

# Expectativas y motivaciones en la elección de estudios universitarios desde una perspectiva de género

## Expectations and motivations in the choice of university studies from a gender perspective

Agustín Rodríguez-Esteban<sup>1</sup>, Isabel Carretero-Serrano<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de León [arode@unileon.es](mailto:arode@unileon.es)

<sup>2</sup> Universidad de León [icarrs00@estudiantes.unileon.es](mailto:icarrs00@estudiantes.unileon.es)

Recibido: 19/8/2022

Aceptado: 21/4/2023

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.  
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Agustín Rodríguez Esteban  
Facultad de Educación  
Universidad de León  
Campus de Vegazana, s/n  
24071 León

### Resumen

La elección de una titulación universitaria es una de las primeras decisiones importantes que realizan los jóvenes. Hombres y mujeres toman esta decisión basándose en distintas motivaciones y expectativas. El presente estudio tuvo como objetivo inicial validar la estructura multidimensional de una escala de evaluación de los motivos que influyen en la elección de estudios. Posteriormente, se analizó la relación entre las motivaciones académico-profesionales, la elección de estudios y el sexo del estudiante. Se aplicó la prueba *Motivations Influencing Course Choice questionnaire* (MICC) a un total de 538 estudiantes universitarios. Los resultados permitieron validar la estructura multidimensional de la escala. Se observó, igualmente, una asociación entre las estudiantes de sexo femenino, la elección de estudios socioeducativos, jurídicos o sanitarios y las expectativas relacionadas con la dimensión de ayuda. En el caso de los varones, más presentes en las ingenierías o carreras científicas, el vínculo con los motivadores extrínsecos fue menos sólido. Se considera que siguen presentes en la sociedad estereotipos de género que vinculan distintas profesiones a hombres y mujeres de forma diferente y estos siguen afectando a las expectativas y motivaciones de los estudiantes, especialmente las mujeres. Se proponen medidas para adoptar desde la orientación académica.

### Palabras clave

Motivación del Estudiante, Expectativas, Estereotipos, Universidad, Diferencias de Género

### Abstract

Choosing a university degree is one of the first important decisions that young people make. Men and women make this decision based on different motivations and expectations. The present study initially aimed to validate the multidimensional structure of a scale to assess the motives that influence the choice of studies. Subsequently, the relationship between academic-professional motivations, study choice and student gender was analyzed. The Motivations Influencing Course Choice Questionnaire (MICC) test was applied to a total of 538 university students. The results allowed validating the multidimensional structure of the scale. An association was also observed between female students, the choice of socio-educational, legal or

---

health studies and expectations related to the helping dimension. In the case of male students, who were more likely to choose engineering or science, the link with extrinsic motivators was less strong. Gender stereotypes that link different professions to men and women in different ways are still considered to be present in society and these continue to affect the expectations and motivations of students, especially female students. Measures are proposed to be adopted from the academic guidance.

### **Key Words**

Student Motivation, Expectations, Stereotypes, University, Gender Differences

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

La elección de una carrera universitaria es una de las decisiones más difíciles e importantes que una persona toma a lo largo de su vida. De la misma dependerán, en gran medida, sus futuros logros personales y profesionales (Afaq et al., 2017). Tomar una decisión académico-profesional inadecuada se asocia con una mayor tasa de deserción académica y desempleo, a la vez que reduce la movilidad social (Davies y Qiu, 2016). Además, en un contexto en el que se han endurecido las condiciones para la inserción laboral (Martínez-Martínez et al., 2015), el conocimiento de las expectativas y motivaciones que subyacen a estas decisiones se presenta como una necesidad de las instituciones educativas para poder adecuar los intereses y las capacidades de sus alumnos a las características de los futuros puestos de trabajo (Al-Abri y Kooli, 2018). Aquellas instituciones que sean capaces de conocer estos perfiles estarán en condiciones de diseñar estrategias efectivas para mantener y captar a los nuevos estudiantes, ofreciendo servicios de calidad y obteniendo una ventaja competitiva importante respecto al resto (Astorne-Figari y Speer, 2017; Davies y Qiu, 2016; Kusumawati et al., 2010; Martínez-Martínez et al., 2016).

Los distintos factores, conceptualizados como intereses personales, expectativas o motivaciones, en los cuales se basan los individuos para tomar sus decisiones académico-profesionales, pueden ser clasificados en dos grandes grupos (Al-Abri y Kooli, 2018). Un primer grupo recoge aquellos de carácter ambiental o “situacional”. Así, se ha descrito la influencia de ciertas características de la Universidad, entre ellas las instalaciones o el prestigio (Ho y Hung, 2008). Dentro de este grupo, se ha analizado también la influencia de la familia, utilizando indicadores como los ingresos familiares o el nivel educativo de los progenitores (Rodríguez-Muñiz et al., 2019). Otras variables consideradas han sido la influencia del grupo de iguales o amigos (Kusumawati et al., 2010) y de los docentes u orientadores (Abrahams et al., 2015).

El segundo grupo lo conforman los factores personales o psicológicos, que han sido identificados en la literatura como los más influyentes en la elección de estudios superiores por parte de los estudiantes (Kusumawati et al., 2010). En este sentido, cualquier investigación relativa a la elección de carrera debe considerar el elemento de la motivación, ya que, entre otros aspectos, este se vincula a las expectativas, es decir a los deseos de alcanzar ciertos logros, siempre que se proporcionen las oportunidades necesarias (Fajcikova y Urbancova, 2019). Así, se ha descrito una relación positiva entre las motivaciones y expectativas académico-profesionales y aspectos como la adaptación y el compromiso académico (Araújo et al., 2019) o la satisfacción, la productividad y el

rendimiento (Aminu et al., 2022; Rodríguez-Muñiz et al., 2019). La mayor parte de la investigación sobre esta materia ha considerado la clásica división entre los dos tipos básicos de motivación (Deci, 1975; Sivrikaya, 2019; Skatova y Ferguson, 2014). Por un lado, la motivación extrínseca, que se basa en la obtención de recompensas externas. En este grupo, se han evaluado aspectos relacionados con las perspectivas laborales como el prestigio, el estatus social o, especialmente, los salarios (Martínez-Martínez et al., 2015; Shamsudin et al., 2019). El segundo tipo es la motivación intrínseca, es decir aquella que no está basada en elementos externos. El interés por la actividad en sí misma ha sido uno de los indicadores más analizados en este grupo (Afaq et al., 2017; Al-Abri y Kooli, 2018).

