

Rosana Satorre Cuerda (Ed.)

El profesorado, eje fundamental de la transformación de la docencia universitaria

Rosana Satorre Cuerda (Ed.)

El profesorado, eje fundamental de la transformación de la docencia universitaria

Octaedro 
Editorial

UA

UNIVERSITAT D'ALACANT
UNIVERSIDAD DE ALICANTE
Vicerectorat de Transformació Digital
Vicerrectorado de Transformación Digital
Institut de Ciències de l'Educació
Instituto de Ciencias de la Educación

El profesorado, eje fundamental de la transformación de la docencia universitaria

EDICIÓN:

Rosana Satorre Cuerda

Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante

Primera edición: octubre de 2022

© De la edición: Rosana Satorre Cuerda

© Del texto: Las autoras y autores

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.

C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02 – Fax: 93 231 18 68

www.octaedro.com – octaedro@octaedro.com

ISBN: 978-8-19506-52-8

Producción: Ediciones Octaedro

La revisión de los trabajos se ha realizado de forma rigurosa, siguiendo el protocolo de revisión por pares.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.

45. La medición de las necesidades de orientación tutorial: validación de una propuesta operativa de escala

Tolosa Bailén, Mari Carmen; Francés García, Francisco José; Rodríguez Sánchez, Carla; Sancho Esper, Franco Manuel; Ostrovskaia, Liudmila; Giner Pérez, José Miguel; López Gamero, María Dolores; González Díaz, Crisina; Sogorb Pomares, Teófilo; Carratalá Puertas, José Liberto; De Juana Espinosa, Susana Amalia; Antón Baeza, Antonio Jesús; Ibáñez Hernández, Ana Isabel; Molina Azorín, José Francisco; Martínez Falco, Javier; Ferrer Aracil, Javier y Ayela Pastor, Rosa María

Universidad de Alicante

RESUMEN

Los cambios derivados de la implantación del EEES han enfatizado la importancia de la acción tutorial y la orientación a estudiantes. En el marco de la Red de tutores del Programa de Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (PATEC) de la Universidad de Alicante, en el presente curso el trabajo se ha centrado en la construcción y validación de una escala para valorar las necesidades de orientación del alumnado. Tras la exploración y rastreo de bibliografía que ha permitido identificar ítems para construir una versión inicial de la escala, esta ha sido sometida a un proceso de validez de contenido a partir del examen de jueces o expertos. Posteriormente, el análisis de los resultados ha permitido obtener la versión final de la escala que se ha implementado de manera online a una muestra del alumnado. Tras ello se ha llevado a cabo un análisis factorial que ha confirmado que la escala es fiable a nivel de consistencia interna y presenta validez de constructo. No obstante, se debería haber recogido un número mayor de observaciones. Esta limitación debería ser abordada en futuros trabajos recogiendo datos no sólo en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales sino teniendo en cuenta el total de la población del estudiantado en la UA.

PALABRAS CLAVE: Educación Superior, tutoría universitaria, escala, validez, fiabilidad.

1. INTRODUCCIÓN

Con la implantación del EEES, las universidades han integrado los planes de acción tutorial dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. La tutoría universitaria se considera el espacio donde el docente da respuesta a las necesidades de información del alumnado al tiempo que se genera un clima propicio en las relaciones con su alumnado. Con este modelo se busca conseguir la formación integral del alumnado que le permita desarrollar al máximo sus capacidades y facilite su incorporación en el mercado laboral.

Los cambios que ha traído consigo el EEES, han hecho que los programas de tutoría universitaria figuren como una de las principales estrategias de que se dispone para frenar la deserción y contribuir a la mejora de la calidad de la educación superior al ser un componente de la enseñanza que facilita el proceso educativo y proporciona respuestas a las necesidades del alumnado (Álvarez, 2008). Mediante los programas de tutoría se puede lograr una mejora en los procesos de transición y adaptación del alumnado a la universidad, una mejora del aprendizaje y una mejor planificación de los itinerarios tanto curriculares como profesionales.

El fin de la tutoría universitaria es dotar al estudiante de competencias que no le hagan cuestionarse sus logros académicos, sentirse arropado en términos personales y estar en condiciones de conseguir un empleo al finalizar sus estudios universitarios (Álvarez Pérez, 2012).

