



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

Programa de doctorado en Educación y Psicología

**INCIDENCIA DE VARIABLES PERSONALES E
INSTRUCCIONALES EN EL ENFOQUE DE
APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO**

TESIS DOCTORAL

Autora: Ana Pereles López

Oviedo, 2020



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

Programa de doctorado en Educación y Psicología

**INCIDENCIA DE VARIABLES PERSONALES E
INSTRUCCIONALES EN EL ENFOQUE DE
APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO**

TESIS DOCTORAL

Autora: Ana Pereles López

Directores: José Carlos Núñez Pérez
Celestino Rodríguez Pérez

Oviedo, 2020



RESUMEN DEL CONTENIDO DE TESIS DOCTORAL

1.- Título de la Tesis	
Español/Otro Idioma:	Inglés:
Incidencia de variables personales e instruccionales en el enfoque de aprendizaje de estudiantes de postgrado.	Influence of personal and instructional factors on the Learning approach of postgraduate students.
2.- Autor	
Nombre:	DNI/Pasaporte/NIE:
Ana Pereles López	.
Programa de Doctorado: Educación y Psicología	
Órgano responsable: Universidad de Oviedo	

RESUMEN (en español)

Los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018) indican que España (junto con Francia, Italia y Portugal) tiene una alta tasa de titulados superiores (grado, máster y doctorado). En lo que respecta a los cursos de máster, aunque ofrecen formación más especializada a los estudiantes, las investigaciones son limitadas sobre cómo ocurre esa formación, tanto en términos de enseñanza como al respecto de procesos de aprendizaje. Si bien esperamos que los estudiantes de este nivel sean maduros, autónomos y efectivos de su propio aprendizaje (Morales-Vives et al., 2020), no sabemos si están suficientemente preparados para esta compleja tarea (Shukr et al., 2013).

Es posible que quizá no sea la estructura sino lo que hacen, o no hacen, los profesores para intentar que los alumnos desarrollen competencias y construyan conocimientos, y con lo que hacen, o no hacen, los alumnos para desarrollar tales competencias trabajando dichos contenidos. De hecho, las universidades están haciendo verdaderos esfuerzos por activar metodologías que puedan llegar al estudiante y ayudarles en su camino hacia la docencia como en el caso de la aplicación del método de aprendizaje basado en proyectos, en la Universidad de Córdoba (Maroto et al., 2018), o la aplicación del modelo de clase invertida, en la Universidad Politécnica de Madrid (Martín y Santiago, 2016). No obstante, el esclarecimiento de la relación entre el proceso instruccional que ocurre realmente en el Máster en Formación del Profesorado de Secundaria y las estrategias de aprendizaje que presentan los estudiantes necesita de estudios rigurosos, de los que carecemos, que

aporten información valiosa para mejorar tanto los procesos de selección (de alumnos y profesores) como de los propios procesos de enseñanza y aprendizaje que allí tienen lugar.

Objetivo: En el presente estudio se pretendió analizar la relación entre diferentes características del estudiante (género, motivo para la realización del máster, beca, edad, área de conocimiento de acceso, rendimiento, situación laboral, especialidad, horas de dedicación al estudio) y del contexto instruccional (percepción de la calidad del proceso instruccional recibido) y las características del proceso de estudio (estrategias de aprendizaje utilizadas y enfoque de estudio) en los estudios de postgrado. La muestra está compuesta por 621 estudiantes que contestaron al *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*, al Inventario de Procesos de Estudio, al Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje y a un cuestionario construido ad hoc sobre procesos instruccionales. **Resultados:** Los datos obtenidos muestran diferencias importantes en la implicación de hombres y mujeres en su formación de postgrado. Asimismo, también sugieren que únicamente cuando se accede a los estudios de postgrado por motivos vocacionales y, una vez dentro, tiene lugar un proceso instruccional de calidad donde los estudiantes priorizan procesos de aprendizaje profundo (e.g., significativo, comprensivo) sobre el uso de un enfoque de estudio superficial (e.g., memorístico, sumativo). Igualmente, a medida que los estudiantes van sumando en edad y dedican más horas al estudio, muestran una mayor implicación en el proceso de aprendizaje, otorgando mayor valor a las tareas realizadas y asignaturas. Utilizan, fundamentalmente, estrategias de elaboración para el estudio, aunque, no obstante, muestran altos índices de ansiedad frente a los exámenes y poca afinidad por el trabajo en equipo y búsqueda de ayuda entre iguales. Organizan su tiempo y lugar de estudio, poseen capacidades de pensamiento crítico y metacognitivas, así como autorregulación del propio proceso de aprendizaje. **Conclusiones:** Se concluye que los resultados obtenidos pueden tener interés para el diseño de la política académica en estudios de postgrado.

RESUMEN (en inglés)

Data from the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, 2018) indicate that Spain (together with France, Italy, and Portugal) has a high proportion of higher qualifications (bachelor's, master's, and doctoral qualifications). However, according to the most recent report from Conference of Rectors of Spanish Universities (CRUE, 2019), Spain has a lower proportion than the European Union (26% as opposed to 30%), lower than the OECD average (31%), and considerably lower than the United States of America and the UK (36%). In addition according to the OECD (2018), the academic performance of the Spanish university system is comparable to or even better than university systems in other developed countries, only behind five of the 22 countries examined: The UK, Ireland, Israel,

Japan, and South Korea. Even so, there is a certain concern about the high proportion of students who drop out of their courses, particularly at undergraduate level (Sáez et al., 2020). It is possible that is not the structure but what the teachers do, or do not do, to try to get the students to develop competencies and build knowledge, and with what the students do, or do not do, to develop such competencies by working on said contents. In fact, universities are making real efforts to activate methodologies that can reach students and help them on their way to teaching, as in the case of the application of the project-based learning method at the University of Córdoba (Maroto et al. , 2018), or the application of the Flipped Learning, at the Polytechnic University of Madrid (Martín and Santiago, 2016). However, the clarification of the relationship between the instructional process that actually occurs in the MFPS and the learning strategies presented by students requires rigorous studies, that provide valuable information to improve both the selection processes (of students and teachers) as well as the teaching and learning processes that take place there.