Junto a esta línea de investigación, ha aparecido literatura sobre tipologías motivacionales específicas en el ámbito de la elección vocacional. Moses (2003) propuso una clasificación basada en ocho tipos motivacionales de carrera. De acuerdo con la misma, distingue entre individuos que prefieren trabajos que les permitan socializarse, progresar en su carrera, demostrar autenticidad, desarrollar su personalidad, adquirir autonomía, que ofrezcan novedad, estabilidad o que les permitan desarrollar al máximo su vida personal al ofrecerles mucho tiempo libre. Más recientemente, Raveenther (2017) refiere tres componentes que afectan al proceso de decisión de carrera: el entorno, las oportunidades de carrera y la personalidad. Esta última variable es considerada por el modelo RIASECC (Holland, 1997) que analiza la relación de las variables psicológicas con las motivaciones que subyacen a las elecciones académicas. Este modelo describe seis tipos de personalidad vocacional: realista, investigadora, artística, social, emprendedora y convencional. En España, Deaño et al. (2015) han validado el *Cuestionario de Percepciones Académicas* (CPA) que combina aspectos cognitivos y motivacionales y recoge información sobre siete dimensiones: formación para el empleo, desarrollo, movilidad, implicación política y ciudadanía, presión social, calidad de la formación e interacción social. Vinculado de forma específica al contexto de la Universidad y como instrumento que será utilizado en la presente investigación, Skatova y Fergusson (2014) han elaborado el *Motivations Influencing Course Choice questionnaire* (MICC) en el que identifican cuatro grupos de motivaciones genéricas relevantes para la elección de estudios universitarios: la ayuda o motivación prosocial, la carrera o motivación profesional, el interés por la actividad y la facilidad de los estudios.

La mayor parte de estas tipologías han sido utilizadas para describir la relación de estas con las distintas elecciones académico-profesionales. De forma general, las motivaciones de tipo extrínseco aparecen asociadas a los estudios científicos o de ingenierías o arquitectura, mientras que las motivaciones de carácter intrínseco se han asociado a los estudios del ámbito sanitario o educativo. Así, en España, aparece un referente en el estudio del Instituto Nacional de Ciencias de la Educación donde ya se evidenció una relación entre las motivaciones y expectativas de carácter extrínseco y la elección de estudios de ingenierías (Juárez y Vázquez, 1981). Investigaciones más actuales en el contexto nacional (Peró et al., 2015; Rodríguez-Muñiz et al., 2019) e internacional (Fajčíková y Urbancová, 2019; Skatova y Fergusson, 2014) constatan una situación similar.

En este análisis del vínculo entre las motivaciones académico-profesionales y la elección de estudios, el sexo del individuo parece jugar un papel determinante. A pesar de que, en las últimas décadas, las mujeres han incrementado notablemente su nivel educativo, incluso superando a los hombres en tasas de matriculación universitaria

(Ministerio de Educación y Formación Profesional -MEFP-, 2021), ambos sexos eligen ámbitos de estudios distintos, lo que determina, en gran medida, acceso a profesiones futuras distintas (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE, 2018). De forma específica, se ha constatado que los hombres muestran una mayor predilección por actividades científicas o tecnológicas (Martínez-Martínez et al., 2016), mientras que las mujeres expresan más preferencia por actividades socioeducativas o sanitarias (Martínez-Martínez et al., 2015). En esta línea, Su et al. (2009) señalan que, en general, las mujeres muestran un mayor interés por carreras orientadas a las personas, mientras que los hombres se dirigen, en mayor medida, hacia carreras orientadas a las cosas. Esta realidad ha llevado a los investigadores a pensar que deben existir mecanismos que pueden explicar estas diferencias.

El ya clásico estudio de Chevalier (2003), realizado con graduados del Reino Unido, constató que los hombres son más propensos a informar de que la elección de sus estudios está motivada por expectativas de unos mayores ingresos futuros, mientras que las mujeres informan, más habitualmente, de elecciones motivadas por la perspectiva de un trabajo socialmente útil. En la actualidad, y desde el punto de vista de la motivación, la investigación sigue reflejando una mayor tendencia en las mujeres a mostrar motivaciones de tipo intrínseco relacionadas con aspectos vocacionales (Matjie y Coetzee, 2018; Rodríguez-Muñiz et al., 2019), con una mayor actitud altruista (Martínez-Martínez et al., 2015), con relaciones interpersonales más satisfactorias (Pérez-Carbonell y Ramos-Santana, 2015) e, incluso, con una mayor independencia (Mead, 2022). Los motivos extrínsecos, como los salarios o las trayectorias profesionales, adquieren un mayor peso en el caso de los hombres (Diniz et al., 2018). Recientemente, esta línea de investigación ha cobrado especial auge al considerar las consecuencias socioeconómicas que tiene la menor representación de las mujeres en las disciplinas STEM (Grañeras et al., 2022; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-, 2019).

Uno de los factores explicativos de estas diferencias es la influencia de los estereotipos y la socialización de los roles de género (Martínez-Martínez et al., 2016). En la actualidad, se siguen asociando rasgos de feminidad a las actividades relacionadas con el rol doméstico y el cuidado a los demás (Rodríguez-Esteban y Padín García, 2022), mientras que la masculinidad se vincula a una mayor competitividad y orientación a los resultados. Muchos ámbitos de estudio siguen considerándose típicamente masculinos o femeninos, lo que condiciona las motivaciones iniciales, ya que, entre otros aspectos, hombres y mujeres tienen expectativas más altas en aquellas profesiones que se perciben más apropiadas para su sexo (Grañeras et al., 2022; Pérez-Carbonell y Ramos-Santana, 2015).

De acuerdo con todo lo señalado, se planteó la presente investigación que tuvo como objetivos: en primer lugar, contrastar la estructura multidimensional de la traducción de la escala *Motivations Influencing Course Choice questionnaire* (MICC) utilizando una muestra de estudiantes universitarios españoles. En segundo lugar, analizar la relación de las expectativas y motivaciones académicas con la elección de estudios universitarios, así como describir la influencia del sexo del estudiante en estas motivaciones.

## 2. MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo-comparativo, de corte transversal, utilizando la técnica de encuesta.

### 2.1. Participantes

La población del presente estudio fueron los estudiantes de titulaciones de grado y máster de la Universidad de León (Castilla y León, España). La muestra final de trabajo quedó configurada por 538 sujetos, de los cuales un 66% fueron mujeres y un 44%, hombres. En cuanto a la distribución por curso (considerando aquel en el que el estudiante cursaba la mayoría de las asignaturas), el 24% eran alumnos de 1º curso, el 25% de 2º, el 17% de 3º, el 24% de 4º y el 10% de máster. Dentro de este último grupo, el 39% eran alumnos de alguno de másteres que ofrece la Facultad de Educación. Un 12% cursaban un máster en la Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial. También un 12% pertenecían a másteres de la Facultad de Ciencias de la Salud, mientras que el resto se distribuían, con porcentajes inferiores al 8%, entre los másteres del resto de facultades.

