *Revista de Investigación Educativa*, 33 (1), 13-26. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.211501>
- Weaver, S. S. (2015). Measurement theory [Teoría de la medición]. En W. Donsbach (Ed.), *The international encyclopedia of communication [Enciclopedia internacional de comunicación]*. Wiley Online Library. <http://dx.doi.org/10.1002/9781405186407.wbiecm016.pub3>

## Biografía de los autores

**Begoña García-Domingo.** Doctora en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Ha sido profesora titular del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación del CES Don Bosco de Madrid (adscrito a Universidad Complutense de Madrid [UCM]) hasta 2019. Desde entonces, desarrolla su actividad docente e investigadora en el Departamento de Investigación y Psicología en Educación (en el área de métodos de investigación) de la Facultad de Educación de la UCM. Es miembro del grupo de investigación «Calidad y evaluación de instituciones educativas» (UCM). Ha participado en di-

ferentes proyectos de investigación e innovación docente y se ha interesado, en especial, por la medida y evaluación de las competencias del profesorado, la inteligencia emocional en contextos formativos y la calidad educativa.

 <https://orcid.org/0000-0002-5784-0460>

**Jesús-M. Rodríguez-Mantilla.** Doctor en Educación por la UCM. Desarrolla su actividad docente e investigadora en el Departamento de Investigación y Psicología en Educación (en el área de métodos de investigación) de la Facultad de Educación de la UCM. Es director del grupo de investigación «Calidad y evaluación de instituciones educativas» (UCM). Cuenta con dos sexenios de investigación concedidos. Director adjunto de *Bordón*. *Revista de Pedagogía*. En la actualidad, es coordinador del Grado de Pedagogía y coordinador del Prácticum de Pedagogía Escolar en la Facultad de Educación de la UCM.

 <https://orcid.org/0000-0002-0885-3484>

**Angélica Martínez-Zarzuelo.** Doctora en Educación por la UCM. Desarrolla su actividad docente e investigadora en el Departamento de Didáctica de Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas (en el área de didáctica de las matemáticas) de la Facultad de Educación-Centro de Formación del Profesorado de la UCM. Sus áreas de investigación son, entre otras, evaluación educativa y calidad educativa. Es miembro del grupo de investigación «Calidad y evaluación de instituciones educativas» (UCM).

 <https://orcid.org/0000-0001-5653-2311>



# Sumario\*

## Table of Contents\*\*

### Estudios

#### Studies

**Kristján Kristjánsson**

*Phrónesis, metaemociones y educación del carácter*  
*Phronesis, meta-emotions, and character education* 437

**Bernardo Gargallo-López, Gonzalo Almerich-Cerveró,  
Fran-J. García-García, Inmaculada López-Francés,  
y Piedad-M.ª Sahuquillo-Mateo**

Perfiles de estudiantes universitarios en la  
competencia aprender a aprender y su relación con  
el rendimiento académico

*University student profiles in the learning to learn  
competence and their relationship with academic  
achievement* 457

**Gemma Fernández-Caminero, José-Luis Álvarez-  
Castillo, Hugo González-González, y Luis  
Espino-Díaz**

Enseñando moralidad como competencia inclusiva  
en educación superior: efectos de la discusión de  
dilemas y contribución de la empatía

*Teaching morality as an inclusive competence in higher  
education: Effects of dilemma discussion and contribution  
of empathy* 489

**Jaime Vilarroig-Martín**

La pedagogía de Joaquín Xirau: entre la tradición  
y la modernidad

*Joaquín Xirau's pedagogy: Between tradition and modernity* 511

### Notas

#### Notes

**Ana Romero-Iribas, y Celia Camilli-Trujillo**

Diseño y validación de una Escala de Amistad  
de Carácter para jóvenes

*Design and validation of a Character Friendship Scale  
for young adults* 529

**Begoña García-Domingo, Jesús-M. Rodríguez-Mantilla,  
y Angélica Martínez-Zarzuelo**

Instrumento para valorar el impacto del sistema  
de acreditación en educación superior: validación  
mediante análisis factorial exploratorio

*An instrument to evaluate the impact of the higher education  
accreditation system: Validation through exploratory factor  
analysis* 555

**Judit Ruiz-Lázaro, Coral González-Barbera, y José-Luis  
Gaviria-Soto**

La prueba de Historia de España para acceder  
a la universidad: análisis y comparación entre  
comunidades autónomas

*The Spanish History test for university entry: Analysis and  
comparison among autonomous regions* 579

**Juan-F. Luesia, Juan-F. Plaza, Isabel Benitez, y Milagrosa  
Sánchez-Martín**

Desarrollo y validación del Test de Competencia  
Ortográfica (TCORT) en estudiantes universitarios  
de nuevo ingreso

*Development and validation of the Test of Spelling Competence  
(TCORT) in incoming university students* 601

\* Todos los artículos están también publicados en inglés en la página web de la revista: <https://revistadepedagogia.org/en>.

\*\* All the articles are also published in English on the web page of the journal: <https://revistadepedagogia.org/en>.

## Reseñas bibliográficas

---

**Abad, M. J. (Coord.) (2022).** *Empantallados. Cómo educar con éxito a tus hijos en un mundo lleno de pantallas* (Ezequiel Delgado-Martín). **Nasarre, E. (Ed.) (2022).** *Por una educación humanista. Un desafío contemporáneo* (Clara Ramírez-Torres). **Santos-Rego, M. A., Lorenzo-Moledo, M., y García-Álvarez, J. (Eds.) (2023).** *La educación en red. Una perspectiva multidimensional* (Marisol Galdames-Calderón). 637

**Ignacio Quintanilla Navarro. In memoriam**  
*Ignacio Quintanilla Navarro. In memoriam* 649

**Índice del año 2023**  
*Table of contents of the year 2023* 653

**Instrucciones para los autores**  
*Instructions for authors* 659

**Información para lectores y suscriptores**  
*Notice to readers and subscribers* 663



ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)

<https://revistadepedagogia.org/>

Depósito legal: M. 6.020 - 1958

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid