



Análisis de la naturaleza motivacional de la elección de estudios en Bachillerato¹

An Analysis of the Motivational Factors Influencing the Choice of Studies in High School

MARIO CORRALES-SERRANO²

Universidad de Extremadura, España

mariocs@unex.es

<https://orcid.org/0000-0001-8520-9222>

JESÚS SÁNCHEZ-MARTÍN

Universidad de Extremadura, España

jsanmar@unex.es

<https://orcid.org/0000-0003-4384-6738>

FRANCISCO ZAMORA POLO

Universidad de Sevilla, España

fzpolo@us.es

<https://orcid.org/0000-0002-9700-6809>

JOSÉ MORENO LOSADA

Universidad de Extremadura, España

jmorenol@unex.es

<https://orcid.org/0000-0002-5662-5355>

Resumen:

El Bachillerato es una etapa clave en la que el alumnado debe tomar decisiones que condicionan su futuro académico. Este estudio analiza las motivaciones internas y externas que influyen en la elección de modalidad de estudios de Bachillerato. Se trabajó sobre una muestra de 234 estudiantes de la etapa en España. Se aplicó un cuestionario ad hoc de 21 ítems tipo Likert y se realizaron análisis comparativos mediante pruebas T de Student para determinar la incidencia de motivaciones

Abstract:

High school is a key stage in which students must make decisions that will shape their academic future. This study analyses the internal and external motivations that influence student choice in an upper secondary education programme. A sample of 234 students at this stage in Spain was studied. An ad hoc questionnaire with 21 Likert-type items was administered, and comparative analyses were performed using Student's *t*-tests to determine the incidence of internal and external motiva-

1 Como referenciar este artículo (How to reference this article): Corrales-Serrano, M., Sánchez-Martín, J., Zamora Polo, F. y Moreno Losada, J. (2026). Análisis de la naturaleza motivacional de la elección de estudios en Bachillerato. *Educatio Siglo XXI*, 44(1), 191-216. <https://doi.org/10.6018/educatio.633211>

2 Autor de correspondencia: Mario Corrales-Serrano.

internas y externas en cada modalidad. Los resultados muestran un predominio de la motivación externa tanto en estudiantes de Ciencias y Tecnología como de Ciencias Sociales, si bien en estos últimos la diferencia entre motivación interna y externa es menor. Estos hallazgos evidencian la coexistencia de ambos tipos de motivación y la necesidad de fortalecer estrategias didácticas que potencien una mejor adquisición de los contenidos y competencias para depurar la elección de modalidad.

Palabras clave:

Motivación intrínseca; motivación extrínseca; modalidad de estudios; Ciencias Sociales; Bachillerato

tions in each modality. The results show a predominance of external motivation in both science and technology and social science students, although in the latter the difference between internal and external motivation is smaller. These findings demonstrate the coexistence of both types of motivation and the need to strengthen teaching strategies that promote better acquisition of content and skills to refine programme choice.

Keywords:

Intrinsic motivation; extrinsic motivation; mode of study; social sciences; high school.

Résumé:

Le baccalauréat est une étape clé au cours de laquelle les élèves doivent prendre des décisions qui conditionnent leur avenir scolaire. Cette étude analyse les motivations internes et externes qui influencent le choix du type d'études au baccalauréat. Elle a été réalisée sur un échantillon de 234 élèves de cette étape en Espagne. Un questionnaire ad hoc de 21 items de type Likert a été appliqué et des analyses comparatives ont été réalisées à l'aide de tests T de Student afin de déterminer l'incidence des motivations internes et externes dans chaque filière. Les résultats montrent une prédominance de la motivation externe tant chez les élèves en sciences et technologie que chez ceux en sciences sociales, bien que chez ces derniers, la différence entre motivation interne et externe soit moindre. Ces résultats mettent en évidence la coexistence des deux types de motivation et la nécessité de renforcer les stratégies didactiques qui favorisent une meilleure acquisition des contenus et des compétences afin d'affiner le choix de la filière.

Mots clés:

Motivation intrinsèque; motivation extrinsèque; modalité d'études; sciences sociales; baccalauréat.

Fecha de recepción: 13-10-2024

Fecha de aceptación: 24-10-2025

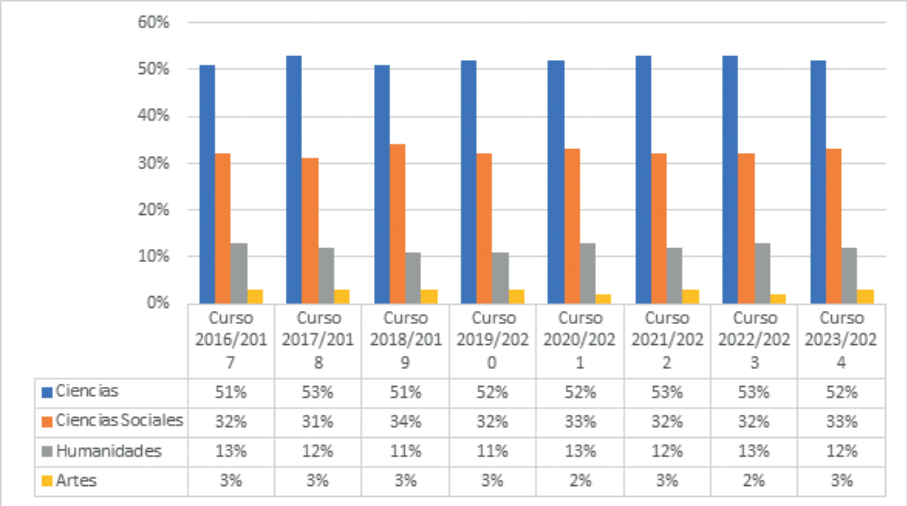
Introducción

A lo largo de la etapa de Educación Secundaria, el alumnado se va viendo en la necesidad de tomar una serie de decisiones que marcan su futuro académico y profesional. Entre ellas, una de las más destacadas es la elección de modalidad académica de Bachillerato, una vez pasada la etapa de estudios obligatorios. Las posibilidades que el sistema educativo español ofrece a los estudiantes para prepararse de cara al acceso

a la universidad y a la elección de la futura profesión se concretan en una modalidad de Ciencias y Tecnología, una de Humanidades y Ciencias Sociales (con dos posibles itinerarios) o una de Artes, además de la rama general. Cada una de ellas implica determinadas formas y métodos de aprendizaje (Corrales-Serrano, 2020; Gutiérrez-de-Rozas y Molina, 2021) y presentan también una relación no siempre bidireccional con la división que la universidad hace de los saberes. En la enseñanza universitaria, los saberes se clasifican en función de la rama biosanitaria, tecnológica, experimental, social y jurídica y, por último, artística.

Si se observan los datos de matriculación en la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) hay un desequilibrio entre el número de estudiantes que eligen la modalidad de Ciencias y Tecnología frente al resto de las modalidades de estudio (Izarra y Hirsch, 2022; Martínez et al., 2015). En los últimos años, la modalidad de Ciencias y Tecnología agrupa a aproximadamente la mitad de todos los estudiantes de Bachillerato, mientras que el resto del alumnado se reparte entre las demás modalidades. La figura 1 muestra la distribución de porcentajes de matriculación en la PAU por modalidades de estudio en el periodo 2016-2024.