La Tabla 1 muestra la distribución porcentual de la muestra en cada una de las facultades. Considerando la revisión teórica realizada en las líneas anteriores, y para poder efectuar el análisis comparativo, se organizaron estas facultades en dos ámbitos de estudio: ingenierías y carreras científicas (Ing.-C.Cient), con un 42,6% del total de la muestra; y socioeducativas, jurídicas y sanitarias (C.Soc.Jr.San), con el 57,4% restante.

Facultad	%	Ámbito	% según ámbito
Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal	2,4	Ingenierías y c. científicas (Ing.-C.Cient)	Total: 42,6%
Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial	14,9		Mujeres: 52,4%
Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas	2,8		Hombres: 47,6%
Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales	11,5		
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	11		
Facultad de Educación	17,3	Socio-educativas, jurídicas y sanitarias (C.Soc.Jr.San)	Total: 57,4%
Facultad de Ciencias de la Salud	9,7		Mujeres: 76,1%
Escuela Universitaria de Trabajo Social	1,5		Hombres: 23,9%
Facultad de Filosofía y Letras	10,4		
Facultad de Veterinaria	7,6		
Facultad de Ciencias del Trabajo	2,6		
Facultad de Derecho	5		
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	3,3		

**Tabla 1.** Distribución de la muestra según titulación y ámbito de estudio

### 2.2. Instrumento de recogida de datos

Para el análisis de las motivaciones de los estudiantes se utilizó el instrumento *Motivations Influencing Course Choice questionnaire* (MICC) (Skatova y Ferguson, 2014) (ver Anexo 1). Los autores elaboraron este cuestionario para evaluar, de forma específica, las motivaciones en la elección de estudios en universitarios. La escala está

compuesta por un total de 18 ítems en formato escala tipo Likert con un rango del 1 al 6, en función de la relevancia de cada uno en la elección del grado. Estos ítems evalúan las 4 dimensiones siguientes:

*Ayuda o motivación prosocial:* Esta dimensión indica una preferencia por trabajar con personas y realizar actividades en beneficio de la sociedad y otros individuos.

*Carrera o motivación profesional:* Se caracteriza por un mayor interés por sobresalir en el grupo de referencia y se basa en motivaciones extrínsecas como las recompensas externas (salarios) o el prestigio asociado a ciertas profesiones.

*Interés o motivación intrínseca:* Refleja el interés inherente por una actividad y el disfrute por la realización de esta.

*Facilidad de estudios:* Indica una tendencia a alcanzar las metas individuales por la ruta más fácil.

### 2.3. Procedimiento

Para la recogida de datos se informó al Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de León sobre la finalidad del estudio. El vicerrectorado autorizó la investigación a la vez que dio difusión al cuestionario, haciendo llegar el mismo por email a todo el alumnado de grado y máster matriculado en la institución universitaria. Se garantizó la confidencialidad de la información obtenida. La encuesta fue aplicada entre los meses de abril y mayo del 2020.

Previamente a la aplicación de la escala *Motivations Influencing Course Choice questionnaire* (MICC), se pidió permiso expreso a una de sus autoras, Anyina Skatova, quien, en nombre de su equipo de investigación, autorizó a los autores de la presente investigación, vía correo electrónico, a traducirla y aplicarla. La escala fue traducida al español y revisada por 3 profesores del Departamento de Filología Moderna de la Universidad de León. Posteriormente, se aplicó un estudio piloto a 10 estudiantes, que no participaron en la encuesta final, para comprobar el grado de comprensión de los ítems. No fue necesario introducir modificaciones en la escala.

### 2.4. Análisis de datos

Para obtener una reducción de la dimensionalidad de la escala que permitiera comparar el modelo empírico con el modelo original, se aplicó un análisis factorial de componentes principales. Se trata de una técnica que permite reducir el número de variables en un número menor de factores o componentes, entendidos estos como combinaciones lineales no correlacionadas de las variables originales. Como medidas de adecuación muestral se utilizaron las pruebas KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) y el test de esfericidad de Barlett. El análisis de fiabilidad de cada una de las subescalas obtenidas se realizó aplicando el coeficiente alpha de Cronbach. Se eliminaron aquellos ítems que reducían la fiabilidad de la escala final. Posteriormente, se utilizó estadística descriptiva univariada para describir cada dimensión, calculando la media y la desviación típica.

En un segundo momento, se realizaron pruebas de contraste de normalidad utilizando el test de Kolmogorov-Smirnov. Dado que las variables no se ajustaron a un modelo de distribución normal, se llevaron a cabo análisis no paramétricos para identificar las posibles diferencias en función del ámbito de estudio y del sexo de los encuestados. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney y se consideraron significativas las diferencias con

valores  $p < 0,05$ . Para aquellas comparaciones que resultaron significativas, se calculó el tamaño del efecto por medio del coeficiente  $r$  de Rosenthal.

Finalmente, se aplicó un análisis de correspondencias múltiple con el objetivo de identificar perfiles sexo-motivación-ámbito de estudio a través de los distintos patrones de respuesta derivados de las relaciones entre las categorías de las variables cualitativas.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Dimensionalidad y fiabilidad de la escala

Se comprobó, en primer lugar, la idoneidad del análisis de componentes principales propuesto. La prueba KMO, que describe el grado de relación conjunta entre las variables, ofreció un valor de 0,834, lo que supera el valor de 0,80 recomendado para poder considerar la matriz como apropiada para realizar la factorización. Los valores del test de esfericidad de Barlett ( $\text{Chi-cuadrado}=431,355$ ,  $g.l.= 153$ ,  $p < 0,000$ ), nos permitieron rechazar la hipótesis de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad. Estos resultados, junto con el valor del determinante de la matriz de correlaciones ( $\text{determinante}=0,000$ ), revelan una buena adecuación de los datos para ser sometidos al análisis de componentes principales.

Se aplicó el método de rotación ortogonal Varimax con el objetivo de minimizar el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor. Utilizando el criterio de raíz latente o criterio de Kaiser-Guttman, se extrajeron aquellos factores con autovalores mayores a 1 (valores Eigen). Se obtuvieron, así, cuatro factores que explican el 63,15% de la varianza total del modelo (27,76% el factor 1; 15,27% el factor 2; 11,19% el factor 3; y 8,93% el factor 4). Para comprobar gráficamente la magnitud de los autovalores, se elaboró el gráfico de sedimentación. Un análisis de izquierda a derecha de este gráfico (Figura 1) permite identificar un punto de inflexión, a partir del quinto autovalor, en el que los autovalores dejan de dibujar una pendiente significativa. Debe considerarse por tanto una extracción con los cuatro primeros factores mencionados y desechar los restantes (sedimentos).