La aparición del tratado de Bolonia demanda un nuevo rol para el profesorado que, además de sus obligaciones, debe asumir el seguimiento personal y académico del alumnado (Michavila, García y Alcón, 2003). Se espera que el profesor universitario, además de transmisor de conocimiento, sea un formador, un guía, un orientador y un estratega de los aprendizajes, teniendo en cuenta la perspectiva del discente y procurando el mejor desarrollo de cada estudiante en lo cognitivo, lo personal, lo académico y lo profesional (Sobrado, 2008). En este contexto, Rodríguez (2004) define al tutor universitario como “aquel profesor que ha de tener una motivación y preparación para la docencia, así como un interés por el desarrollo del alumnado como persona, como estudiante y como futuro profesional”.

Un aspecto clave de la labor de tutorización es la identificación de necesidades de orientación y acompañamiento del alumnado durante su estancia en la universidad, necesidades que no solo se circunscriben al ámbito académico, sino que también se extienden a otras dimensiones del recorrido del alumnado en la universidad, tales como la movilidad, los aspectos administrativos, la orientación profesional, etc. Habrá que dar respuesta a estas cuestiones para el logro de los mejores resultados en el ejercicio de la acción tutorial.

En el marco de la Red de tutores del PATEC, en el presente curso se pretende construir y validar una escala estandarizada para la valoración de la acción tutorial universitaria, en concreto, para valorar las necesidades del alumnado. Esa escala está pensada sobre cinco dimensiones de la acción tutorial: orientación académica, orientación profesional, orientación personal, orientación sobre movilidad y orientación sobre resolución de conflictos. La finalidad del proyecto radica en la generación de un instrumento estandarizado para la evaluación de la labor tutorial tanto en su conjunto como en sus diferentes dimensiones, útil tanto en el marco del PATEC como por su potencialidad de transferibilidad a otros contextos o programas de Acción Tutorial.

2. MÉTODO

Para valorar las necesidades del alumnado universitario se ha construido y validado una escala estandarizada. La construcción de la escala parte de una concepción multidimensional de la atención tutorial.

2.1. Características de la población

La muestra está compuesta por 83 respuestas. El 63.9% del alumnado participante son mujeres. Los estudiantes de tercero (24.1%) y de cuarto curso (41%) son los que mayoritariamente han contestado al cuestionario. En cuanto a la titulación, el 27.7% de los estudiantes cursan el grado en Marketing, el 16.9% Sociología, el 13,3% Economía, el 12% Publicidad y Relaciones Públicas, el 10.8% Trabajo Social, el 8.4% ADE, el 7.2% I2ADE y el 3 6% TADE. Como se observa, las tres titulaciones de mayor peso son Marketing, Sociología y Economía. En estas tres, 48 estudiantes han cumplimentado la encuesta frente a 35 del resto de titulaciones.

2.2. Instrumento de recogida de datos

Para la recogida de datos se ha diseñado una escala dirigida al alumnado universitario con el fin de registrar su valoración en relación con las necesidades de atención tutorial referidas a cinco dimensiones básicas: orientación académica, orientación personal, orientación de movilidad, orientación

profesional y, finalmente, orientación para la resolución de conflictos. Esta escala se ha elaborado utilizando la herramienta “Formularios” de Google y se ha administrado online a través de las opciones “Enviar correo”, “Enviar mensaje” de UACloud Campus Virtual.

2.3. Procedimiento

Tomando como referencia trabajos anteriores sobre las fases en la construcción de una escala (Delgado, Conde y Azaustre, 2021; Pantoja-Vallejo, Molero, Molina-Jaén y Colmenero-Ruiz, 2020) y en coherencia con los objetivos de la investigación, se llevó a cabo en primer lugar una labor de búsqueda bibliográfica e identificación de antecedentes investigadores, con el objeto de reunir el mayor número posible de ítems con capacidad potencial para constituirse como indicadores de cualquiera de las cinco dimensiones de la acción tutorial planteadas dentro de la investigación. Mediante esta labor de rastreo se acabaron identificando un total de 152 ítems que fueron objeto de depuración con el fin de eliminar solapamientos semánticos y posibles duplicidades. La depuración redujo el número de ítems sometidos a contraste hasta 114, conformando así la primera versión de la escala.