Figura 1
Porcentaje de elección de modalidad de Bachillerato en España entre 2016 y 2024



Nota. Elaboración propia basado en datos oficiales del Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España (Gobierno de España, 2024).

Este desequilibrio en la elección de modalidades hace pertinente preguntarse acerca de las causas que están detrás de esta decisión, y que ejercen de palanca de motivación para el alumnado de la etapa. En líneas generales, las decisiones están influidas por diversos factores interrelacionados, y que se retroalimentan (Mohd Sheriff & Chang, 2022; Toala-Ponce et al., 2024; Vera-Torres y Vargas-Salinas, 2022). Atendiendo a la psicología, las personas que se enfrentan a decisiones eligen según sus motivaciones (Peña-Loaiza et al., 2022). Estas motivaciones han constituido un objeto de estudio en la investigación didáctica, puesto que tiene implicaciones evidentes y de gran calado en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Gutiérrez-de-Rozas y Molina, 2021).

Según algunos estudios, existe una relación entre las dinámicas propias de los procesos de enseñanza-aprendizaje y las motivaciones que llevan al alumnado a decantarse por modalidades de estudio en la etapa de Educación Secundaria, y posteriormente, por el grado universitario que les dará acceso a profesiones (Corrales-Serrano, 2020; Rodríguez-Esteban & Carretero-Serrano, 2023). En lo que se refiere al aprendizaje, el establecimiento de conexiones con los contenidos y competencias aprendidas despierta interés en el alumnado por profundizar en el aprendizaje (Boström & Bostedt, 2020; Sánchez-Bolívar et al., 2023). Desde la perspectiva del docente, el empleo de metodologías de tipo activo permite potenciar la motivación para el aprendizaje (Fischer et al., 2019; Wigfield & Eccles, 2020).

Entre las diferentes aproximaciones a la teoría de la motivación destacan las que plantean el análisis motivacional en el diseño de métodos y estrategias de enseñanza y como factor facilitador fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje (Bailey et al., 2021; Dörnyei & Ushioda, 2021; Serin, 2018). Algunas de estas teorías se relacionan con el instinto (Llanga Vargas et al., 2019; Mendoza Tauler et al., 2019), o con el desarrollo antropológico y social (Sáinz & Upadyaya, 2023; Serin, 2018). Por otra parte, la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017) ha demostrado que las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación son determinantes en la motivación académica y en la elección de itinerarios educativos.

¿Cómo se define un concepto tan poliédrico como la motivación? Dada la diversidad de enfoques teóricos existentes (Llanga Vargas et al., 2019; Mohd Sheriff & Chang, 2022), una definición la aportaron Pintrich, Schunk y Luque en 2006:

La motivación es el proceso que trata de explicar cómo el conjunto de pensamientos, creencias y emociones se transforman en una acción determinada a la consecución de un objetivo. Es el proceso por el cual la actividad dirigida a un fin es instigada y mantenida (Pintrich, Schunk, y Luque, 2006, 6).

Esta definición describe un proceso en el que se distinguen, de una parte, el elemento de puesta en marcha de una acción (motivación inicial) y de otra, la necesidad de una continuidad para la consecución del objetivo (motivación para la tarea) (Marina, 2013). Completando esta idea, autores como Schunk & DiBenedetto (2020) o Wentzel & Miele (2023) reformulan la motivación como un proceso dinámico influido por factores personales y contextuales.

Algunos autores (Diseth et al., 2020; Hubley et al., 2024) han establecido una clasificación en función de la naturaleza de la motivación, de manera que se distingue entre motivación interna o externa. La primera se caracteriza porque los factores que ponen en marcha a las personas proceden de su propia vocación o sus gustos y capacidades en relación con el contenido del objetivo que se persigue. En la segunda, el motor de acción está relacionado con elementos ajenos al objetivo buscado y a la propia vocación personal (Liu et al., 2020; Marina, 2013; Shen et al., 2022). Ambos tipos de motivación suelen darse simultáneamente, aunque uno puede prevalecer frente al otro.

Teniendo como base esta clasificación, el presente trabajo aborda el estudio de la incidencia de ambos tipos de motivación en la elección de modalidad de estudios que hace el alumnado de Bachillerato. Se pretende comprender qué factores motivacionales internos y externos influyen en la elección de estudios para diseñar estrategias educativas que fomenten una orientación académica más equilibrada.

Si se analiza el modo en que el factor motivacional incide en el alumnado de esta etapa educativa, se detectan algunos procesos interesantes que la literatura científica describe a este respecto. Leong et al. (2018) señalan la pérdida de motivación que se da en el alumnado en la etapa de Educación Secundaria, debido a factores como el aumento de dificultad en las materias, cambios en el entorno o factores asociados a la etapa evolutiva. Esto hace más relevante, si cabe, el estudio de las motivaciones en estudiantes de esta etapa, en la que potenciar las motivaciones es tan importante como transmitir conocimientos.

En relación con el predominio de factores internos o externos en la motivación del alumnado de esta etapa, algunos estudios revelan el predominio de factores de motivación externa sobre los factores internos a medida que el estudiante va abandonando la etapa de Educación Primaria y va avanzando en Educación Secundaria (Diseth et al., 2020; Fischer et al., 2019; Hubley et al., 2024).

¿Podría darse una relación entre esta tendencia a la baja de la motivación, y el aumento de los factores externos con una mayor elección de unas modalidades de estudio sobre otras? ¿Existe una relación entre las diversas modalidades de estudio y los tipos de motivación que llevan al alumnado a preferir cada modalidad?

La presente investigación pretende profundizar en el conocimiento de los tipos de factores motivacionales que llevan a los estudiantes preuniversitarios a decantarse por una modalidad de estudios. Esto puede tener interesantes aplicaciones para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, específicamente de las Ciencias Sociales, para posibilitar una mejora de la orientación académica y la motivación del alumnado hacia estas disciplinas.

Marco empírico

Teniendo en cuenta todo lo expuesto hasta ahora, se ha diseñado esta investigación para conocer la influencia de motivaciones internas y externas que incide en el alumnado de Bachillerato en función de la modalidad de estudios que cursan. Los siguientes subapartados detallan las características fundamentales de la investigación.

Objetivos

Según las preguntas de investigación que se derivan del análisis teórico del tema abordado, se han fijado tres objetivos de investigación:

- O1. Explorar la presencia de enfoques motivacionales en el estudiantado de Bachillerato.
- O2. Examinar el impacto que ejercen las motivaciones de carácter interno y externo en la decisión del alumnado al seleccionar una modalidad dentro del Bachillerato.

- O3. Identificar los factores motivacionales, tanto internos como externos, que son percibidos como más relevantes por los estudiantes de esta etapa educativa.

Muestra

La muestra sobre la que se ha llevado a cabo este estudio consta de un total de 234 sujetos que cursan Bachillerato en tres modalidades de estudio (Ciencias, Humanidades y Ciencias Sociales en sus dos itinerarios posibles). La selección se ha realizado por procedimiento de conveniencia, no probabilístico, siguiendo estos criterios de selección:

- Estar estudiando Bachillerato.
- Estar matriculado en una de las modalidades de estudio señaladas.
- Tener capacidad de manifestar su intención de futuro en relación con su selección de estudios.