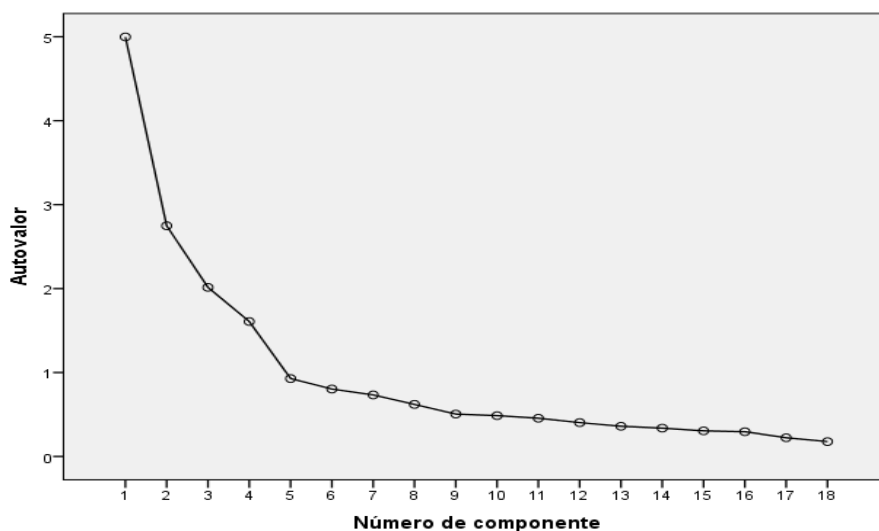


Figura 1. Gráfico de sedimentación

En la Tabla 2, se muestra la solución factorial obtenida. Se recogen las cargas factoriales o saturaciones de cada ítem en cada uno de los factores, junto con las respectivas comunalidades que expresan la proporción de varianza de cada ítem que pueda ser explicada por el modelo factorial obtenido. Los ítems que peor son explicados por el modelo son el it3 NOOTR y el it5 OBJET.

Ítems	Factores. Cargas factoriales				
	1	2	3	4	H <sup>2</sup>
it1_INTER. Siempre me interesó esta materia.	,087	<b>,827</b>	,032	-,025	,693
it2_AYUD. Quiero ayudar a otras personas.	<b>,843</b>	,160	,025	-,013	,737
it3 NOOTR. No estoy particularmente preocupado por otras personas.	-,394	,182	,218	<b>,272</b>	,310
it4_SABER. Quería saber más sobre esta temática.	,117	<b>,823</b>	,106	,007	,702
it5_OBJET. Mis objetivos individuales son más importantes que la prosperidad de la sociedad.	-,231	,144	,145	<b>,197</b>	,271
it6_FACIL. Fue la opción más fácil para mí.	-,016	-,042	,180	<b>,705</b>	,532
it7_WORK. Quiero conseguir un trabajo bien remunerado en el futuro.	,061	-,046	<b>,764</b>	,105	,601
it8_COMP. Se trata de un ámbito muy competitivo y me considero un/a triunfador/a.	-,006	,104	<b>,670</b>	,670	,466
it9_SERVIR. Quiero servir a la sociedad.	<b>,768</b>	,212	,190	-,006	,670
it10_DESA. Proporciona buenas opciones de desarrollo profesional futuro.	,280	,178	<b>,749</b>	-,060	,674
it11_DISFR. Para mí es muy importante estudiar algo que disfruto.	,320	<b>,756</b>	,111	,022	,687
it12_PERSO. Estoy interesado en las personas	<b>,848</b>	,162	,079	,043	,754
it13_FASCI. Es un ámbito fascinante para estudiar.	,315	<b>,787</b>	,787	,082	,737
it14_APROB. Pensaba que podría aprobar el título sin demasiado esfuerzo.	,004	-,006	,076	<b>,903</b>	,821
it15_PROF. Me proporciona opciones profesionales seguras.	,107	,031	<b>,752</b>	,138	,597
it16_GRDF. El grado parecía ser fácil de aprobar.	,125	-,051	,035	<b>,902</b>	,832
it17_PERP. Estoy interesado en comprender las perspectivas de otras personas.	<b>,742</b>	,150	,072	,170	,607
it18_MUND. Quiero hacer del mundo un lugar mejor.	<b>,777</b>	,248	,099	-,009	,675

Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

**Tabla 2.** Estructura factorial y comunalidades

Considerando aquellos que saturan con mayor carga factorial, se pueden identificar los ítems que definen cada una de las dimensiones o factores. En la primera dimensión, *ayuda*, saturan 5 ítems: it2\_AYUD, it9\_SERVIR, it12\_PERSO, it17\_PERP y it18\_MUND. La segunda dimensión es *interés* y recoge 4 ítems: it1\_INTER, it4\_SABER, it11\_DISFR y it13\_FASCI. La tercera dimensión, *carrera*, incluye los ítems: it7\_WORK, it8\_COMP, it10\_DESA y it15\_PROF. Finalmente, la cuarta escala la conforman los 5 ítems que definen la dimensión *facilidad de los estudios*: it3\_NOOTR, it5\_OBJET, it6\_FACIL, it14\_APROB y it16\_GRDF.

El análisis de fiabilidad se realizó mediante el método de consistencia interna utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. Se obtuvieron coeficientes de fiabilidad altos en las dos primeras escalas o dimensiones:  $\alpha_1=0,89$  y  $\alpha_2=0,85$ , y moderados en las dos restantes:  $\alpha_3=0,74$  y  $\alpha_4=0,66$ . El análisis de las contribuciones particulares de cada elemento a su escala permitió identificar dos ítems en la cuarta escala (it3\_NOOTR y it5\_OBJET), cuya eliminación permitía aumentar la fiabilidad de la misma. Una vez



eliminados estos dos ítems, la cuarta escala quedó configurada por un total de 3 ítems, ofreciendo un coeficiente de fiabilidad  $\alpha=0,81$ .

El análisis de componentes principales, junto con el posterior análisis de fiabilidad, devuelve una escala de motivaciones y expectativas similar, en cuanto a su configuración, a la escala original (Skatova y Ferguson, 2014). Los descriptivos de cada una de las escalas o dimensiones se muestran en la Tabla 3. La puntuación más alta ( $M=4,93$ ) se obtiene en la dimensión *interés*. Con puntuaciones inferiores, aparecen las dimensiones *ayuda* ( $M=4,09$ ), *carrera* ( $M=3,8$ ) y *facilidad de estudios* ( $M=2,16$ ).