Validez de contenido

La escala provisional de 114 ítems fue sometida posteriormente a un proceso de validez de contenido a partir del examen de jueces o expertos. En el proceso participaron un total de 7 jueces cuyo criterio de selección combinó la inclusión, por un lado, de personas responsables en la coordinación del Programa de Acción Tutorial dentro de las diferentes facultades de la Universidad de Alicante y, por otro, la inclusión de tutores con experiencia contrastada en su labor de tutorización dentro del PATEC.

Al conjunto de jueces se le encargó individualmente la evaluación de la pertinencia de los ítems en relación con tres criterios específicos que permitían valorar la adecuación de los enunciados. Estos criterios fueron los siguientes para cada propuesta de ítem:

- Claridad en la redacción del ítem: facilidad de comprensión del enunciado, a través de una valoración entre 0 (nada comprensible) a 10 (totalmente comprensible).
- Relevancia del ítem: importancia o valor del ítem en relación con la labor que se debe realizar desde la acción tutorial, a través de una valoración entre 0 (nada relevante) a 10 (muy relevante).
- Dimensión teórica: aspecto o faceta de la acción tutorial a la que hace referencia el ítem entre las cinco dimensiones propuestas, a través de la selección de la dimensión que a juicio del juez estuviera más cercana al dominio del ítem.

Además, la ficha de evaluación incluía un campo de observaciones en el cual los jueces podían realizar sugerencias para añadir, modificar o eliminar términos utilizados en el fraseo de los ítems.

Una vez recabadas las fichas de valoración, el equipo investigador se reunió para realizar un análisis de las medias de las puntuaciones, las desviaciones típicas y el grado de concordancia, para cada ítem, entre las atribuciones dimensionales por parte de los jueces y las dimensiones teóricas inicialmente asignadas en la fase previa de la investigación. Dentro de este examen se decidió utilizar el cálculo de estadísticos descriptivos para establecer criterios de inclusión de los ítems dentro de la escala final. Finalmente, para obtener la versión definitiva de la escala, se tomó la decisión de seleccionar los diez ítems de cada dimensión que fueran mejor valorados por los jueces. Eso llevó a elegir, entre la media o la desviación típica, la media como criterio de ordenación. De acuerdo con ello quedó una versión final de la escala compuesta por 51 ítems.

3. RESULTADOS

Una vez se ha llevado a cabo la evaluación por jueces (o expertos) que ha permitido valorar, eliminar y clasificar los diferentes enunciados en las cinco dimensiones teóricas y tras recoger 83 respuestas de una muestra de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UA, se procede al análisis de la información. Este análisis supone la aplicación de diversas técnicas de análisis multivariante para: i) comprender la estructura factorial de los datos, ii) reducir el número de ítems al mínimo necesario y iii) analizar las propiedades psicométricas del instrumento de medida final (fiabilidad y validez).

3.1. Análisis Factorial Exploratorio

El resultado del análisis cuantitativo de los jueces dio como resultado un conjunto de 51 ítems divididos en cinco dimensiones teóricas que son: orientación académica (10 ítems), orientación profesional (11 ítems), orientación personal (10 ítems), orientación relativa a movilidad (10 ítems), orientación hacia la resolución de conflictos (10 ítems). Dado el elevado número de indicadores y de variables latentes consideramos oportuno realizar un análisis factorial exploratorio (AFE) que nos ha permitido explicar las relaciones entre estos ítems y los constructos teóricos propuestos, así como la estructura subyacente de los datos (Watkins, 2018). En concreto, el objetivo ha sido condensar la información recogida por el conjunto inicial de variables (51 indicadores) en un conjunto más reducido de dimensiones con la menor pérdida posible de información (Hair et al., 1999). La aplicación del AFE en nuestro caso se ha realizado siguiendo las etapas propuestas por Hair et al. (1999) y se ha estimado mediante el software libre JASP (Goss-Sampson, 2022).