Como criterios de exclusión, se han tenido en cuenta los siguientes:

- No otorgar consentimiento para el uso de los datos.
- Contestar de manera parcial el cuestionario.
- No indicar de manera específica la modalidad de estudios que se cursa, o cursar una modalidad de estudios diferente a las que son objeto de esta investigación.

En lo que se refiere a la edad, la muestra está compuesta por estudiantes de entre 16 y 19 años, en correspondencia con el arco de edad habitual del estudiantado de la etapa analizada. La división de la muestra en función del género presenta una ligera superioridad para el género femenino (59%) en relación con el masculino (41%), sin que esto suponga un perjuicio para el análisis que se ha realizado. En el apartado de resultados descriptivos se aportan detalles acerca de la distribución de la muestra en función de su modalidad de estudio o su nota media, como elementos relevantes para la investigación.

La recogida de datos se ha sometido a los protocolos de ética de la investigación regulados por la Universidad de Extremadura, solicitando de los y las participantes su consentimiento informado para el uso de la información con fines de investigación.

Instrumento

Para la recogida de la información necesaria para este estudio, se ha implementado un instrumento elaborado *ad hoc*, adaptando un cuestionario previo, empleado y validado por el equipo de investigación, acerca de la influencia de factores motivacionales internos y externos en estudiantes universitarios (Corrales-Serrano et al., 2025). Este cuestionario tiene como referencia fundamental la Teoría del Bien Interno de las profesiones (Hortal, 2002).

El cuestionario en sí consta de un total de 27 ítems, divididos en dos secciones principales. Una primera sección recopila la información necesaria en relación con diversos aspectos de tipo sociodemográfico, que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1
Preguntas de la primera sección del cuestionario

Cuestión	Variables de respuesta
Género	Masculino o femenino
Edad	16 años/17 años/18 años/19 años
Ubicación del centro	Rural/Urbano centro/Urbano periferia
Modalidad de estudios	ciencias y Tecnología humanidades y ciencias sociales artes
Nota media de la etapa anterior	5-6
	7-8
	9-10

La segunda sección recopila la información que los y las participantes en este estudio han ofrecido en relación con los criterios que han tenido en cuenta para elegir su modalidad de estudios en la etapa de Bachillerato. Los 21 ítems que componen la sección están formulados en escala Likert 1-10. En dicha escala, 1 representa “no estoy nada de acuerdo” y 10 “estoy totalmente de acuerdo” con cada criterio de elección de modalidad de estudios. Los diversos ítems presentan una mezcla deliberada de criterios de motivación de tipo interno y externo, de modo que el alumnado participante marca su selección sin que haya contaminación que les oriente sobre si están motivados desde un tipo u otro de motivación. La tabla 2 muestra los ítems de la segunda sección del cuestionario.

Tabla 2

Preguntas de la segunda sección del cuestionario

Nº orden	Motivación interna	Nº orden	Motivación externa
Q1	Quiero acceder a una profesión compatible con mis valores.	Q2	La profesión a la que podré acceder está bien pagada.
Q5	Se trata de unos estudios para los que tengo capacidades y actitudes.	Q3	Estos estudios tienen muchas salidas profesionales.
Q8	La profesión a la que quiero acceder me permite ayudar a los demás.	Q4	Quiero tener una profesión con utilidad social.
Q9	Estudiar me ayuda a ser mejor persona.	Q6	La profesión a la que aspiro puede aportarme un nivel social y económico adecuado.
Q10	Aspiro a una profesión para la que siento vocación.	Q7	Quiero acceder a una carrera que me permite hacer otros estudios.
Q11	Me permite acceder a una profesión para la que siento vocación	Q12	Puedo tener éxito estudiando esta modalidad.
Q14	Considero que mi trabajo va a estar relacionado con la modalidad que estudio.	Q13	No quiero desperdiciar mi nota media.
Q16	Me atrae el tipo de organización en la que quiero trabajar.	Q15	No hay relación entre la modalidad que estudio y el trabajo que me gustaría tener.
Q18	La profesión para la que me preparan estos estudios es creativa.	Q17	La profesión para la que me preparan estos estudios está bien vista por la sociedad.
Q21	Estudiar me permite ayudar a otros.	Q19	La tradición familiar ha pesado en mi decisión de estudiar esta modalidad.
		Q20	Mi nota media no me permite aspirar a la titulación que realmente deseaba.

El cuestionario ha sido sometido a un proceso de validación, realizado por 12 docentes que desarrollan su labor docente en la etapa, que han realizado diversas consideraciones en relación con el lenguaje empleado en el cuestionario, así como la adecuación de los diferentes

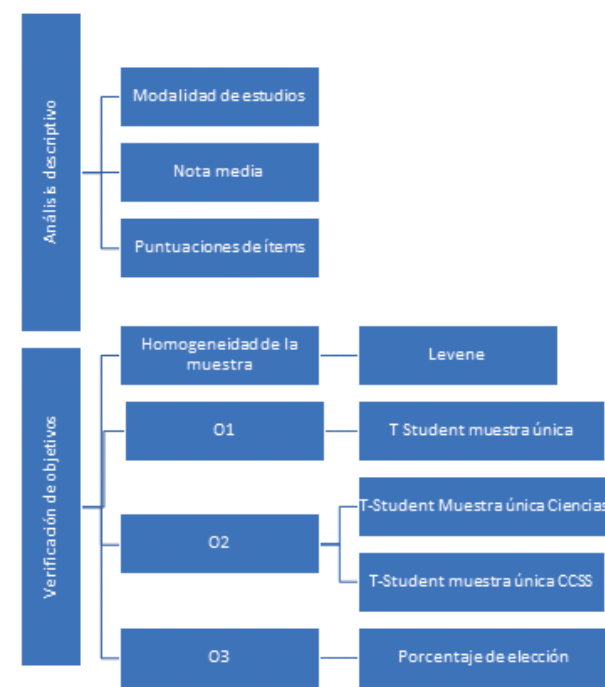
ítems a los objetivos de investigación planteados. Estas aportaciones han permitido modificar el lenguaje de los ítems para adaptarlos a una mejor comprensión por parte del alumnado de la etapa de Bachillerato. En este proceso de validación, se han modificado los ítems Q3, Q7, Q8, Q12, Q14, Q17 y Q20, reformulados de manera que se adapten a la pregunta por la elección de modalidad de estudios. Igualmente, el cuestionario ha sido testado por 32 estudiantes, para comprobar su comprensibilidad y el tiempo de respuesta.

Una vez recabada la información, los resultados obtenidos se han sometido a pruebas de consistencia interna y fiabilidad, mediante el procedimiento de alfa de Cronbach. Dicha prueba ha arrojado un valor de $\alpha = .788$, lo que muestra una adecuada consistencia del constructo, ya que, según la literatura científica, en el ámbito de las Ciencias Sociales en que se enmarca este estudio, se considera adecuado un valor de $\alpha \geq .600$ (Oviedo y Campo-Arias, 2005).