Objective: The present study aimed to analyze the relationship between different characteristics of the student (gender, reason for doing the master's degree, scholarship, age, field of knowledge of access, performance, employment situation, speciality, hours of dedication to the study) and of the instructional context (perception of the quality of the instructional process received) and the characteristics of the study process (learning strategies used and study approach) in postgraduate studies. The sample is made up of 621 students who answered the Motivated Strategies for Learning Questionnaire, the Inventory of Study Processes, the Inventory of Self-Regulation Learning Processes and a questionnaire built ad hoc on instructional processes. **Results:** The data obtained show important differences in the involvement of men and women in their postgraduate training. Likewise, they also suggest that only when postgraduate studies are accessed for vocational reasons and, once entered, a quality instructional process take place where students prioritize deep learning processes (e.g., meaningful, comprehensive) over the use of a superficial study approach (e.g., rote, summative). Moreover, as students increase in age and dedicate more hours to study, they show greater involvement in the learning process, giving greater value to the tasks carried out and subjects. They mainly use preparation strategies for the study, although, they show high levels of anxiety in front of the exams and little affinity for teamwork and seeking help among peers. They organize their time and place of study, have critical and metacognitive thinking skills, as well as self-regulation of the learning process itself. **Conclusions:** In sum, the results obtained may be of interest for the design of academic policy in postgraduate studies.

SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Agradecimientos

Esta Tesis doctoral, fruto de un intenso periodo de formación y actualización académica y profesional, no hubiera sido posible sin el apoyo, paciencia, dedicación y conocimientos de mi director, el Dr. José Carlos Núñez Pérez, a quien siempre estaré agradecida.

Igualmente, he de agradecer a mi codirector, el Dr. Celestino Rodríguez Pérez, por su cercanía y disponibilidad.

Eternas gracias también al Dr. Antonio Valle que me recibió amablemente en A Coruña y cuyo periodo guardaré con especial cariño.

Gracias a la coordinación, al profesorado y al alumnado de las universidades de Cantabria, León, Oviedo y A Coruña por su recibimiento, empatía y gran disposición a colaborar con la investigación.

A todas las mujeres de mi familia.

Las que se fueron, aunque siguen presentes.

A las que están, que crecen, aprenden y enseñan.

A las que vendrán: abrazad las raíces, ellas siempre os abrazarán.

INCIDENCIA DE VARIABLES PERSONALES E INSTRUCCIONALES EN EL ENFOQUE DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE POSTGRADO

ÍNDICE GENERAL

Resumen de contenidos	4
Introducción	5
Marco teórico	
<hr/>	
1. El aprendizaje en el ámbito universitario	10
1.1. La universidad como institución de enseñanza	10
1.1.1. Calidad educativa en la Europa del conocimiento.....	11
1.1.2. Principales tendencias en educación superior	15
1.1.3. El proceso instruccional a nivel internacional	26
1.2. Los procesos de aprendizaje en la universidad	29
1.2.1. Motivación académica.....	29
1.2.2. Estrategias de aprendizaje.....	38
1.2.3. El camino hacia la autorregulación.....	43
2. Estudios universitarios de postgrado en España: evolución y especial referencia al Máster en Formación del Profesorado	48
2.1. Estado de la cuestión de los postgrados hasta nuestros días. Nacimiento y auge de los estudios de máster.	49
2.2. Investigación sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes de postgrado.	56
2.3. Formación inicial del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria.	59
2.3.1. Identidad, ética profesional y desarrollo docente	59
2.3.2. El acceso a la profesión docente a nivel europeo	64
2.3.3. Evolución histórica de la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria en España. Los orígenes y el actual Máster.....	69
3. Motivación y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios del Máster en Formación del Profesorado. Justificación de la investigación	76
3.1. Estado del arte	76
3.2. Justificación de la presente investigación	77

4. Planteamiento del problema	80
5. Hipótesis de la investigación	85
6. Método	89
6.1. Población y muestra	89
6.2. Instrumentos de medida, dimensiones, variables y escalas de investigación	92
6.3. Proceso de recogida de datos	96
6.4. Análisis de datos.....	96
7. Resultados	97
7.1. Estadísticos descriptivos	97
7.2. Análisis multivariado de la varianza	99
7.2.1. Género	99
7.2.2. Motivación.....	105
7.2.3. Calidad percibida del proceso instruccional	112
7.2.4. Beca	120
7.2.5. Edad.....	126
7.2.6. Área de conocimiento de acceso al máster	133
7.2.7. Rendimiento previo	140
7.2.8. Situación laboral	146
7.2.9. Especialidad del MFPS.....	151
7.2.10. Horas de dedicación al estudio	160
8. Discusión	166
8.1. Medida de las estrategias de aprendizaje	166
8.2. Predicción del uso de estrategias de aprendizaje, autorregulación y enfoques de estudio	166
8.2.1. Género	172
8.2.2. Motivación.....	173
8.2.3. Calidad percibida del proceso instruccional	174
8.2.4. Beca	175
8.2.5. Edad.....	176
8.2.6. Área de conocimiento de acceso al máster	177
8.2.7. Rendimiento previo	178
8.2.8. Situación laboral	179
8.2.9. Especialidad del MFPS.....	179
8.2.10. Horas de dedicación al estudio	180

9. Conclusiones.....	182
10. Bibliografía.....	188
11. Índice de tablas	219
12. Índice de Figuras	223
13. Anexos.....	226
13.1. Cuestionario	226
13.2. Artículo publicado	231

En el ejercicio de la docencia hemos de ser capaces de reflexionar sobre los fines, los procesos, los contenidos y los resultados de aprendizaje (Day, 2005), como base para el desarrollo de la metacognición y una mentalidad de crecimiento (Darling-Hammond, 2020)

Resumen de contenidos

En el presente estudio se pretendió analizar la relación entre diferentes características del alumnado (género, motivo para la realización del máster, beca, edad, área de conocimiento de acceso, rendimiento, situación laboral, especialidad, horas de dedicación al estudio) y del contexto instruccional (percepción de la calidad del proceso instruccional recibido) y las características del proceso de estudio (estrategias de aprendizaje utilizadas y enfoque de estudio) en los estudios de postgrado. La muestra está compuesta por 621 estudiantes que contestaron al *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*, al Inventario de Procesos de Estudio, al Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje y a un cuestionario construido ad hoc sobre procesos instruccionales.