En primer lugar, ha sido necesario seleccionar las variables que forman parte del análisis, en nuestro caso todos los indicadores al mismo tiempo, ya que asumimos que la orientación que el/la tutor/a puede tener conlleva una serie de dimensiones teóricas (inicialmente 5). En relación con los supuestos de idoneidad para aplicar AFE, se observa que el contraste de esfericidad de Bartlett es significativo al 1% ($\chi^2=2808.54$, 1275 g.l., $p<0.01$) y la medida de suficiencia de muestreo (MSA del KMO test) toma el valor 0.68, lo que se considera como superior regular (Hair et al., 1999). Estos indicadores nos permiten asumir que existe una estructura subyacente común a los mismos. En segundo lugar, se han estimado los factores y se ha valorado el ajuste global del modelo. El modelo se ha estimado por máxima verosimilitud. Dado el carácter exploratorio de este primer AFE se ha optado por un análisis paralelo para determinar el número de factores (no se ha fijado el número de factores). Para facilitar el análisis y para obtener factores ortogonales se ha realizado una rotación VARIMAX de la solución inicial. La Tabla 1 muestra la solución rotada del primer AFE propuesto.

Tabla 1. Resultado AFE inicial (rotación VARIMAX).

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Comentario
omov7	0.88				
omov10	0.87				
omov6	0.81				
omov3	0.79				
oaca10	0.77				
omov8	0.75				

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Comentario
omov5	0.66				
omov2	0.65				
oaca5	0.61				
omov9	0.59				
oaca7	0.53				
omov1	0.51				
oprof7	0.45	0.51			Elim. duplicidad
oper4	0.41				Elim. carga < 0.45
oprof9	0.40	0.60			Elim. duplicidad
oprof4		0.77			
oprof2		0.75			
oprof1		0.68			
oprof3		0.67			
oprof11		0.54			
oprof8		0.49			Elim. carga < 0.45
oprof5		0.47			Elim. carga < 0.45
oper1		0.46			Elim. carga < 0.45
oaca9		0.43			Elim. carga < 0.45
oper7		0.43		-0.48	Elim. duplicidad
oaca6		0.41			Elim. carga < 0.45
oconfl8			0.86		
oconfl4			0.83		
oconfl6			0.63		
oconfl9			0.54		
oconfl10			0.49		Elim. carga < 0.45
oconfl2			0.47		Elim. carga < 0.45
oper2			0.47		Elim. carga < 0.45
oconfl7			0.45		Elim. carga < 0.45
oconfl3			0.43		Elim. carga < 0.45
oper6				0.67	
oprof6			0.41		Elim. carga < 0.45
oper3				0.54	
oper8				0.51	
oconfl5				0.42	Elim. carga < 0.45

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Comentario
oaca1					Elim. carga < 0.45
oaca2					Elim. carga < 0.45
oaca3					Elim. carga < 0.45
oaca4					Elim. carga < 0.45
oaca8					Elim. carga < 0.45
oprof10					Elim. carga < 0.45
oper5					Elim. carga < 0.45
oper9					Elim. carga < 0.45
oper10					Elim. carga < 0.45
omov4					Elim. carga < 0.45
oconfl1					Elim. carga < 0.45

Los resultados del AFE inicial nos indican que la estructura subyacente, al tener en cuenta todas las variables, es de cuatro dimensiones en lugar de las cinco inicialmente propuestas. Asimismo, también nos indica aquellos ítems que podrían ser eliminados en una segunda etapa, ya sea porque su carga factorial es menor a 0.45 o porque cargan sobre dos factores al mismo tiempo. En cuanto a la interpretación de estos factores iniciales, el primer factor incluye las orientaciones académicas y de movilidad, el segundo factor la orientación profesional, el tercer factor la orientación hacia resolución de conflictos y el cuarto factor la orientación personal.

Con base a estos resultados iniciales (necesidad de eliminación de ítems) es sensato estimar un segundo AFE ahora sólo incluyendo aquellos indicadores que cumplieran con las condiciones de la Tabla 1. De este modo, el número de indicadores es de 23 en lugar de los 51 iniciales. Esta nueva estimación también se ha realizado por máxima verosimilitud, mediante retención paralela de los factores (no fijación del número a priori) y con rotación ortogonal VARIMAX. En este caso, las condiciones de idoneidad también se cumplen: el contraste de esfericidad de Bartlett es significativo al 1% ($\chi^2=1154.64$, 253 g.l., $p<0.01$) y ahora la medida de suficiencia de muestreo (MSA del KMO test) toma el valor 0.82, lo que se considera como superior sobresaliente (Hair et al., 1999). La Tabla 2 muestra la solución rotada del segundo AFE propuesto.