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Para recabar la información, se ha difundido el cuestionario a través de Google Forms, que ha contribuido a la eficiencia del proceso, tanto para la recogida de datos como para la posterior gestión de la información. Tras su recogida, los datos han sido gestionados mediante el software de análisis estadístico SPSS (2013). Para el análisis inferencial de los datos se han llevado a cabo los siguientes test de hipótesis: test de Levene para contrastar la distribución de puntajes de motivaciones internas y externas (Flores et al., 2018), pruebas T-Student de muestra única para comparar medias de puntajes de motivación interna y externa, tanto general, como segregando la muestra, según la modalidad de estudios, y análisis de criterios de motivación que han obtenido mayores puntajes (Jornet, 2014). La figura 2 presenta este proceso de análisis.

Figura 2
Proceso de análisis de datos



Resultados

La aplicación de las pruebas estadísticas descritas en el apartado metodológico ha permitido obtener los resultados que se exponen a continuación. Estos resultados dan respuesta a los objetivos de investigación previamente planteados y constituyen la base para la posterior elaboración de las conclusiones.

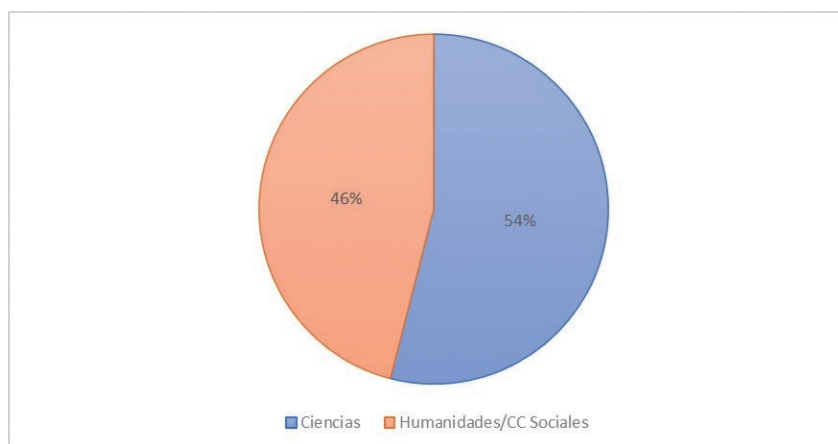
Resultados descriptivos

Caracterización académica

En lo que se refiere a la caracterización académica del alumnado participante, los resultados presentan algunos parámetros relevantes en relación con diversos factores. La figura 3 presenta los datos de la muestra en relación con la modalidad de estudios.

Figura 3

Distribución de la muestra en función de la modalidad de estudios

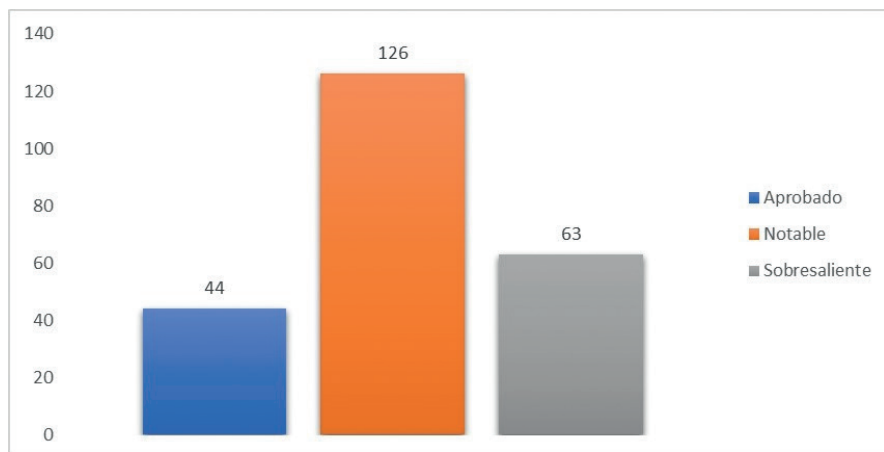


Se han tenido en cuenta estas dos modalidades por ser las mayoritarias de la etapa. Para interpretar adecuadamente estos datos, hay que considerar que las Humanidades y las Ciencias Sociales se desglosan en diferentes ramas en la etapa universitaria.

En relación con el rendimiento académico del alumnado participante en el estudio, la figura 4 presenta la distribución.

Figura 4

Caracterización de la muestra en relación con las notas medias



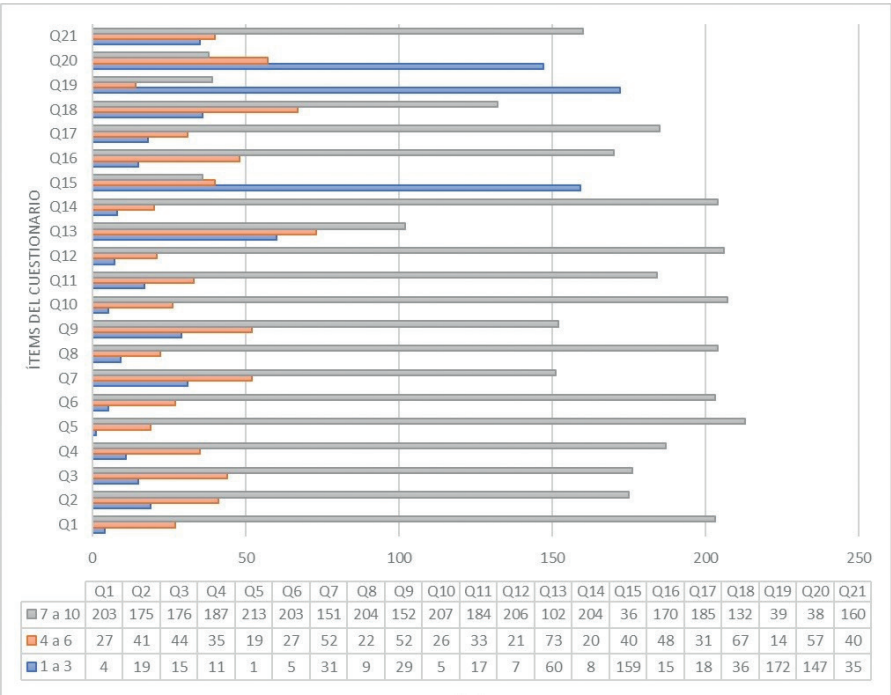
Los datos muestran el predominio del notable como nota media del alumnado participante, teniendo en cuenta que, al tratarse de un cam-

bio de etapa, no se contempla la posibilidad de tener como nota media suspenso.

Resultados de la segunda sección del cuestionario

El análisis de los resultados correspondientes a la segunda sección del cuestionario ofrece un primer acercamiento a la elección de puntuaciones elegida por el alumnado a los distintos criterios de motivación. La Figura 5 muestra de forma gráfica dicha distribución, facilitando su interpretación visual.