Dimensión	Ítems	M(DT)
AYUDA	IT2_AYUD; IT9_SERVIR; IT12_PERSO; IT17_PERP, IT18_MUND	4,09(1,28)
INTERÉS	IT1_INTER, IT4_SABER, IT11_DISFR, IT13_FASCI	4,93(1,04)
CARRERA	IT7_WORK, IT8_COMP, IT10_DESA; IT15_PROF	3,80(1,13)
FACILIDAD	IT6_FACIL, IT14_APROB; IT16_GRDF	2,16(1,14)

**Tabla 3.** Descriptivos de cada dimensión-escala

### 3.2. Diferencias en función del ámbito de estudio y del sexo de los estudiantes

La Tabla 4 muestra las diferencias en cada una de las dimensiones analizadas según los distintos ámbitos de estudio. Los resultados de la prueba U de Mann Whitney revelan diferencias estadísticamente significativas en la dimensión *ayuda* ( $U=23614,5$ ;  $p<0,000$ ) con un moderado tamaño del efecto ( $r=0,28$ ). Son los alumnos de las titulaciones de ciencias socioeducativas, jurídicas o sanitarias los que muestran puntuaciones más elevadas en esta dimensión, con un valor de 4,39, frente a un valor de 3,69 en el caso de los alumnos que cursan ingenierías o carreras científicas. También aparecen diferencias significativas en la dimensión *carrera* ( $U=25622,5$ ;  $p<0,000$ ), con un moderado tamaño del efecto ( $r=0,23$ ). En este caso, son los alumnos de ingenierías o carreras científicas los que puntúan de forma significativamente superior. El valor medio de este grupo es de 4,11 frente a un promedio de 3,57 que se obtiene en el grupo de alumnos de ciencias socioeducativas, jurídicas o sanitarias.

No se aprecian diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones *interés* o *facilidad de estudios*.

Dimensión	Ámbito	N	M(DT)	U Mann Whitney	z	p(bilateral)	r
AYUDA	Ing.-C.Cient	229	3,69(1,09)	23614,5	-6,608	$p<0,000$	0,28
	C.Soc.Jr.San	309	4,39(1,33)				
INTERÉS	Ing.-C.Cient	229	4,90(0,98)	33011,5	-1,338	$p=0,181$	
	C.Soc.Jr.San	309	4,95(1,08)				
CARRERA	Ing.-C.Cient	229	4,11(1,08)	25622,5	-5,486	$p<0,000$	0,23
	C.Soc.Jr.San	309	3,57(1,11)				
FACILIDAD	Ing.-C.Cient	229	2,16(1,09)	34526,5	-0,485	$p=0,628$	
	C.Soc.Jr.San	309	2,16(1,18)				

**Tabla 4.** Diferencias en las expectativas-motivaciones según titulación elegida

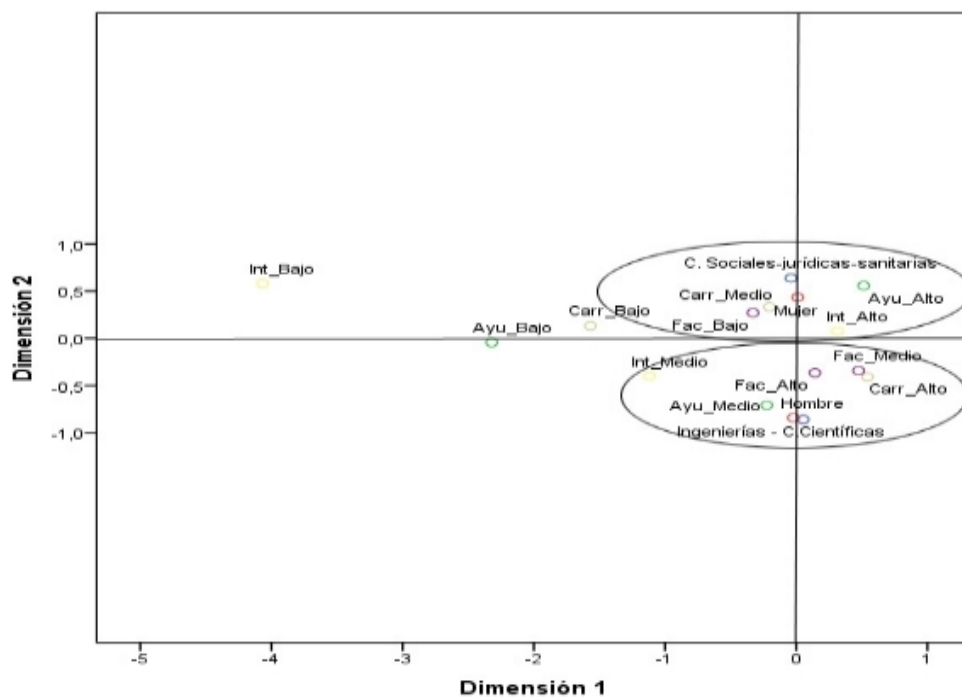
En la Tabla 5 se pueden observar los resultados de la prueba U de Mann Whitney que permite comprobar las diferencias en las distintas expectativas o motivaciones en función del sexo. Hombres y mujeres difieren, de forma estadísticamente significativa, en las dimensiones *ayuda*, *carrera* y *facilidad*. En los tres casos, el tamaño del efecto de las diferencias es bajo. En concreto, las mujeres mostraron puntuaciones más elevadas en la dimensión *ayuda* ( $U=26975,5$ ;  $p=0,001$ ;  $r=0,14$ ), con un valor promedio 4,23 frente a 3,83 de los varones. En las dos dimensiones restantes en las que aparecieron diferencias significativas: *carrera* ( $U=29092,5$ ;  $p=0,047$ ;  $r=0,09$ ) y *facilidad* ( $U=26294,5$ ;  $p<0,000$ ;  $r=0,16$ ), las puntuaciones más elevadas correspondieron a los varones. En la primera de ellas, el valor promedio de este grupo fue de 3,93 frente a 3,74 de las mujeres, y en la dimensión *facilidad*, fue de 2,41 frente a 2,03 de las mujeres.

Dimensión	Ámbito	N	M(DT)	U Mann Whitney	z	P (bilateral)	r
AYUDA	Mujer	355	4,23(1,26)	26975,5	-3,228	p=0,001	0,14
	Hombre	183	3,83(1,28)				
INTERÉS	Mujer	355	4,94(1,03)	31637,5	-0,498	p=0,619	
	Hombre	183	4,91(1,04)				
CARRERA	Mujer	355	3,74(1,10)	29092,5	-1,989	p=0,047	0,09
	Hombre	183	3,93(1,17)				
FACILIDAD	Mujer	355	2,03(1,07)	26294,5	-3,664	p<0,000	0,16
	Hombre	183	2,41(1,23)				

**Tabla 5.** Diferencias en las expectativas-motivaciones según titulación elegida

Se realiza finalmente un análisis de correspondencias múltiples (ACM) para identificar, a través de las relaciones entre las distintas categorías de las variables, algún patrón de respuesta que permita describir la triada sexo-motivación-ámbito de estudio. Las categorías de cada variable se proyectan de forma gráfica en un plano cartesiano de dos ejes. La asociación entre estas categorías se constata a través de la proximidad entre ellas. Los valores de las cuatro dimensiones que describen las motivaciones y expectativas fueron recodificados de la siguiente manera: valores 1 y 2, categoría bajo; valores 3 y 4, categoría medio; y valores 5 y 6, categoría alto.