Los datos obtenidos muestran diferencias importantes en la implicación de hombres y mujeres en su formación de postgrado. Asimismo, también sugieren que únicamente cuando se accede a los estudios de postgrado por motivos vocacionales y, una vez dentro, tiene lugar un proceso instruccional de calidad donde el alumnado prioriza procesos de aprendizaje profundo (e.g., significativo, comprensivo) sobre el uso de un enfoque de estudio superficial (e.g., memorístico, sumativo). Igualmente, a medida que la muestra va aumentando en edad y dedica más horas al estudio, manifiestan una mayor implicación en el proceso de aprendizaje, otorgando mayor valor a las tareas realizadas y asignaturas. Utilizan, fundamentalmente, estrategias de elaboración para el estudio, aunque, no obstante, muestran altos índices de ansiedad frente a los exámenes y poca afinidad por el trabajo en equipo y búsqueda de ayuda entre iguales. Organizan su tiempo y lugar de estudio, poseen capacidades de pensamiento crítico y metacognitivas, así como autorregulación del propio proceso de aprendizaje. Se concluye que los resultados obtenidos pueden tener interés para el diseño de la política educativa universitaria de postgrado.

Introducción

La actual configuración de la Universidad, en base a las disposiciones y recomendaciones que introduce el Espacio Europeo de Educación Superior, ha supuesto una nueva estructuración metodológica, académica y técnica de las titulaciones, así como una necesaria adaptación por parte de estudiantes y docentes (Zabalza, 2012; De la Orden Hoz, 2011; González, 2015; Margalef, 2014; Tobón, 2008; Valle, 2004).

Con este nuevo paradigma, las titulaciones, especialmente de postgrado, han de diseñarse considerando como ámbitos preferentes: la alta calidad educativa, la innovación, la adecuación a sus estudiantes y el reconocimiento de capacidades para facilitar el aprendizaje, tal como queda recogido en el Informe conjunto de 2015 del Consejo Europeo y Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020; ET 2030).

En esta línea, uno de los pilares clave que se han promovido desde el proceso de conciliación de las asignaturas al crédito europeo, es el aumento en el grado de autonomía de los propios estudiantes, jugando un papel fundamental la motivación en lo referente a su promoción y su mantenimiento a lo largo del título. El alumnado verá traducidos estos cambios en una formación continua en base a sus motivaciones personales, profesionales y académicas, ligadas al mercado laboral presente y futuro, siendo de gran relevancia, en este sentido, el uso de estrategias de aprendizaje profundas, según estos dictámenes de la Comisión Europea.

Así pues, ya desde el Informe Delors (1996), la UNESCO recomienda y mantiene la relevancia de una necesaria autorregulación y reflexión sobre los procesos de aprendizaje, considerando al estudiante parte activa dentro del propio proceso y, como tal, capaz de desarrollar esas capacidades o competencias a la hora de desenvolverse en el entorno académico y de trabajo. Para ello, cuenta con profesionales docentes en los que tradicionalmente recae el peso de la enseñanza, acompañan y orientan. Estos procesos instruccionales, a su vez, llevan impreso el uso de estrategias de aprendizaje, altamente vinculados con los resultados formativos obtenidos. En esta lógica, como señalan algunos autores (e.g., Cerezo et al., 2019; González-Pienda et al., 2002) se ve fundamental no perder de vista el reconocimiento de los procesos de pensamiento del estudiantado y la comprensión de la influencia de las estrategias de aprendizaje que utilizan para darle sentido a la nueva información presentada.

En base a estas premisas, la finalidad clave que perseguimos con la presente Tesis Doctoral es conocer la relación entre ciertas variables personales e instruccionales y el tipo de aprendizaje que realizan los estudiantes del MFPS, teniendo en cuenta el tipo de estrategias de aprendizaje y de autorregulación que utilizan a la hora del trabajo en tales estudios de posgrado. Esta investigación tiende, asimismo, a la reflexión y análisis del propio proceso de aprendizaje en estos términos. Como afirmaría Rinaudo, (2006), una investigación que recoja las estrategias de aprendizaje que utilizan sus estudiantes, así como su motivación, se traduce facilitadora de información rigurosa sobre las motivaciones de los estudiantes a la hora de matricularse en estos estudios, de manera que sea útil y práctica para poder darles un servicio personalizado y adaptado a las exigencias sociolaborales actuales. Se trata de un estudio exploratorio en tanto que son escasas las investigaciones realizadas sobre estudiantes de postgrado y, en concreto, muy limitadas al respecto de la formación inicial para profesionales de la educación. Por ello, nos acercaremos a sus motivaciones, estrategias de aprendizaje y la capacidad de autorregulación del estudiante universitario de máster, concretamente del Máster en Formación del Profesorado, considerándose necesario y fundamental abordarlo a nivel académico e institucional.

En este sentido, se utilizó el *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) para la medida del uso de estrategias de aprendizaje, el Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA) para la medida del uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje y el IPE-ES (Inventario de Procesos de Estudio) para la medida de los enfoques de estudio, así como un cuestionario elaborado ad-hoc sobre el proceso de enseñanza. El cuestionario de autoinforme MSLQ ha sido validado a nivel internacional en etapas desde Educación Secundaria a Universidad (e.g., Pintrich y DeGroot, 1990; Duncan y McKeachie, 2005; Pintrich, 1991, 2000; Roces et al., 1995). Aporta información sobre dos dimensiones del proceso de aprendizaje diferentes, pero muy relacionadas entre sí: motivacional y estratégica. El componente motivacional identifica tres subcomponentes: valor, expectativa y componente afectivo y el nivel de estrategias de aprendizaje se estructura en estrategias cognitivas, metacognitivas y de gestión de recursos. La versión completa del MSLQ tiene un total de 81 ítems con 15 subdimensiones y está fundamentado en el modelo conceptual de motivación de los estudiantes universitarios y el aprendizaje autorregulado (Pintrich, 2000).