Figura 5
Puntajes recogidos en cada ítem del cuestionario



Verificación de objetivos inferenciales

Para responder a los objetivos de investigación, en primer lugar, se han aplicado pruebas para conocer en qué medida el alumnado de Bachillerato responde a algún tipo de motivación en su elección de modalidad de estudios (O1), así como la valoración de la incidencia que estas motivaciones tienen en dicha elección (O2) y el análisis descriptivo de los ítems más valorados (O3). A continuación, se muestran los resultados obtenidos.

Análisis de motivación predominante

En primer lugar, se ha realizado un análisis sobre toda la población de estudio, con la finalidad de responder a la pregunta de si hay prevalencia, en términos generales, de un tipo de enfoque motivacional (interno o externo) sobre otro en la decisión del alumnado de la muestra sobre su modalidad de estudios (O1). Posteriormente, se ha aplicado el mismo procedimiento sobre la muestra segmentada (Humanidades y Ciencias Sociales /Ciencias y Tecnología) (O2).

El proceso de confirmación o refutación estadística se inicia con la comprobación de la homogeneidad de la muestra. Para ello, se utiliza la prueba de Levene en relación con el reparto de la puntuación aplicada por el alumnado a los diversos tipos de motivación analizados (interna y externa). El p-valor asociado a la prueba de Levene es $p < .05$ en ambos casos ($p = .34$ en criterios de motivación interna y $p = .55$ en criterios de motivación externa), con lo que se puede asumir igualdad de varianzas y homocedasticidad de la muestra. Se procede, por tanto, con estadística paramétrica.

La prueba paramétrica seleccionada para dar respuesta a los objetivos de investigación es la T-Student para muestra única. Con ella, se pueden comparar las medias de dos variables sobre una única población. En este caso, la hipótesis nula (no hay diferencia significativa) se asumiría si el p-valor del test de T-Student es $p < .05$ (no significativo). La tabla 3 reporta los resultados de este test para los puntajes en motivaciones externo e interno.

Tabla 3
Pruebas T-Student que compara las medias de los puntajes internos y externos

Prueba de muestra única						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Sumatorio Motivación Interna	84.43	234	.000	69.612	67.988	71.233
Sumatorio Motivación Externa	77.58	234	.000	74.042	72.162	75.922

El p-valor es, en ambos casos es inferior al nivel de significatividad exigido, por lo que se concluye la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las dos variables estudiadas. Para el total del alumnado de la muestra, los criterios de motivación externos son más valorados, con una media de 74.04, que los internos (69.61). Este primer análisis no dice nada acerca de las preferencias estadísticamente significativas de la población según su elección de modalidad de estudios, pero permite observar en qué medida la población participante en el estudio distingue las variables de motivación interna y externa, y muestra una mayor valoración de la población en su conjunto de los criterios externos, en detrimento de los internos. Estos primeros resultados responden a lo planteado en O1, que pretendía verificar en qué medida se podían identificar criterios motivacionales en la elección de modalidad de Bachillerato en el alumnado de la muestra.

El siguiente paso es analizar la preferencia de motivación interna o externa en relación con las modalidades de estudio (O2). Para ello, se ha segmentado la muestra según la modalidad de estudios elegida (Ciencias y Tecnología y Ciencias Sociales). Al aplicar las pruebas T-Student para muestra única sobre primer segmento de la muestra se observa que el alumnado de Ciencias y Tecnología valora más los criterios de motivación externa, como se puede comprobar en la diferencia de puntuación objetiva por tipos de motivación (p-valor de 0) y en la media mayor para este tipo de motivación. Los resultados se presentan en la tabla 4.

Tabla 4
Pruebas T-Student que compara las medias de los puntajes internos y externos para el alumnado de Ciencias

Prueba de muestra única	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Sumatorio Motivación Interna	59.04	117	.000	69.618	67.283	71.953
Sumatorio Motivación Externa	57.33	117	.000	76.889	74.233	79.545

El segmento de la muestra correspondiente a la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales muestran similares resultados al aplicar la prueba T-Student para muestra única. La tabla 5 muestra estos resultados.

Tabla 5.
Pruebas T-Student que compara las medias de los puntajes internos y externos para el alumnado de Humanidades y Ciencias Sociales

Prueba de muestra única	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Sumatorio Motivación Interna	59.65	115	.000	69.543	67.233	71.852
Sumatorio Motivación Externa	54.32	115	.000	70.965	68.377	73.553

La diferencia entre la distancia que se da entre las puntuaciones otorgadas a cada tipo de motivación en los diferentes segmentos es digna de ser puesta de relieve, aunque no tiene relevancia significativa a nivel estadístico. En la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales hay una diferencia mucho menor que en la de Ciencias y Tecnología, como se aprecia en la tabla 6.

Tabla 6.
Diferencias de puntajes según modalidades

	Media motivación Ex	Media Motivación Int	Diferencia
Ciencias	76.889	69.618	7.271
Humanidades y CCSS	70.965	69.543	1.422

Por un lado, se observa que, en ambos grupos poblacionales, los criterios de motivación de carácter externo son valorados por encima de los de tipo interno. Por otro lado, aunque esta tendencia general se mantiene en ambos casos, la distancia entre la valoración de los dos tipos de motivación es menor en el alumnado de Humanidades y Ciencias Sociales que en el de Ciencias.

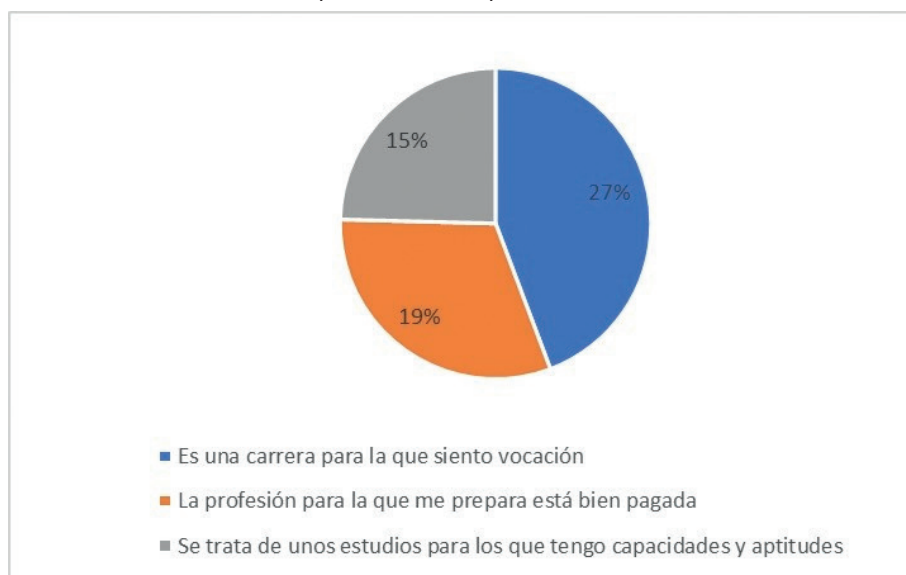
Respondiendo, por tanto, a lo planteado en O2, se detecta una misma tendencia en el alumnado de ambas modalidades de estudio, a una mayor valoración de los criterios de motivación externa, aunque la diferencia entre los tipos de motivación es menor en el alumnado de Humanidades y Ciencias Sociales.