El ACM reveló una solución de 2 factores que explicaron, en conjunto, el 52,2% de la inercia. Considerando el factor 1, que explica el 26,9% de la misma, se pueden identificar dos perfiles bien diferenciados. El primero de ellos está definido por mujeres que cursan titulaciones en el ámbito de las ciencias socioeducativas, jurídicas o sanitarias y que expresan elevadas motivaciones en las dimensiones *interés* (Int\_Alto) y *ayuda* (Ayu\_alto), intermedias en la dimensión *carrera* (Carr\_Medio) y bajas en la dimensión *facilidad de estudios* (Fac\_Bajo). El segundo perfil lo conforman los varones, estudiantes de ingenierías o carreras científicas, que han expresado valoraciones intermedias en la dimensión *ayuda* (Ayu\_Medio) y elevada en la dimensión *facilidad de estudios* (Fac\_Alto). Ligeramente más alejadas en el eje aparecen las categorías *interés* medio (Int\_Medio) y *carrera* alto (Carr\_Alto).



**Figura 2.** Identificación de perfiles. Mapa bidimensional de correspondencias (ACM)

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La decisión relativa a la elección de una titulación universitaria es probablemente una de las primeras decisiones importantes que toman los jóvenes. La comprensión de las motivaciones y expectativas que subyacen a estas decisiones es relevante porque contribuirá a mejorar la correspondencia entre las características de los estudiantes y las características de los programas educativos y las perspectivas profesionales (Afaq et al., 2017; Davies y Qiu, 2016). El presente estudio analizó las expectativas y motivaciones en la elección de carrera en una muestra de 538 universitarios. Se utilizó, como instrumento de recogida de datos, la prueba *Motivations Influencing Course Choice questionnaire* (MICC) (Skatova y Fergusson, 2014).

Respecto al primer objetivo, el análisis de componentes principales confirma la estructura de cuatro factores del cuestionario original y apoya la idea de que las expectativas y motivaciones académicas son una construcción multidimensional (Diniz et al., 2018). Debe considerarse, por tanto, el principio de multideterminación (Pervin, 2001) que sugiere que cualquier elección es una combinación de motivaciones. Esta conceptualización multidimensional explica mejor las elecciones de la vida real que los modelos unidimensionales (Skatova y Fergusson, 2014).

Con relación al segundo, y principal objetivo, el *interés* por el tema ha sido la motivación más valorada. Este hallazgo, que resulta coincidente con investigaciones anteriores (Afaq et al., 2017; Al-Abri y Kooli, 2018), tiene importantes implicaciones educativas y profesionales, ya que se ha constatado una relación de este factor de motivación intrínseca con una mejora en el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje profundo y con una mayor satisfacción y productividad laboral (Rodríguez-Muñoz et al., 2019). La escasa valoración dada a la dimensión *facilidad de estudios* coincide con los resultados mostrados por Afaq et al. (2017).

Se han encontrado diferencias en las motivaciones y expectativas en función de los ámbitos de estudio. La dimensión *ayuda* ha sido más valorada por aquellos estudiantes que cursan estudios en el ámbito de las ciencias socioeducativas, jurídicas o sanitarias, mientras que los estudiantes de ingenierías o carreras científicas han priorizado aquellos aspectos englobados en la dimensión *carrera*. En línea con este hallazgo, Peró et al. (2015) encontraron que, mientras que los estudiantes de las áreas de educación o salud valoraban en mayor medida los aspectos vocacionales, los alumnos de ingenierías o arquitectura daban más importancia a las salidas laborales o la utilidad percibida de la carrera. El estudio realizado por Fajčíková y Urbancová (2019) en la República Checa constató que la posibilidad de ganar más dinero en el futuro fue una de las principales razones por las que los estudiantes de esta titulación eligieron realizar estudios universitarios. En la misma línea, Skatova y Fergusson (2014) encontraron altas expectativas relacionadas con la *ayuda* en alumnos de titulaciones del área de salud. Las diferencias son también significativas en la dimensión *carrera*, siendo, en este caso, y de forma similar a lo encontrado en el estudio reseñado anteriormente, los alumnos de ingenierías o carreras científicas los que manifiestan puntuaciones más elevadas. Al contrario de lo observado por Skatova y Fergusson (2014), no aparecieron diferencias en la dimensión *interés*. Este hecho puede ser explicado por la variedad de estudios englobados en cada uno de los grupos de comparación.

Cuando se incorpora al análisis la variable sexo, los resultados han confirmado los hallazgos de investigaciones previas que constatan que las decisiones académico-profesionales, en el caso de las mujeres, tienden a estar basadas, en mayor medida, en motivaciones de tipo intrínseco (Diniz et al., 2018; Rodríguez-Muñiz et al., 2019). En general, las mujeres expresan una mayor predisposición hacia la atención y ayuda a los demás (Matjie y Coetzee, 2018; Rodríguez-Esteban y Padín García, 2022), motivación que puede ser considerada como una extensión del rol doméstico atribuido socialmente al sexo femenino (Rodríguez-Martínez et al., 2017). Aunque las decisiones basadas en aspectos vocacionales también han estado, tradicionalmente, más vinculadas a las mujeres (Matjie y Coetzee, 2018; Rodríguez-Muñiz et al., 2019), los resultados del presente estudio no han revelado diferencias significativas en la dimensión *interés*. En este sentido, Muñoz-Fernández et al. (2019) tampoco hallaron diferencias entre hombres y mujeres en su vocación intrínseca. Se puede encontrar una explicación plausible a este hecho en los hallazgos de García Gómez et al. (2009). Estos autores observaron que las chicas justifican en mayor medida sus elecciones basándose en criterios personales y argumentan las mismas basándose en aspectos del campo profesional que les parecen atractivos, pero son poco elocuentes al referirse a sus intereses y no ofrecen argumentos que justifiquen los mismos.

Es profusa la línea de investigación que ha constatado mayores motivaciones y expectativas relacionadas con motivaciones extrínsecas como los salarios o la carrera profesional en los varones (Araújo et al., 2019; Diniz et al., 2018; Pérez-Carbonell y Ramos-Santana, 2015). El presente estudio, aunque ha revelado diferencias significativas en la dimensión *carrera*, apunta hacia la idea de que estas diferencias pueden estar reduciéndose. Esta afirmación se apoya en dos de las evidencias obtenidas en el presente trabajo como son el escaso valor encontrado en el tamaño del efecto de las diferencias y la escasa proximidad de ambas categorías en el análisis de correspondencias efectuado. Este último análisis, sin embargo, reveló una fuerte asociación entre el sexo masculino y las decisiones basadas en la facilidad de estudios.