A la hora de evaluar este último factor, hemos tenido también en consideración el Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA) planteado por Rosário, et al (2007) en base a las propuestas de Zimmerman (2002). Según el autor e investigador, el proceso de autorregulación está organizado en fases: planificación, control volitivo y autorreflexión. Tal como explican Bruna et al. (2017), la primera secuencia hace referencia al análisis de la tarea y automotivación; la segunda fase de desempeño estaría organizada en base al autocontrol y autoobservación, siendo la tercera fase de donde se ponen en juego procesos de atribución causal del aprendizaje. Asimismo, para poder conocer el enfoque de aprendizaje, hemos visto importante abordarlo en base al Inventario de Procesos de Estudio en estudiantes de Enseñanza Superior (IPE-ES) de Biggs (1987). Se trata de un cuestionario compuesto por 12 preguntas divididas en dos factores: motivacional y estrategias de aprendizaje, los cuales, a su vez, difieren entre un enfoque profundo o superficial de cada factor.

Así pues, la presente Memoria de Investigación incluye una parte teórica (Marco Teórico) y una parte empírica (Marco Empírico). La parte teórica se divide en tres capítulos cuyo fin es contextualizar y actualizar los conocimientos sobre el aprendizaje en la etapa universitaria y, en especial, post-universitaria. En concreto, en el primer capítulo se aborda el aprendizaje en el ámbito universitario partiendo de las bases legislativas, organizacionales y metodológicas que sustentan la universidad hoy a nivel estatal e internacional, así como la atención a los procesos de aprendizaje en alumnado universitario en lo que concierne a: motivación, estrategias y autorregulación. En el segundo capítulo, fijaremos mayor atención al avance de los estudios de postgrado universitario, con mención específica al Máster en Formación del Profesorado, por lo que ahondaremos en su historia e investigación reciente. No obstante, los estudios de postgrado han ido viviendo una tasa de variación de matrículas de cerca de 80 puntos de diferencia en una década (Ministerio de Universidades, 2020), lo que explicaría nuestra investigación en la necesidad de conocer cómo aprenden estos estudiantes, si comparten similitudes con estudiantes de grado y de qué manera se ajusta el proceso instruccional a sus principales destinatarios. Es así cómo, en el tercer capítulo, de manera más específica, establecemos la justificación y los objetivos del presente estudio con respecto al comportamiento de esas variables personales e instruccionales para estudiantes del Máster en Formación del Profesorado, una titulación en pleno auge y con una demanda en alza, en tanto que no existe una investigación que haya comprobado nuestra hipótesis de partida.

La parte empírica expone de manera precisa el planteamiento del problema y las hipótesis de investigación que hemos desgranado por cada uno de los factores analizados (diez en total), la mayor parte de ellos no estudiados en aprendizaje post-universitario. En esta línea, ya que se trata de una investigación de corte exploratorio, hemos expuesto clara y ordenadamente los perfiles de estudiantes que han participado en la investigación en función de las características que presentan (e.g. por edad, género, titulación de acceso o especialidad, entre otras), así como las variables, dimensiones y escalas (e.g. motivación, estrategias de aprendizaje, procesos de autorregulación) de los instrumentos de evaluación utilizados. La distribución de la muestra consta de 621 estudiantes del Máster en Formación del Profesorado en Educación Secundaria, Bachiller, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MFPS) de cuatro universidades públicas españolas: Universidad de A Coruña, Universidad de Oviedo, Universidad de León y Universidad de Cantabria. Del total, 365 son mujeres (58,8%) y 256 hombres (41,2%), con edades comprendidas entre los 20 y los 53 años ($M = 26,43$, $DT = 5,57$). El 34.3% se encontraban trabajando en el momento de realizar el Máster y únicamente un 37.6% tienen beca para realizar los estudios de posgrado. En cuanto a las áreas de conocimiento de procedencia, el 26.1% provienen de Ciencias Sociales y Jurídicas, el 45% de Humanidades, el 3.1% de Ciencias de la Salud, el 13.3% de Ingeniería y Arquitectura y el 12.5% proceden de Ciencias Experimentales. En global, el 33% de la muestra alega la vocación como motivo principal para realizar este máster, mientras que el 57.8% indica que la motivación fundamental ha sido conseguir un trabajo; el 9.2% restante señala otros motivos. Por último, la nota media de entrada de la mayoría de las personas participantes ha sido notable (62.5%); el 34.9% aprobado y el 2.6% sobresaliente.

En este sentido se han desarrollado análisis descriptivos y correlacionales, de las variables utilizadas en este estudio: personales e instruccionales (independientes), enfoque de estudio, estrategias de aprendizaje y uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (dependientes). Para probar las hipótesis, realizamos varios análisis univariados (ANOVA) y análisis de varianza multivariante (MANOVA). Previo a estudiar la relación entre la calidad del proceso de instrucción y las variables criterio, realizamos un análisis clúster (k-means) para establecer los niveles de la variable "Calidad del proceso de instrucción", basado en la combinación de las variables "interacción alumno-profesor" y "elementos del proceso de enseñanza". La magnitud de las diferencias entre grupos (niveles de las variables independientes) en las variables dependientes (enfoque de estudio, estrategias de aprendizaje y estrategias de

autorregulación) se valoran mediante los estadísticos eta-cuadrado y d de Cohen (pequeñas $\eta_p^2 = 0,01$; $d \geq 0,20$; medias $\eta_p^2 = 0,059$; $d = 0,50-0,79$; grandes $\eta_p^2 = 0,138$; $d \geq 0,80$). A continuación, se presentan los resultados divididos en estadísticos descriptivos (más del 83% de correlación estadísticamente significativa) y análisis multivariado de la varianza, siguiendo siempre el mismo patrón expositivo de variables para su correcta estructuración, análisis y comprensión. Para cada una de ellas se observan y examinan los datos obtenidos. Por un lado, se presentan medias y desviaciones típicas de dimensiones y subescalas correspondientes a estrategias motivacionales, cognitivas y de gestión, así como subcomponentes de los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje. Por otro lado, de nuevo para cada variable independiente, se aportan los resultados de los análisis de varianza en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio (p , η_p^2 , d' Cohen), así como figuras explicativas y descripción específica de los resultados.