Análisis de criterios más valorados

Respondiendo a la cuestión acerca de los criterios internos y externos más valorados (O3), los criterios que mayor porcentaje de respuesta obtienen al ser preguntados por el primer criterio en importancia, se presentan en la figura 6.

Figura 6

Ítems más valorados como primer criterio por el alumnado de la muestra



El primero y el tercero son criterios considerados de motivación interna, mientras que el segundo, es un criterio de motivación externa. Este hecho denota que el alumnado participante se ha fijado especialmente en criterios internos como preferentes entre uno, aunque la globalidad se decanta por los externos.

Discusión y conclusiones

Tras las pruebas practicadas se han extraído conclusiones relevantes en relación con los objetivos de esta investigación. A continuación, se desglosan las conclusiones en relación con los objetivos, poniendo en contraste los resultados obtenidos con los que reportan trabajos similares.

En lo que se refiere a O1, se confirma la detección de criterios motivacionales de tipo interno y externo en los estudiantes preuniversitarios en relación con su elección de modalidad. En esta línea, son muchos los estudios que señalan presencia de criterios motivacionales en el alumnado de Secundaria, y que los relacionan con sus preferencias académicas. Fajardo-Bullón et al. (2017), en su estudio con 486 estudiantes de Cáceres (España), señalan la incidencia de la formación académica de los progenitores en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las motivaciones y el rendimiento del alumnado, obteniendo diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico en función de la formación académica de los padres ($F=35.24$; $p<.00$) y madres ($F=38.3$; $p<.00$), la clase ocupacional de los padres ($F=4.165$; $p<.00$) y madres ($F=3.202$; $p<.00$). Hjarro-Vercher et al. (2023) relacionan la motivación con los procesos metacognitivos relacionados con la resolución de problemas, y la autoeficacia, detectando la incidencia positiva de factores como el nivel académico o la autoeficacia (vinculados con la motivación interna). Ratinho & Martins (2023) destacan como estrategias didácticas la gamificación que permiten identificar factores motivacionales en el alumnado de la etapa. En la misma línea, otros estudios inciden en el potencial de la inteligencia artificial en este sentido (Zhou & Li, 2023). De un modo u otro, estos estudios avalan la posibilidad de localizar influencias de diversos factores de motivación en el alumnado de esta etapa, como se pretendía analizar en el presente estudio.

O2 planteaba el análisis de la influencia de motivaciones de tipo interno y externo en la elección de modalidad de Bachillerato elegida

por el alumnado de la etapa. Este estudio concluye al respecto, que el alumnado de ambas modalidades puntúa más los criterios de motivación externa, pero con una diferencia menor entre tipos de criterios para el alumnado de Ciencias Sociales.

Corrales-Serrano et al. (2021) indican que no hay una distinción explícita entre el modo en que puntúan los criterios referidos a la motivación interna y externa según modalidades de estudios. Lo que sí se aprecia es una correspondencia de valoración entre las puntuaciones de criterios de cada modalidad, de modo que el alumnado que puntúa alto unos criterios también puntúa alto los otros, y viceversa.

Además, en este sentido, cabe resaltar que los resultados muestran que el alumnado no parece haberse dejado llevar por intuiciones iniciales, sino que han valorado las escalas en su totalidad. Se constata, además, la complementariedad de criterios, que no han sido percibidos unos como positivos y otros como negativos, sino de modo concomitante en las decisiones acerca de la modalidad de estudios.

En relación con los criterios de motivación implicados en la elección de modalidad de Bachillerato, es posible establecer vínculos con diversos estudios previos que permiten contextualizar los hallazgos del presente trabajo. El análisis de las motivaciones para la elección de carrera realizado por Lagares et al. (2012) con una muestra cercana a 200 estudiantes de 1º y 2º de Bachillerato en Huelva (España), aunque no distingue entre modalidades específicas, concluyen que la vocación —una motivación de carácter interno— constituye el factor más relevante, seguida por la expectativa de salidas profesionales, de carácter externo. Esta combinación refleja una coexistencia de factores internos y externos, sin una preferencia exclusiva por uno de ellos, lo cual guarda consonancia con los resultados del presente estudio.

Siguiendo un procedimiento similar, el trabajo de Khalilzadeh & Khodi (2021) ponen de manifiesto la influencia de diversas motivaciones en la elección de estudios universitarios, destacando la conexión entre las características personales del alumnado y sus intereses —criterios de motivación interna—, aunque inmediatamente seguidos por factores como las salidas laborales y el salario, que corresponden a motivaciones externas. De manera análoga, (Farmer, 2018) en su investigación sobre jóvenes y Bachillerato, identifica el gusto personal como el principal criterio de elección académica.

Por su parte, Salamea-Nieto y Cedillo-Chalaco (2021) ofrece resulta-

dos relevantes al analizar, mediante una escala de 1 a 5, la incidencia de factores personales, profesionales y sociofamiliares en la elección de carrera. A diferencia de los datos obtenidos en este estudio, sus conclusiones señalan una mayor influencia de motivos profesionales (externos) en la modalidad humanística, mientras que en otras modalidades predominan los factores personales (internos). Aunque no se trate de una clasificación idéntica a la empleada en esta investigación, puede establecerse una correspondencia conceptual entre ambos tipos de categorías.

Igualmente, el trabajo de Martínez, et al. (2015), desarrollado en la Universidad de Granada con una muestra de 1.164 estudiantes universitarios entre 18 y 25 años, analizan los factores que motivan la elección de carrera según ítems como altruismo, seguridad, prestigio-poder y hedonismo. Las conclusiones muestran que las titulaciones de Medicina (43%), Magisterio (51.5%), Enfermería (45.2%), Fisioterapia (66.7%), Ciencias del Deporte (35.1%) y Psicología (43.6%) se asocian principalmente con el altruismo, alineado con la motivación interna. Por otro lado, Derecho (41.9%), Económicas (40.4%) e Informática (50%) se relacionan con la seguridad, y los estudiantes de Ingeniería (31.1%) con el hedonismo. No se observa una correspondencia de áreas de conocimiento y tipos de motivación, sino una cierta transversalidad en la valoración de los criterios, lo que refuerza la idea de complementariedad que también emerge en el presente trabajo.

Conviene subrayar que el objeto de este estudio son los criterios de motivación que influyen en la elección de modalidad de Bachillerato, y no las emociones que los estudiantes experimentan durante el estudio de las materias. No obstante, cabe señalar que existe literatura relevante sobre las emociones en contextos disciplinares, tanto en Ciencias experimentales (Brígido-Mero y Borrachero-Cortés, 2011; Mellado et al., 2014) como en Ciencias Sociales (Latapí y Pagès, 2018; Jiménez-Palacios y López, 2021). Aunque emociones y motivaciones están interrelacionadas, el presente estudio se circunscribe a los factores motivacionales, distinguidos en este caso como internos y externos.