De estos resultados se derivan importantes implicaciones educativas. En primer lugar, es importante que los servicios de orientación, tanto de los centros de secundaria como de las propias universidades, contribuyan a mejorar el conocimiento sobre el alcance de las distintas opciones profesionales como ayuda en la toma de decisiones reflexionadas y fundamentadas. En muchas ocasiones la percepción subjetiva que tienen los estudiantes sobre el futuro del título elegido puede no ajustarse a la realidad (Peró et al., 2015). Además, las materias o disciplinas ofrecen distintas oportunidades para satisfacer las expectativas y ello condiciona las decisiones de cada estudiante. El incremento actual de la oferta de títulos universitarios viene acompañado de un mercado laboral cambiante y, por tanto, imprevisible (Al-Abri y Kooli, 2018). Cuando los estudiantes no tienen la información adecuada y, a la vez, se enfrentan a muchas alternativas, pueden tomar decisiones equivocadas alejadas de sus verdaderos intereses (Dougherty, 2018). La incertidumbre no solo conduce a mayores tasas de abandono, también afecta a la identidad profesional que los alumnos deben desarrollar durante sus estudios (Meijers et al., 2013).

En segundo lugar, y a pesar de que la situación está cambiando y la brecha de género se está reduciendo en los últimos años (Araújo et al., 2019), sigue siendo necesario incrementar el número de matrículas de mujeres en las disciplinas científicas y especialmente tecnológicas, tal y como expresan distintos organismos internacionales (Grañeras et al., 2022; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-, 2019). La menor representación de las mujeres en estos ámbitos no puede ser explicada por diferencias en las capacidades (Astorne-Figari y Speer, 2017; Zamorro, 2021). Las menores expectativas de éxito y de habilidad percibida en ámbitos tradicionalmente asociados al género masculino se presentan como factores explicativos más relevantes (Pérez-Felkner et al., 2017). Parece que siguen existiendo, por tanto, ciertas barreras invisibles derivadas de estereotipos asociados al sexo que limitan, no solo el acceso a las titulaciones científico-tecnológicas por parte de las mujeres, sino también su potencial avance en la carrera profesional en estos ámbitos (Araújo et al., 2019). Los servicios de orientación deben contribuir a mejorar la claridad vocacional de las estudiantes jóvenes, ya que las decisiones que se vayan a tomar deben estar alineadas con sus rasgos de personalidad, valores y capacidades (Al-Abri y Kooli, 2018; Rodríguez-Muñoz et al., 2019). Pero también es importante reforzar estas orientaciones con medidas como la inclusión de modelos de referencia en estos ámbitos profesionales.

El presente estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, es importante considerar las diferencias individuales, ya que no se puede confirmar que estas diferencias de motivación genéricas puedan explicar, por sí solas, las diferencias individuales en las razones de elección de títulos universitarios. En segundo lugar, debe considerarse el efecto denominado “reference group bias” que se produce cuando los encuestados usan distintos valores de referencia en sus contestaciones, en este caso distintos estándares personales sobre los conceptos de motivación o expectativa. Zamorro (2021) encuentra, en este sentido, un mayor esfuerzo y motivación en las contestaciones en el caso de las chicas. Este sesgo podría estar generando una cierta sobreestimación en aquellas expectativas más propias del sexo femenino. Una tercera limitación hace referencia al tamaño de la muestra y a la inclusión de distintas y variadas titulaciones dentro de cada uno de los grupos de referencia utilizados en el análisis comparativo. A pesar de que los resultados ofrecen un apoyo empírico relevante y actual a las principales teorías y estudios sobre la materia, queda por definir si, por ejemplo, estudiantes de Derecho difieren en estas expectativas de otros, como pueden ser los estudiantes de Trabajo Social o

Educación. Se hace necesario trabajar con muestras más grandes para analizar con más detalle estas diferencias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abrahams, F., Jano, J. y van Lill, B. (2015). Factors influencing the career choice of undergraduate students at a historically disadvantaged South African university. *Industry & Higher Education*, 29(3), 209-219. <https://doi.org/10.5367/ihe.2015.0253>
- Afaq, K., Sharif, N. y Ahmad, N. (2017). Factors Influencing Students' Career Choices: Empirical Evidence from Business Students. *Journal of Southeast Asian Research*, 2017, 1-15. <https://doi.org/10.5171/2017.718849>
- Al-Abri, N. y Kooli, C. (2018). Factors Affecting the Career Path Choice of Graduates: A Case of Omani. *International Journal of Youth Economy*, 2(2), 105-117. <https://doi.org/10.18576/ijye/020203>
- Aminu, N, Pon, K, Ritchie, C. e Ivanov, S. (2022). Student motivation and satisfaction: Why choose an international academic franchise programme rather than a home one? *International Journal of Training and Development*, 26, 407-426. <https://doi.org/10.1111/ijttd.12263>
- Araújo, A., Gomes, C.M.A., Almeida, L. y Núñez, J.C. (2019). A latent profile analysis of first-year university students' academic expectations. *Anales de Psicología*, 35(1), 58-67. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.35.1.299351>
- Astorne-Figari, C. y Speer, J.D. (2017). Are changes of major major changes? The roles of grades, gender, and preferences in college major switching. *Economics of Education Review*, 70, 75-93. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.03.005>
- Chevalier, A. (2003). Education, Motivation and Pay of UK Graduates: are they different for women? *European Journal of Education*, 37, 347-369. <https://doi.org/10.1111/1467-3435.00115>
- Davies, P. y Qiu, T. (2016). Labour market expectations, relative performance and subject choice. Project Report. (April). <https://t.ly/KN3Y>
- Deaño, M., Diniz, A., Almeida, L., Alfonso, S., Alexandra R., García-Señorán, M., Conde, Á., Araujo, A., Iglesias-Sarmiento, V., Gonçalves, P. y Tellado, F. (2015). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Percepciones Académicas para la evaluación de las expectativas de los estudiantes de primer año en Enseñanza Superior. *Anales de Psicología*, 31(1), 280-289. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.1.16164>
- Deci, E.L. (1975). *Intrinsic motivation*. Plenum.
- Diniz, A., Alfonso, S., Araújo, A.M., Deaño, M., Costa, A., Conde, A. y Almeida, L. (2018). Gender differences in first-year college students' academic expectations. *Studies in Higher Education*, 43(4), 689-701. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1196350>
- Dougherty, K.J. (2018). Higher education choice-making in the United States: freedom, inequality, legitimation. *Working paper no. 35*. Centre for Global Higher Education, UCL Institute of Education. <http://t.ly/M5dJ>
- Fajčíková, A. y Urbancová, H. (2019). Factors Influencing Students' Motivation to Seek Higher Education—A Case Study at a State University in the Czech Republic. *Sustainability*, 11, 2-14. <https://doi.org/10.3390/su11174699>
- García Gómez, S., Padilla Carmona, M.T. y Suárez Ortega, M. (2009). Los intereses académicos y profesionales de chicas que finalizan la escolaridad obligatoria. *Revista de Educación*, 349, 311-334. <https://t.ly/RU6M>
- Grañeras, M., Moreno, M.E. e Isidoro, N. (2022). *Radiografía de la brecha de género en la formación STEAM. Un estudio en detalle de la trayectoria educativa de niñas y mujeres en España*. Secretaría de Estado de Educación. <http://t.ly/CTuo>
- Ho, H.F. y Hung, C.C. (2008). Marketing mix formulation for higher education. *The International Journal of Educational Management*, 22(4), 328-340.