Tabla 2. Resultado AFE modelo revisado (rotación VARIMAX).

ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Comentario
oaca5	0.55			
oaca7	0.53			
oaca10	0.72			
omov1	0.65			
omov2	0.72			
omov3	0.80			

ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Comentario
omov5	0.76			
omov6	0.82			
omov8	0.79			
omov9	0.65			
omov10	0.83			
oprof1		0.77		
oprof2		0.75		
oprof3		0.73		
oprof4		0.77		
oprof11		0.46		
oconfl4			0.87	
oconfl6			0.62	
oconfl8			0.86	
oconfl9			0.52	
oper6			0.52	
oper3				Elim. carga < 0.45
oper8				Elim. carga < 0.45

Los resultados de la estimación AFE del modelo revisado genera interesantes resultados. En primer lugar, y dado que no se ha fijado el número de dimensiones, al parecer los indicadores de la escala se agrupan en tres dimensiones (excepto oper3 y oper8 que deberían ser eliminados). El primer factor, sigue agrupando indicadores relativos a orientación académica y movilidad. El segundo factor, sigue relacionado con la orientación profesional. Mientras que el tercer, y último factor, incluye aspectos relativos a la orientación hacia la resolución de conflictos y un ítem de orientación personal como es oper6 (“Me pongo muy nervioso/a en los exámenes: me bloqueo, me quedo en blanco y no recuerdo nada de lo estudiado”) que podríamos interpretarlo también como la resolución de un conflicto personal.

3.2. Validación del instrumento de medida: Análisis Factorial Confirmatorio

La validación del instrumento de medida se ha realizado siguiendo el procedimiento propuesto por Anderson y Gerbing (1988). Así, el modelo de medida se ha estimado mediante análisis factorial confirmatorio (AFC) para evaluar tanto la fiabilidad como la validez del instrumento de medida. Hemos usado el AFC para evaluar el ajuste de los datos a la estructura factorial derivada de la teoría (Gatignon, 2003), o como en nuestro caso, de los resultados del AFE previo. El modelo propuesto incluye tres factores: factor 1 (11 ítems), factor 2 (5 ítems) y factor 3 (5 ítems) (ver tabla 2). La estimación de este AFC se ha realizado mediante el software EQS versión 6.2 (Bentler, 1995). El método de estimación ha sido el de máxima verosimilitud, el análisis se ha realizado utilizando la matriz de correlaciones y se han calculado los indicadores robustos. La Tabla 3 presenta los resultados del CFA que están relacionados con la fiabilidad y con la validez convergente del instrumento de medida.

Tabla 3. Fiabilidad y validez convergente.

Constructos e ítems	Carga estándar	t robusto	α Cronbach (SPSS)	IFC	VME
F1: ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y MOVILIDAD					
Oaca5: Sé lo que son las adaptaciones curriculares y cuándo puedo solicitarlas	0.61	7.33**	0.93	0.93	0.55
Oaca7: Sé llevar a cabo los procedimientos administrativos para las convalidaciones y cambios de grupo	0.60	7.64**			
Oaca10: Conozco el Reglamento de Adaptación Curricular de la Universidad de Alicante	0.78	13.34**			
Omov1: Conozco el programa de movilidad académica de la universidad para realizar parte de mis estudios en otra universidad española o extranjera	0.64	12.36**			
Omov2: Conozco cómo solicitar una beca en un programa de movilidad	0.74	13.47**			
Omov3: Conozco cómo convalidar las asignaturas de la universidad con la universidad de destino si decido participar en un programa de movilidad	0.84	16.88**			
Omov5: Tengo información sobre los programas existentes en la universidad para la movilidad nacional e internacional	0.75	14.96**			
Omov6: Sé cuál es la función del tutor de movilidad y cómo me puede ayudar	0.84	18.53**			
Omov8: Conozco la Unidad de Movilidad de la Universidad de Alicante	0.80	16.64**			
Omov9: Conozco otros programas de movilidad además del programa Erasmus que realiza la universidad	0.66	10.19**			
Omov10: Sé los pasos que tengo que realizar cuando se me aprueba una beca Erasmus	0.83	16.12**			
F2: ORIENTACIÓN PROFESIONAL					
Oprof1: Tengo información clara y precisa sobre las diferentes salidas profesionales del Grado	0.73	10.72**	0.86	0.87	0.56
Oprof2: El asesoramiento recibido durante mis estudios de Grado me ha facilitado la toma de decisiones hacia mi futuro laboral	0.82	16.43**			
Oprof3: Conozco procedimientos para la búsqueda de empleo (sitios web para búsqueda de empleo, organismos, elaboración de CV, etc.)	0.77	11.94**			
Oprof4: Conozco los sectores y puestos de trabajo más solicitados de mi titulación	0.84	15.37**			
Oprof11: Estoy satisfecho /a con los servicios de orientación y empleo de la universidad	0.56	5.58**			