Esperábamos encontrar, en sintonía con los modelos teóricos estudiados, un perfil de estudiante autónomo y autorregulado, con un perfil diferente al de grado, que gestione, seleccione y retenga la información, la organice y elabore teniendo en cuenta los nuevos datos, los previos e integre esos conocimientos aplicándolos a nuevas situaciones de aprendizaje. Estudiantes de postgrado universitario encaminados al ejercicio de la docencia que muestren unas estrategias y motivaciones vinculadas al aprendizaje significativo. Personas implicadas en el proceso, el desarrollo de capacidades y potencialidades en tanto que su motivación estará fundamentada en el interés por conocer, avanzar y aportar en la materia de estudio, buscando la importancia de la tarea con una visión crítica, amplia y flexible sobre el tema a abordar, permitiendo que sean capaces de planificar su trabajo y establecer objetivos realistas (Biggs, 2015). Así ha resultado para la mayoría de las variables personales y contextuales estudiadas, aunque no sin matices, y que exponemos detalladamente en los capítulos a continuación.

1. El aprendizaje en el ámbito universitario

En este primer capítulo abordaremos las claves del éxito contemporáneo de la universidad en términos de calidad institucional e instruccional, así como los procesos de aprendizaje que presenta el alumnado universitario. Asimismo, nos adentraremos en la evolución conceptual y definición más actualizada de motivación, estrategias de aprendizaje y capacidad autorreguladora.

1.1. La Universidad como institución de enseñanza

Desde sus inicios en escuelas de Alejandría, Atenienses o Brahmánicas hasta su organización y articulación curricular en el medievo, la universidad se comporta como un eco de inquietudes intelectuales, culturales, sociales y educativas, en busca de dar solución a los problemas que de esta índole van surgiendo, por lo que se traduce en flexible y dinámica con respecto a los tiempos y contextos con los que evoluciona (UNESCO, 2019; Malagón, 2005).

Si bien, a nivel europeo y occidental la primera universidad abriría sus puertas en Bolonia en 1088, habiendo sido clave en la historia del Derecho y que se sitúa entre las 120 mejores universidades el mundo (Webometrics, 2020), la que más tiempo lleva en funcionamiento es la Universidad de Al Qaraqiyin, fundada en el año 859 por parte de una mujer: Fátima al-Fihri, emigrante establecida en Fez y quien, junto a su hermana, decidió donar su herencia a la población, erigiendo esta institución en agradecimiento a la acogida que les habían brindado en su día, tal como relata el historiador y profesor de la Universidad Johns Hopkins, Eamonn Gearon (2018). Actualmente mixta, integra estudiantes de diferentes creencias religiosas y posee una de las bibliotecas más importantes del mundo.

Visto esto, a lo largo de este apartado iremos haciendo un breve recorrido por la historia actual de la universidad en Europa del siglo XX desde aquella primera semilla que dio origen a lo que hoy orienta nuestro modo de abordar la educación superior en este espacio común. Hablaremos de cómo se están canalizando a nivel internacional los nuevos retos, necesidades y modos de comprender la enseñanza, el aprendizaje, la educación en el ámbito universitario, para, finalmente, realizar una conceptualización de estos puntos en las principales tendencias que hemos podido extraer de nuestro estudio.

1.1.1. Calidad educativa en la Europa del conocimiento

La política educativa europea, tal como la conocemos hoy en día, nace en la aprobación del Tratado de París en 1951 y, más concretamente, con el Tratado de Roma en 1957 (Valle López, 2004), considerando a Europa un sistema supranacional de carácter político, económico y social en pro de una calidad de vida y desarrollo personal integral de su ciudadanía. De manera general, podemos hablar de cuatro momentos clave educativos en la Unión Europea desde su creación y que resumimos en la Tabla 1:

Tabla 1. Momentos clave en el desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior.

Momentos clave en el desarrollo del EEES	
<i>Institucionalización y emergencia de programas sectoriales</i>	<p>Con la Resolución de Ministros de Educación el 16 de noviembre de 1971, se pretenden impulsar y promover acciones educativas a nivel europeo, centrándose en la especialización (<i>vocational training</i>) para dar continuidad a la prosperidad económica. El diseño de la política de estas características trajo como frutos los Informes Faure (1973) promoviendo la enseñanza a lo largo de la vida en una sociedad activa de aprendizaje/educación permanente, manifiesto en el Informe Jame (1973).</p> <p>Del mismo modo, se establece el programa de acción en materia educativa de 1976 donde se fomentan proyectos como Eurydice, centrado en la <i>vocational training</i>, idiomas, tecnologías de la información y la comunicación, las necesidades educativas especiales y la movilidad del estudiantado a nivel europeo.</p>
<i>Reconocimiento jurídico y programas integrados</i>	<p>Europa declara como prioridad la sociedad y es en 1992 cuando se firma el Tratado de Maastrich y se pone énfasis en el concepto de Dimensión Educativa Europea. Es en esta etapa donde nos encontraremos el Informe Delors y el Libro Blanco: Enseñar a Aprender: Hacia a sociedad cognitiva, entre otros.</p> <p>Se priorizan los programas educativos: Sócrates (para educación), Erasmus, Lingua y Comenius; Leonardo (<i>vocational training</i>); y Juventud (cultura) promocionando el voluntariado y el intercambio de estudiantes, fundamentalmente.</p> <p>Mientras en 1996 se establece el año europeo de la educación permanente, promoviendo en todos los países miembros aprender en la sociedad de la información, será tres años más tarde cuando se fije la Rolling agenda.</p>
<i>Estrategia de Lisboa y el Plan Integrado</i>	<p>Es en este momento en el que se afianza una segunda fase de los programas gracias a los buenos resultados obtenidos (Echeverría, 2010) y se pone énfasis en la reflexión-acción como política europea (Arriazu, 2011).</p>

La reunión de grandes dirigentes en Lisboa en el año 2000 establece un plazo de 10 años para revitalizar y reconvertir la educación europea en una estructura de calidad, centrando sus esfuerzos en potenciar el concepto de economía basada en el conocimiento cuya fuerza de producción (ciudadanía) esté altamente cualificada, suponiendo una mejora a nivel mundial en competitividad, generación de empleo y dinamismo económico.