Respecto al análisis de los ítems más valorados del cuestionario, para dar respuesta a O3, su distribución refleja patrones similares a los observados en estudios previos (Corrales-Serrano, 2020). En este sentido, uno de los debates recurrentes en la literatura científica se refiere a la incidencia de distintos tipos de motivación, clasificados en este estudio como internos y externos, mientras que en otras investigaciones se ana-

lizan de forma individual o en relación con variables como el género (Quattrocchi et al., 2017; Corrales-Serrano et al, 2024) o el rendimiento académico (Martínez et al., 2015)

Las dificultades que enfrentan los estudiantes al elegir modalidad de estudios han sido abordadas por trabajos como el de Estrada (2011) que concluye que los factores más influyentes son el contexto socioeconómico (18%) y la empleabilidad (10%), aunque también se reconoce la importancia de motivaciones internas como la vocación o el interés personal (10%).

En el estudio de Bravo-Torres y Tamayo (2018), realizado con 225 estudiantes de undécimo grado en Colombia, el gusto personal se posiciona como el factor interno más determinante, seguido de otros dos factores externos: la situación socioeconómica deseada y la influencia familiar. Asimismo, el trabajo de (López-Dórame y Norzagaray-Benítez, 2016) basado en cuestionarios para evaluar criterios de elección de modalidad, presenta resultados coincidentes con los del presente estudio.

Otros criterios, como la influencia familiar y las salidas laborales, aparecen relacionados en la investigación de Cortés-Pascual y Conchado-Peiró (2012) con una muestra de 1.538 estudiantes en Zaragoza (España). Sus conclusiones difieren en parte de los resultados aquí obtenidos, al indicar que la familia ejerce una influencia notable en la elección de modalidad, especialmente entre los estudiantes de Ciencias, seguida por los de Ciencias Sociales, y con menor peso en los de Humanidades, para quienes la figura del docente adquiere mayor relevancia como modelo de referencia.

En conjunto, los estudios revisados refuerzan la importancia de considerar tanto los criterios de motivación interna como los de carácter externo en los procesos de elección académica en Bachillerato y en el acceso a estudios universitarios. Estos hallazgos respaldan la necesidad de implementar estrategias educativas que fomenten dichas motivaciones, vinculándolas con los intereses, aspiraciones y metas del alumnado.

Entre las limitaciones del presente estudio, cabe señalar que, si bien la muestra es suficiente, no alcanza un tamaño amplio. Además, el análisis se ha realizado con estudiantes de Bachillerato en el momento previo a la elección de carrera universitaria. Como línea de investigación futura, se plantea ampliar la muestra y establecer comparaciones entre la elección de modalidad y la posterior elección de carrera, con el fin de profundizar en la comprensión de los factores motivacionales implicados.

Referencias

- Bailey, D., Almusharraf, N., & Hatcher, R. (2021). Finding satisfaction: intrinsic motivation for synchronous and asynchronous communication in the online language learning context. *Education and Information Technologies*, 26(3), 2563–2583. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10369-z>
- Boström, L., & Bostedt, G. (2020). What about Study Motivation? Students' and Teachers' Perspectives on What Affects Study Motivation. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(8), 40–59. <http://dx.doi.org/10.26803/ijlter.19.8.3>
- Brígido-Mero, M. y Borrachero-Cortés, A. B. (2011). Relación entre autoconcepto, autoeficacia y autorregulación en cienciade futuros maestros de Primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 107–113.
- Corrales-Serrano, M. (2020). *Estudio de las motivaciones internas y externas en la elección de modalidad del alumnado de Bachillllerato: Incidencia en la didáctica de las Ciencias Sociales*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- Corrales-Serrano, M., Sánchez-Martín, J., Moreno-Losada, J., & Zamora-Polo, F. (2021). The role of the social sciences when choosing university studies: Motivations in life stories. *Education Sciences*, 11(8), 420. <https://doi.org/10.3390/educsci11080420>
- Corrales-Serrano, M., Sánchez-Martín, J., Moreno-Losada, J. y Zamora-Polo, F. (2024). Género y rendimiento académico: variables clave en la motivación del alumnado de Bachillerato y su elección de modalidad. *PUBLICACIONES*, 54(1), 157–206. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v54i1.27693>
- Corrales-Serrano, M., Sánchez-Martín, J., Zamora-Polo, F. y Moreno-Losada, J. (2025). Diseño y validación de cuestionario sobre motivaciones del alumnado de Bachillerato para su elección de estudios. *Revista UNES. Universidad, Escuela Y Sociedad*, (20), 30–49. <https://doi.org/10.30827/unes.i20.31594>
- Cortés-Pascual, P. A. y Conchado-Peiró, A. (2012). Los contextos parentales y académicos y los valores laborales en la toma de decisiones en Bachillerato. *Estudios Sobre Educación*, 22, 93–114. <https://doi.org/10.15581/004.22.2074>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Diseth, Å., Mathisen, F. K. S., & Samdal, O. (2020). A comparison of intrinsic and extrinsic motivation among lower and upper secondary school students. *Educational Psychology*, 40(8), 961–980. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1778640>
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2021). *Teaching and researching motivation* (3rd ed.). Routledge
- Estrada, P. (2011). Factores que intervienen en la elección de carrera de estudiantes de bachillerato de dos modalidades educativas. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*.
- Fajardo-Bullón, F., Maestre-Campos, M., Felipe-Castaño, E., León-del-Barco, B., & Polo-del-Río, M. I. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares. *Educación XX1*, 20(1), 209–232. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17509>

- Farmer, A. W. (2018). The impact of student-teacher relationships, content knowledge, and teaching ability on students with diverse motivation levels. *Language Teaching and Educational Research*, 1(1), 13–24.
- Fischer, C., Malycha, C. P., & Schafmann, E. (2019). The influence of intrinsic motivation and synergistic extrinsic motivators on creativity and innovation. *Frontiers in Psychology*, 10, 137. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00137>
- Flores, P., Ocaña, J. y Sánchez, T. (2018). Verificación de supuestos en las pruebas de comparación de medias. Una revisión. *Ciencia Digital*, 2(4.1), 5-22. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i4.1.187>
- Gutiérrez-de-Rozas, B. y Molina, E. C. (2021). Análisis de la evaluación de programas de educación emocional y motivación en Educación Secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 503–525. <https://doi.org/10.6018/rie.442341>
- Hijarro-Vercher, A., Solaz-Portolés, J. J., & López, V. S. (2023). Creativity, metacognition, and self-efficacy in error detection in worked-out problem examples. *Revista Fuentes*, 25(3), 256–266. <https://doi.org/10.12795/REVISTAFUENTES.2023.23050>
- Hortal, A. (2002). *Ética General de las Profesiones*. Desclee De Brouwer.
- Hubley, C., Edwards, J., Miele, D. B., & Scholer, A. A. (2024). Metamotivational Beliefs About Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 126(1), 26-57. <https://doi.org/10.1037/pspa0000362>
- IBM Corporation. (2013). *IBM SPSS Statistics for Windows (V. 25)*. IBM Corporation.
- Izarra-Vielma, D. y Hirsch-Adler, A. (2022). Características de la enseñanza universitaria en instituciones de España, México y Venezuela. *Educatio Siglo XXI*, 40(3), 161–178. <https://doi.org/10.6018/educatio.494441>
- Jiménez-Palacios, R., & López, J. M. C. (2021). The teaching and learning of social sciences through heritage, video games and emotions. Case study at a secondary school in Huelva (Spain). *Panta Rei*, 15. <https://doi.org/10.6018/PANTAREI.466601>
- Jornet, J. M. (2014). *Prueba “t” de Student*. Universidad de Valencia: Grupo de Innovación Educativa.
- Khalilzadeh, S., & Khodi, A. (2021). Teachers’ personality traits and students’ motivation: A structural equation modeling analysis. *Current Psychology*, 40(4), 1635–1650. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0064-8>
- Lagares, E. C., Ordaz, F. G. y Lagares, A. R. (2012). Evidencias empíricas en el proceso de elección de los estudios universitarios. *Enseñanza y Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 30, 45–62.
- Latapí-Escalante, P. y Pagès Blanch, J. (2018). Debates en la historiografía y en las investigaciones sobre enseñanza de la historia en torno a las cogniciones y a las emociones. *Clío & Asociados. La Historia Enseñada*, 27. <https://doi.org/10.14409/cya.v0i27.7617>
- Liu, Y., Hau, K., Liu, H., Wu, J., Wang, X., & Zheng, X. (2020). Multiplicative effect of intrinsic and extrinsic motivation on academic performance: A longitudinal study of Chinese students. *Journal of Personality*, 88(3), 584–595. <https://doi.org/10.1111/jopy.12512>
- Llanga Vargas, E. F., Murillo Pardo, J. J., Panchi Moreno, K. P., Paucar Paucar, M. M. y Quintanilla Orna, D. T. (2019). La motivación como factor en el aprendizaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*.