Constructos e ítems	Carga estándar	t robusto	α Cronbach (SPSS)	IFC	VME
F3: ORIENTACIÓN RESOLUCIÓN CONFLICTOS					
Oconfl4: Me preocupa tener algún conflicto con una profesora o un profesor y no saber cómo reaccionar	0.88	19.22**	0.81	0.84	0.52
Oconfl6: Me sentiría más tranquila/o si la universidad interviniese cuando tengo un conflicto con una profesora o profesor	0.61	6.42**			
Oconfl8: Me preocupa no saber gestionar una situación conflictiva con una profesora o profesor	0.87	18.84**			
Oconfl9: Me gustaría recibir asesoramiento por parte de un servicio en la universidad ante un conflicto con una compañera o compañero	0.64	5.22**			
Oper6: Me pongo muy nervioso/a en los exámenes: me bloqueo, me quedo en blanco y no recuerdo nada de lo estudiado	0.52	4.94**			
S-B χ^2 (210 g.l.) = 2810,29 (p<.01), BBNFI= .90, BBNNFI= .96, CFI= .97, IFI= .97, RMSEA= .079, IC_RMSEA_95% = (.059-.096)					

Nota: * P < 0.05, ** P < 0,01. IFC = Índice de Fiabilidad Compuesta, VME = Varianza promedio extraída.

El nivel global de ajuste de la estimación del CFA muestra niveles de ajuste muy buenos [Satorra-Bentler χ^2 (210 g.l.) = 2810.29 (p<.01), BBNFI= .90, BBNNFI= .96, CFI= .97, IFI= .97, RMSEA= .079, IC_RMSEA_95% = (.059-.096)] (Hair et al., 2009). La consistencia interna se ha evaluado mediante el α Cronbach, confirmándose esta propiedad en cada una de las dimensiones ya que los valores están entre 0,93 (excelente) y 0.81 (robusto) (en el ámbito de la investigación educativa ver Taber, 2018). Se observa que existe validez de constructo dado que las puntuaciones de la varianza extraída promedio (VME) son mayores a 0,5 para todos los factores. La validez convergente se confirma porque todas las cargas factoriales estandarizadas de los ítems son estadísticamente significativas y están por encima de 0,5 (Hair et al., 2017). Asimismo, la validez convergente se confirma porque los índices de fiabilidad compuesta (IFC) de todos estos indicadores están por encima del nivel recomendado de 0,65 (Steenkamp & Geyskens, 2006). Finalmente, se ha analizado la validez discriminante siguiendo los dos criterios propuestos por Anderson y Gerbing (1988). Como se observa en los resultados presentados en la Tabla 4, se cumplen ambos criterios. En primer lugar, ninguno de los intervalos de confianza del 95% de las correlaciones entre cada par de factores incluye el valor 1. En segundo lugar, en todos los casos, las correlaciones al cuadrado entre constructos son menores que las puntuaciones de la VME. Estos dos resultados confirman la validez discriminante.

Tabla 4. Validez discriminante.