Es en este sentido, siguiendo a estos autores, que se da una transformación de la política educativa europea en base a dos variables como son la aldea global, en tanto a la universalización de la educación: acceso, formación y garantía de aprendizaje, así como la excelencia, en busca de una mayor calidad, eficacia y eficiencia. Es en base a estas cuestiones que nace la necesidad de establecer indicadores/estándares o *benchmarks* para la evaluación.

Espacio Europeo de Educación Superior

Desde el 25 de mayo de 1998 con la celebración en la Sorbona de una reunión de Ministros de Educación que establecen como objetivo prioritario la armonización de los sistemas educativos en educación superior, se establecen otras posteriores como la Declaración de Bolonia (1999) donde se crea el patrón de ECTS, Praga (2001), Berlín (2003), Bergen (2005), Londres (2007) o Bruselas (2009).

En el Estado Español y a partir de las Declaraciones de la Sorbona (1998), Bolonia (1999) y posteriores, se plantea la necesidad de crear un Espacio Europeo de Educación Superior y se toma el camino de un modelo de educación basado en competencias a través del informe *Tuning Educational Structures in Europe* en el año 2000 (González y Wagenaar, 2003). Posteriormente, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) ve en este proyecto la forma de dar respuesta a las expectativas de calidad depositadas sobre los planes de estudio (ANECA, 2006) y, a través del Programa de Convergencia Europea, se establecen diferentes grupos de trabajo para las titulaciones. Esto se debe a que, para poder desempeñar plenamente su función en la creación de una Europa del conocimiento, las universidades europeas deben hacer frente a numerosos desafíos en un contexto europeo con la ayuda de los Estados miembros. De ahí que deberían experimentar una serie de cambios profundos, necesarios para convertir al sistema europeo en una auténtica referencia a escala internacional, tal como establece la Comisión Europea en 2003 a través de una comunicación sobre ‘el papel de las universidades en la Europa del conocimiento’.

Dentro de las reformas concretas, se encuentra la relativa al sistema de créditos, muy importante a la hora de establecer equivalencias y el tiempo de dedicación a cada

asignatura, así como atender la estructura de las titulaciones, el Suplemento Europeo al Título y la movilidad, la calidad educativa y la empleabilidad; cuestiones clave desde las Declaraciones de Berlín (2003) a los Informes recientes para la ET 2020 y ET 2030.

Este sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos está centrado en el estudiante y basado en una valoración de la carga de trabajo por parte del alumnado, necesaria para la consecución de los objetivos de un programa. Estos objetivos se especifican preferiblemente en términos de cuantificar resultados del aprendizaje y de competencias que se han de adquirir, expresando lo que el estudiante sabrá, comprenderá o será capaz de hacer tras completar un proceso de aprendizaje (Riesco, 2008). Los créditos asociados a las asignaturas o ECTS solo pueden obtenerse una vez que se ha completado el trabajo requerido y se ha realizado la evaluación adecuada a los indicadores estandarizados establecidos en un inicio dentro de una materia concreta. Todo ello, exige, en palabras de Zabalza (2012), una responsabilidad enorme por parte de estudiantes, docentes y administración universitaria.

Las enseñanzas oficiales de Grado se regulan con un objetivo formativo específicamente detallado en el Real Decreto 55/2005: propiciar la consecución de una formación universitaria que aúne conocimientos generales básicos y conocimientos transversales relacionados con su formación integral, junto con conocimientos y capacidades específicos orientados a su incorporación al ámbito laboral. Se inicia así la transformación de las enseñanzas universitarias oficiales, en un proceso que se desarrolló de modo progresivo hasta el año 2010.

Los estudios oficiales de postgrado, regulados por el RD 1393/2007, tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora y se articulan programas integrados por las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de Máster o Doctor. Para el acceso a los estudios oficiales de postgrado es necesario estar en posesión del título de grado. Excepcionalmente mediante resolución del Rector podrán admitir a aquellos estudiantes que, sin estar en posesión del correspondiente título, acrediten haber superado al menos 180 créditos correspondientes a las enseñanzas de primer ciclo, siempre y cuando entre estos esté comprendida la totalidad de los contenidos formativos comunes.

Los programas de postgrado se elaboran y organizan en la forma que establece cada universidad, de acuerdo con unos criterios y requisitos académicos, debiendo ser aprobados por el Consejo de Gobierno de la universidad. Una vez implantados son

evaluados por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), en colaboración con las Comunidades Autónomas y las universidades.

Ya en la Declaración de la Sorbona se hace hincapié en la necesidad de poner énfasis en la investigación y en el trabajo autónomo que requieren y deben llevar impresos los estudios universitarios de segundo ciclo conducentes a la obtención del título oficial de Máster, que tienen una extensión mínima de 60 créditos y máxima de 120 y están dedicados a la formación avanzada.

El tercer ciclo de los estudios universitarios, regulado por el RD 99/2011, de 28 de enero, con última modificación de 3 de junio de 2016, tiene como finalidad la formación avanzada del doctorando en las técnicas de investigación. Tal formación puede articularse mediante la organización de cursos, seminarios u otras actividades dirigidas a la formación investigadora e incluye la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral. La superación del ciclo dará derecho a la obtención del título de Doctor.