- Corrales-Serrano, M., Sánchez-Martín, J., Zamora Polo, F. y Moreno Losada, J. (2026). Análisis de la naturaleza motivacional de la elección de estudios en Bachillerato. *Educatio Siglo XXI*, 44(1), 191-216.
- Leong, K., Tan, P., Lau, P., & Yong, S. (2018). Exploring the Relationship between Motivation and Science Achievement of Secondary Students. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 26(4), 2243–2258.
- López-Dórame, D. y Norzagaray-Benítez, C. C. (2016). Construcción y validación de un instrumento para evaluar factores disposicionales asociados a la elección de carrera. *Enseñanza e Investigación En Psicología*, 21(2), 120- 130.
- Marina, J. A. (2013). *Talento, motivación e inteligencia: Las claves para una educación eficaz*. Grupo Planeta.
- Martínez, A. M., Sánchez, M. C., Ortega, F. Z. y Zurita, M. L. (2015). La elección de estudios superiores universitarios en función de la modalidad de estudios, la nota media y el género. *Magister*, 27(1), 18–25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.magis.2015.06.001>
- Mellado, V., Borrachero, A. B., Brígido, M., Melo, L. V., Dávila, M. A., Cañada, F., Conde, M. C., Costillo, E., Cubero, J., Esteban, R., Martínez, G., Ruiz, C., Sánchez, J., Garriz, A., Mellado, L., Vázquez, B., Jiménez, R. y Bermejo, M. L. (2014). Emotions in science teaching. *Ensenanza de Las Ciencias*, 32(3), 11–36. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1478>
- Mendoza-Tauler, L., Leyva-Figueroa, P., Santiesteban-Naranjo, E. y Velázquez-Avila, K. (2019). *Estimulación de la motivación: una alternativa para lograr su desarrollo*. Editorial Académica Universitaria.
- Mohd-Sheriff, F. H., & Chang, P. K. (2022). Factors Influencing the Choice of Music Studies in Malaysian Public Universities. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(1). <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i1.1241>
- Oviedo, H. C. y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- Peña-Loaiza, G. X., Sánchez-Padilla, Y. L., Villavicencio-Aguilar, C. E. y Cedillo-Chalaco, L. F. (2022). Motivación y satisfacción con la profesión elegida en estudiantes de psicología. *ACADEMO Revista de Investigación En Ciencias Sociales y Humanidades*, 9(1), 73-84. <https://doi.org/10.30545/academo.2022>.
- Pintrich, P. R., Schunk, D. H. y Luque, M. L. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Pearson Prentice Hall.
- Quattrocchi, P., Flores, C., Cassullo, G., Moulia, L., De Marco, M., Shaferstein, C., Pereda, Y. y Siniuk, D. (2017). Motivación y género en la elección de carrera. *Revista de Educación y Desarrollo*, 41, 27–35. <http://dx.doi.org/10.33936/cognosis.v5i1.1909>
- Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon* 9(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033>
- Rodríguez-Esteban, A., & Carretero-Serrano, I. (2023). Expectations and motivations in the choice of university studies from a gender perspective. *Revista de Investigación en Educacion*, 21(2), 139–155. <https://doi.org/10.35869/reined.v21i2.4596>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Sáinz, M., & Upadaya, K. (2023). The development of social science motivation across the transition to high school education. *Current Psychology. A Journal for Diver-*

- se Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 43(10), 9152–9163. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05035-9>
- Salamea-Nieto, R. M. y Cedillo-Chalaco, L. F. (2021). Hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje en estudiantes universitarios. *INNOVA Research Journal*, 6(3.1). <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.1.2021.1858>
- Sánchez-Bolívar, L., Escalante-González, S., Martínez-Martínez, A. y Zurita-Ortega, F. (2023). Inteligencia emocional en el perfil formativo y psicosocial de los estudiantes universitarios: una revisión sistemática. *Educatio Siglo XXI*, 41(2), 147–164. <https://doi.org/10.6018/educatio.515181>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832.
- Serin, H. (2018). The use of extrinsic and intrinsic motivations to enhance student achievement in educational settings. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 5(1), 191–194. <http://dx.doi.org/10.23918/ijsses.v5i1p191>
- Shen, Y., Zhang, S., & Xin, T. (2022). Extrinsic academic motivation and social media fatigue: Fear of missing out and problematic social media use as mediators. *Current Psychology*, 41(10), 7125–7131. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01219-9>
- Toala-Ponce, S. R., Galván-Gracia, N. S., García-Arroyo, H., Manchay-Orbea, J. C. y Ordóñez-Ortiz, G. G. (2024). La influencia de factores socioeconómicos en la elección de carreras universitarias en la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, Ecuador. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 4(1). <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v4i1.646>
- Torres, G. B. y Tamayo, M. A. V. (2018). Factores que determinan la elección de carrera profesional: en estudiantes de undécimo grado de colegios públicos y privados de Barrancabermeja. *Psicoespacios*, 12(20), 35–48. <https://doi.org/10.25057/21452776.1000>
- Vera-Torres, G. y Vargas-Salinas, R. F. (2022). Análisis de los factores que influyen en la demanda de educación superior universitaria en la provincia de Cusco – Perú, 2020. *Semestre Económico*, 11(1), 4–17. <https://doi.org/10.26867/se.2022.v11i1.124>
- Wentzel, K. R., & Miele, D. B. (Eds.). (2023). *Handbook of motivation at school (2nd ed.)*. Routledge.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2020). 50 years of expectancy-value theory: A historical review and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101859.
- Zhou, L., & Li, J. (2023). The Impact of ChatGPT on Learning Motivation: A Study Based on Self-Determination Theory. *Education Science and Management*, 1(1), 19–29. <https://doi.org/10.56578/esm010103>