	F1	F2	F3
F1: ORIENT. ACADÉMICA Y MOVILIDAD	0.55	0.64	0.06
F2: ORIENT. PROFESIONAL	[0.51; 0.78]	0.56	-0.11
F3: ORIENT. RESOLUCIÓN CONFLICTOS	[-0.07;0.20]	[-0.27; 0.05]	0.52

La diagonal representa la varianza promedio extraída (VME), mientras que sobre la diagonal están las varianzas comunes (correlaciones al cuadrado). Bajo la diagonal los intervalos de confianza al 95% de las correlaciones entre factores.

En resumen, este proceso secuencial de estimaciones ha permitido reducir el número de indicadores iniciales, así como comprender la estructura subyacente de factores relativos a la orientación tutorial en un contexto universitario. La escala propuesta incluye tres factores, como son: la orientación académica y de movilidad (factor 1, 11 ítems), la orientación profesional (factor 2, 5 ítems) y la orientación hacia la resolución de conflictos (factor 3, 5 ítems). Los análisis finales permiten confirmar que la escala propuesta es fiable a nivel de consistencia interna y presenta validez de constructo, tanto convergente como discriminante. Cabe destacar, sin embargo, que se debería haber recogido un número mayor de observaciones ya que la literatura indica que como regla orientativa deberíamos tener, al menos, 5 casos por cada variable analizada (Watkins, 2018). Aunque esta primera recogida de datos nos ha servido como una evaluación inicial y exploratoria de la validación del instrumento de medida propuesto, esta limitación debería ser abordada en futuros trabajos recogiendo datos no sólo en la Facultad de Económicas y Empresariales sino teniendo en cuenta el total de la población del estudiantado en la UA.

3.3. Análisis cuestiones abiertas

Junto a la valoración de 51 indicadores-ítems, se consideró adecuado -siguiendo las orientaciones metodológicas de un cuestionario de valoración- la incorporación de dos cuestiones abiertas:

- Indica cualquier comentario que consideres de utilidad en relación con tus necesidades de atención tutorial.
- Si has tenido alguna dificultad en contestar algún ítem, indica por favor en cuál/cuáles.

En cuanto a la primera cuestión, se registraron 8 respuestas (9,6% del total de cuestionarios). El análisis según titulación, curso y sexo no ofrece diferencias sustanciales respecto al total de respuestas. Una de las inquietudes apuntadas es la necesidad de información sobre las salidas académicas y profesionales de las titulaciones. Otros aspectos son: dificultades de compatibilizar estudios y trabajo, necesidad de una mayor presencialidad de la figura del tutor, resolución de problemas-conflictos con profesores (exámenes, lentitud en las respuestas a tutorías) y compañeros (problemas de trabajo en grupo), asesoramiento en la consecución del requisito de idiomas para la titulación.

En cuanto a la segunda cuestión se observan 4 respuestas (4,8% del total de cuestionarios), excluyendo del análisis dos respuestas que indicaban que “no habían tenido ninguna dificultad”. Aunque el número de respuestas es bastante bajo -lo cual es positivo en cuanto al diseño del cuestionario-, el análisis según titulación, curso y sexo no ofrece diferencias sustanciales respecto al total de respuestas. Las dificultades apuntadas son las siguientes:

- Dificultad de valorar un ítem del que no se tiene conocimiento, por ejemplo, “información acerca del programa de movilidad o Erasmus”, se desconoce su existencia o se muestra indiferencia. Este aspecto es destacado por varios alumnos.
- Se sugiere a la hora de preguntar el género, añadir una tercera casilla “otro” para aquellos estudiantes que no se sientan identificados con ninguno de los dos géneros binarios.
- Cierta dificultad en valorar ítems que aparecen con un enunciado en forma de negación, aunque se apunta que se entiende el significado del ítem.

4. CONCLUSIONES

En este trabajo, con la finalidad de generar un instrumento estandarizado para la evaluación de la acción tutorial, nos hemos planteado como objetivo construir y validar una escala estandarizada que permita valorar las necesidades del alumnado. Se considera que, en principio, dicha escala

debe alcanzar cinco dimensiones de la labor de tutorización: orientación académica, orientación profesional, orientación personal, orientación sobre movilidad y orientación sobre resolución de conflictos.