En este sentido, partiendo de estos cambios sustanciales en las instituciones educativas europeas a nivel superior, y de nuestro país en concreto, con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior se pretende mejorar la calidad y eficacia de los sistemas de educación y formación de la Unión Europea. Es necesario que la sociedad sea cada vez más competitiva, flexible y dinámica y que sus ciudadanos puedan desarrollar diversas capacidades y aptitudes para incorporarse a ella, como fijan en sus declaraciones. De hecho, uno de los objetivos clave se establece en lograr que el 40% de la población europea tenga nivel educativo universitario, según los datos del Informe conjunto de 2015, aunque, como también señala, los índices de empleabilidad no crecen al mismo ritmo en tanto que la oferta y demanda laboral fluctúan con respecto a las titulaciones de acceso necesarias para optar a un puesto de trabajo.

Así pues, entendiendo el proceso de Convergencia Europea como la culminación de una larga historia, al menos desde los años 60, con la afiliación del Estado Español a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se dará especial atención a las universidades como centros de educación, investigación, creatividad y transferencia del conocimiento. Una universidad como transmisora de valores sobre los que están construidas nuestras sociedades, en base a un desarrollo integral de la persona, quien requiere un aprendizaje vinculado al mercado laboral desde la perspectiva más práctica, lo que facilitará la adquisición de competencias como aprender a aprender y el desarrollo de su autorregulación. Instituciones que promuevan el sentimiento de formar parte de un proceso de aprendizaje permanente y de

investigación. Todo ello gracias a una estructura en la que construir su futuro profesional, así como un claustro de docentes que abogue, también, por el desarrollo de esas competencias clave.

Pero ¿cómo afronta el docente universitario esta labor?, ¿está preparada la universidad para un cambio en el paradigma educativo?, ¿hacia dónde va encaminada la educación superior a nivel global?, ¿qué papel juega el estudiante universitario en el proceso de aprendizaje?, ¿están los futuros docentes recibiendo una formación en estas habilidades para poder transmitirla en las aulas de Secundaria, Bachiller, o FP?, ¿cómo se está viviendo la formación inicial de docentes en el ámbito internacional?

1.1.2. Tendencias educativas a nivel universitario

Los campus universitarios son ecosistemas de aprendizaje y descubrimiento vibrantes y complejos que abarcan diferentes disciplinas y diversas instalaciones (Google for Education, 2020).

Conocer cómo aprende, qué estrategias utiliza para la adquisición y desarrollo de competencias asociadas a la titulación, la posibilidad de medición del aprendizaje y cómo se da en quienes participan de él, puede ayudarnos a comprender el pilar que sustenta la educación que no es otro que el propio alumnado, lo que redundará en calidad educativa. El aprendizaje permanente y de aumento de la calidad educativa, exige pedagogías innovadoras, instrumentos que permitan y fomenten el desarrollo de competencias digitales, así como el apoyo a docentes en un manto motivador y de implementación de capacidades autorreguladoras del propio aprendizaje. Estas premisas son la base de los trabajos actuales publicados en Europa y a nivel internacional, tal como queda reflejado en los informes ET 2020 y ET 2030 así como en el Horizon Report para la Educación Superior (NMC 2016, 2017, 2018, 2019).

Es precisamente en este último, el NMC Horizon Report: Edición Educación Superior, donde se recoge el estudio sistemático de expertos en educación a nivel internacional, teniendo en cuenta los avances sobre los que las universidades han de ir trabajando para evitar quedarse atrás al respecto de sus estudiantes, investigaciones y nuevas demandas sociales, culturales o económicas con las que asimilar su desarrollo. En este sentido, a nivel político se destaca la necesidad de replantear el funcionamiento mismo de las propias instituciones educativas, así como la medición del aprendizaje y evaluación basada en competencias que favorezca el siguiente nivel de liderazgo a tenor

de fomentar métodos de aprendizaje más profundos y al estudiante como centro del proceso, lo que requerirá nuevos retos y roles en los docentes como guías y mentores, a la luz de un aprendizaje híbrido. El siguiente y tercer escalón que pretenden que la educación superior logre para su comunidad es el bienestar emocional como garante de todo lo anterior.

Sobre estas premisas, se diseña un nuevo horizonte en el que se plantea la importancia de rediseñar los espacios de aprendizaje gracias a las metodologías activas (*Active Learning Classroom*) con recursos que den lugar a experiencias de aprendizaje *auténticas*, favoreciendo la profesionalización, la adquisición de competencias investigadoras, el trabajo en equipo, la importancia de la reflexión metacognitiva y la autoconciencia, estos últimos como *conectores*.

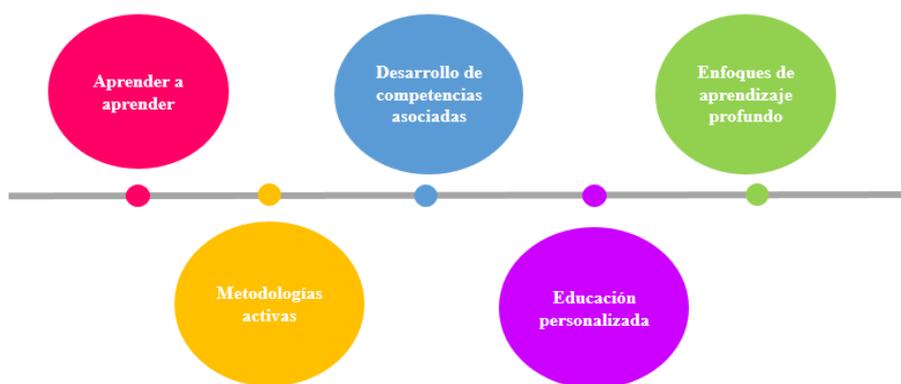


Figura 1. Tendencias educativas a nivel universitario.

Para llegar a los objetivos que están marcando el ritmo de trabajo en la universidad a nivel nacional e internacional, se precisa una metodología centrada en el alumno, tareas activas colaborativas que impliquen actividades mentales superiores en el aula y conocimiento previo de todo el proceso. Con este trasfondo y viendo cómo a nivel internacional, europeo y estatal, se hace hincapié en la necesidad urgente de priorizar la formación de posgrado, la formación en competencias de adaptación, resolución y organización, así como la de formación permanente, y en base a las consideraciones legislativas e investigaciones analizadas, podríamos decir que nos encontramos en una situación universitaria con cinco pilares clave a nivel de funcionamiento académico: aprender a aprender, desarrollo de la autonomía y competencias asociadas, vinculación y conexión real entre universidad, sus procesos instruccionales y los enfoques de

aprendizaje del estudiante, educación personalizada y metodologías activas (e.g., Martín y Tourón, 2017; Consejo de la Unión Europea, 2018; Santiago, 2014).