- Holland, J. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. (3a ed). Psychological Assessment Resources.
- Juárez, P. y Vázquez, M. (1981). Actitudes y expectativas profesionales de los universitarios y alumnos de formación profesional. *Revista de Educación*, 29(267), 109-132. <http://t.ly/wZjc>
- Kusumawati, A., Yanamandram, K. y Perea, N. (2010). *Exploring Student Choice Criteria for Selecting an Indonesian Public University: A Preliminary Finding*. Centre for Health Service Development - CHSD. 35. <https://t.ly/hZlw>
- Martínez-Martínez, A., Castro Sánchez, M., Lucena Zurita, M. y Zurita Ortega, F. (2015). Elección de titulación universitaria y expectativas de resultados de los adolescentes de Granada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía* 26(3), 63-77. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16401>
- Martínez-Martínez, A., Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Chacón-Cuberos, R., Hinojo-Lucena, M.A. y Espejo-Garcés, T. (2016). La elección de estudio superiores universitarios en estudiantes de último curso de bachillerato y ciclos formativos. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 304-321. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.14>
- Matjie, T. y Coetzee, M. (2018). Exploring the links between gender, dwelling, and career orientations of African emerging adults. *Journal of Psychology in Africa*, 28(4), 303-309. <https://doi.org/10.1080/14330237.2018.1501896>
- Mead, D. (2022). The gender gap in university enrolment: evidence from subjective expectations. *Education Economics*, 31(1), 54-76. <https://doi.org/10.1080/09645292.2022.2027877>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional -MEFP- (2021). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2021*. Secretaría General Técnica. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/25274/19/00>
- Meijers, F., Kuijpers, M. y Gundy, C. (2013). The relationship between career competencies, career identity, motivation and quality of choice. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 13(1), 47-66. <https://doi.org/10.1007/s10775-012-9237-4>
- Moses, B. (2003). *What next? The complete guide to taking control of your working life*. DK Publishing.
- Muñoz-Fernández, G.A., Rodríguez-Gutiérrez, P. y Luque-Vílchez, M. (2019). La formación inicial del profesorado de educación secundaria en España: perfil y motivaciones del futuro docente. *Educación XXI*, 22(1), 71-92. <https://doi.org/10.5944/educXXI.20007>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- (2019). *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. <https://t.ly/XaEv>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE- (2018). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE*. Ministerio de Educación y Formación Profesional. <http://t.ly/n5uC>
- Pérez-Carbonell, A. y Ramos-Santana, G. (2015). Preferencias de los y las estudiantes universitarias sobre el empleo desde una perspectiva de género. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 721-739. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n3.44804](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.44804)
- Perez-Felkner, L., Nix, S. y Thomas, K. (2017). Gendered Pathways: How Mathematics Ability Beliefs Shape Secondary and Postsecondary Course and Degree Field Choices. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-11. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00386>
- Peró, M., Soriano Jiménez, P., Capilla Lladró, R., Guàrdia, I., Olmos, J. y Hervás, A. (2015). Questionnaire for the assessment of factors related to university degree choice in Spanish public system: A psychometric study. *Computers in Human Behavior*. 47, 128-138. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.003>
- Pervin, L.A. (2001). A dynamic systems approach to personality. *European Psychologist*, 6, 172-176. <https://doi.org/10.1027//1016-9040.6.3.172>
- Raveenther, A. (2017). The relationship between Career Choice and environment, opportunity and personality. *International Journal of Scientific & Engineering Research*. 8, 63-67. <https://t.ly/784f>

- Rodríguez-Esteban, A. y Padín García, A. (2022). Diferencias según el género en los intereses académico-profesionales ¿persisten los estereotipos? *REOP - Revista Española De Orientación y Psicopedagogía*, 33(1), 148-166.  
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.1.2022.33771>
- Rodríguez-Martínez, M.D.C., Sánchez-Rivas, E., y Labajos-Manzanares, M.T. (2017). Vocación ocupacional y género en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 345-356.
- Rodríguez-Muñiz, J., Areces, D., Suárez Álvarez, J., Cueli, M. y Muñoz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria? *Journal of Psychology and Education*, 13(3), 1-15. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.167>
- Shamsudin, M., Aeshah, M., Wahid, R.A. y Saidun, Z. (2019). Factors influence undergraduate students' decision making to enroll and social media application as an external factor. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7, 126-136. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7116>
- Sivrikaya, A.H. (2019). The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement of the Students. *Asian Journal of Education and Training*, 5(2), 209-315. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2019.52.309.315>
- Skatova, A. y Ferguson, E. (2014). Why do different people choose different university degrees? Motivation and the choice of degree. *Frontiers in Psychology*, 5(1.244), 1-15.  
<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01244>
- Su, R., Rounds, J. y Armstrong, P.I. (2009). Men and things, women and people: a meta-analysis of sex differences in interests. *Psychological Bulletin*, 135(6), 859-884.  
<http://dx.doi.org/10.1037/a0017364>
- Zamarro, G. (2021). *Motivación académica, habilidades no cognitivas y brecha de género en matemáticas y ciencias. El caso de España*. Monografías sobre educación. Fundación Ramón Areces – Fundación Europea Sociedad y Educación.



## ANEXO 1

### Adaptación del *Motivations Influencing Course Choice questionnaire* (MICC) (Skatova y Ferguson, 2014)

Por favor, señale en qué medida fueron importantes las siguientes razones en la decisión de elegir su grado universitario (siendo 1 Nada importante y 6 Muy importante).

	1	2	3	4	5	6
01. Siempre me interesó este tema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. Quiero ayudar a otras personas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03. No estoy preocupado sobre otras personas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04. Quiero saber más sobre este tema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05. Mis objetivos son más importantes que la prosperidad de la sociedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06. Fue la opción más fácil para mí.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07. Quiero conseguir un trabajo bien pagado en el futuro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08. Soy muy competitivo y un triunfador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09. Quiero servir a la sociedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Me proporciona buenas opciones de carrera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Es importante para mí estudiar una carrera que disfruto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Estoy interesado en las personas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Es un tema fascinante para estudiar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Sé que lograré aprobar el grado sin demasiado trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Me proporciona opciones profesionales seguras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. La carrera parece fácil de aprobar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Estoy interesado en comprender las perspectivas de otras personas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Quiero hacer del mundo un lugar mejor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>