La primera fase ha consistido en identificar el mayor número posible de ítems que potencialmente puedan ser considerados indicadores de cualquiera de las cinco dimensiones objeto de estudio, resultando en una escala provisional compuesta de 114 indicadores cuya validez de contenido ha sido examinada por un total de siete jueces o expertos. El cálculo de estadísticos descriptivos sobre las puntuaciones de los jueces ha permitido obtener una escala compuesta por 51 ítems (once de orientación profesional y diez en cada una de las otras dimensiones). Esta escala se ha trasladado al alumnado del PATEC, obteniendo respuesta de un total de 83 estudiantes entre todos los cursos y titulaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

El análisis de esta información aplicando técnicas de análisis multivariante posibilita comprender la estructura factorial de los datos, reducir el número de ítems al mínimo necesario y analizar su fiabilidad y validez. En este sentido, el análisis factorial exploratorio (AFE) ha permitido explicar las relaciones entre los ítems y los constructos teóricos propuestos, así como la estructura subyacente de los datos; la validación del instrumento de medida se ha estimado mediante análisis factorial confirmatorio (AFC) para evaluar la validez y la fiabilidad del instrumento de medida.

El proceso secuencial de estimaciones ha permitido reducir el número de indicadores iniciales y comprender la estructura subyacente de factores relativos a la orientación tutorial. La escala propuesta incluye tres factores: orientación académica y de movilidad (11 ítems), orientación profesional (5 ítems) y orientación hacia la resolución de conflictos (5 ítems). Los análisis finales confirman que la escala propuesta es fiable a nivel de consistencia interna y presenta validez de constructo, tanto convergente como discriminante. No obstante, aunque esta primera recogida de datos ha servido como una evaluación inicial y exploratoria de la validación del instrumento de medida propuesto, sería necesario un número mayor de observaciones que debería ser abordada en futuros trabajos recogiendo datos no sólo en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales sino teniendo en cuenta el total de la población del estudiantado en la Universidad de Alicante.

Agradecimientos

El presente trabajo ha contado con una ayuda del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (convocatoria 2021-22). Ref.: 5457. Agradecemos a los revisores del texto sus comentarios constructivos.

5. REFERENCIAS

- Álvarez, M. (2008). La tutoría académica en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 71-88. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27413170004>
- Álvarez Pérez, P.R. (2012). Los planes de tutoría de carrera: una estrategia para la orientación al estudiante en el marco del EEES. *Educación*, 48(2), 247-266. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.23>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Bentler, P. M. (1995). EQS structural equations program manual (Vol. 6). Encino, CA: Multivariate software.

- Delgado García, M., Conde Vélez, S., & Azaustre Lorenzo, M. D. C. (2021). Validación de un instrumento para detectar necesidades de orientación en alumnado universitario de nuevo ingreso. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 32(1), 92-115. <http://dx.doi.org/10.5944/reop.vol.32.num.1.2021.30742>
- Gatignon, H. (2003). *Statistical analysis of management data*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Goss-Sampson, M. A. (2022). *Statistical Analysis in JASP 0.16.1: A Guide for Students*. March 2022. <https://jasp-stats.org/wp-content/uploads/2022/04/Statistical-Analysis-in-JASP-A-Students-Guide-v16.pdf>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante* (Vol. 491). Madrid: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th Ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hair Jr, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123. <https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624>
- Michavila, F., García, J., & Alcón, E. (2003). *La tutoría y los nuevos modos de aprendizaje en la universidad*. Madrid: Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.
- Pantoja-Vallejo, A., Molero, D., Molina-Jaén, M.D., & Colmenero-Ruiz, M.J. (2020). Valoración de la práctica orientadora y tutorial en la universidad: validación de una escala para el alumnado. *Educación XXI*, 23(2), 119-143. <https://doi.org/10.5944/educXX1.25632>
- Rodríguez, M. (2004). Represente el papel de tutor. En: L. M. Villar (Coord.). *Programa para la mejora de la docencia universitaria*. Madrid: Pearson Educación.
- Sobrado Fernández, L. (2008). Plan de acción tutorial en los centros docentes universitarios: el rol del profesor tutor. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 89-107. <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5574>
- Steenkamp, J. B. E., & Geyskens, I. (2006). How country characteristics affect the perceived value of web sites. *Journal of Marketing*, 70(3), 136-150. <https://doi.org/10.1509%2Fjmk.70.3.136>
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219-246. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0095798418771807>