Aprender a aprender

En la actualidad, no cabe esperar que los conocimientos se mantengan toda la vida debido al gran dinamismo en el que estamos inmersos, por lo que uno de los retos que se plantean desde Europa (ET 2030) es precisamente que los sistemas educativos y de formación se anticipen al futuro y se adapten a los cambios que se están produciendo de manera acelerada a nivel metodológico e instruccional encaminados a la educación de calidad, desarrollo de la autorregulación cognitiva, adaptada a las nuevas situaciones familiares, sociales y de salud pública como las que estamos viviendo.

El Marco Europeo de referencia para las competencias clave del Aprendizaje permanente (Comisión de las Comunidades Europeas, 2005) resalta uno de los pilares de esta investigación: aprender a aprender como también eje fundamental en la política educativa europea, entendido como la capacidad de la persona para ser consciente de su propio proceso de aprendizaje y de las necesidades de educación, enseñanza, desarrollo y recursos que precise. Estas competencias se tornan determinantes para culminar el aprendizaje con éxito. Un ejemplo al respecto lo vemos en la investigación realizada en la Universidad de Oxford durante el año 2015 (Becker, et al., 2017) donde la *voluntad de aprender* supuso el factor más relevante en el alumnado universitario encuestado a la hora de iniciar sus estudios.

No solo eso sino que la capacidad de aprender a aprender se establece como uno de los indicadores de calidad en las instituciones educativas a nivel europeo, tal como recoge el Marco Estratégico de Cooperación en Educación Superior para el 2020 (ET 2020), a través del cual se espera una Europa más inteligente, sostenible e inclusiva, gracias a la modernización de los sistemas educativos para ahondar en la eficacia y calidad, dotando a las personas de capacidades y competencias para desenvolverse en la vida (Informe 2012).

Este Marco Europa 2020 en el ámbito educativo busca soluciones ante la valoración negativa de la implantación del Plan de Bolonia al respecto de los estándares clave de calidad que habían implantado. En el Consejo del 12 de mayo de 2009 surge esa necesidad de un nuevo horizonte 2020 con dos finalidades clave: la realización personal, social y profesional de todos los ciudadanos, y la prosperidad económica sostenible, junto con la empleabilidad. Bajo este prisma se sostienen cuatro objetivos educativos para el

desarrollo integral de la persona, ratificados en las Comisiones celebradas en 2018, que girarán en torno a hacer realidad el aprendizaje permanente y la movilidad, promover la equidad, cohesión social y ciudadanía activa, incrementar la creatividad y la innovación en todos los niveles de la educación y formación y, fundamentalmente, mejorar la calidad y eficacia de la formación y educación.

Derivado de ello y para poder hacerlo realidad, surge también el proyecto Horizonte Europa 2021-2027 de fomento de la investigación e innovación, así como una renovación en el Programa Erasmus + 2021-2027 ampliado a todas las etapas educativas, como recoge el Consejo de Educación, Juventud, Cultura y Deporte, de 26 y 27 de noviembre de 2018.

De ahí que en los retos ET 2030 se plantean el crecimiento mediante el conocimiento vinculado al desarrollo de “capacidades de alto valor (...) elaborando planes de estudios flexibles y abiertos capaces de suscitar la curiosidad” (González, 2010:22). De este modo, se busca la excelencia con la creación de centros de educación de máximo nivel que reconozcan, potencien, cuiden y valoren el talento, las capacidades del estudiantado y reconozcan cómo se produce el aprendizaje, mantenerlo y orientarlo.

Autonomía y desarrollo de competencias asociadas

Deteniéndonos en la importancia del papel de las universidades como instituciones que impulsan el desarrollo de capacidades asociadas a la titulación, actualmente se considera que nos encontramos frente a *un sistema tradicional dirigido a estudiantes no tradicionales*, tal como se viene recogiendo en las distintas disposiciones europeas en materia de educación superior (2010, 2015, 2018). Por ello, se pondrá especial énfasis en la transversalidad y en el modelo de educación basado en competencias de manera que se logre formar comunidades de aprendizaje, estudiantes como solucionadores de problemas y capaces de trabajar en ambientes interdisciplinares más allá de los muros de la academia.

Desde la OCDE (2010) se estudia qué habilidades y destrezas deben poseer en el siglo XXI los aprendices del nuevo milenio en los países miembros. Para ello, se toma como referencia la legislación y aplicación de tales cuestiones a nivel internacional y se destaca la relevancia que supone para el estudiante en su proceso de aprendizaje la adquisición de autonomía personal y académica, pensamiento crítico, pensamiento matemático; pensamiento científico; habilidades comunicativas, tecnológicas; utilización

de la información y trabajo en equipo. No obstante, advierten la necesidad de incluirlas dentro del currículo ordinario y trabajarlas en todas las asignaturas.



En un análisis interesante al respecto del desarrollo de competencias de pensamiento crítico a través de clases magistrales en alumnos universitarios, publicado por Davies (2015), profesor de la Universidad de Melbourne, se concluye que este tipo de instrucción directiva no favorece el razonamiento crítico, complejo o la escritura académica profesional.

Considerando esta y otras referencias, en un trabajo conjunto por parte de docentes de la Universidad de Massachussets, Harvard y de Sacramento State, se crea el *Center for Teaching Thinking* donde se trabaja con estudiantes y profesorado para revisar las prácticas educativas, estrategias de aprendizaje, motivación y trabajar la metacognición (CTT, 2018), cuestiones clave a desarrollar y potenciar a nivel universitario. Competencias que se establecen esenciales también por parte del Laboratorio de enseñanza aprendizaje del MIT (MIT Teaching+Learning Lab, 2020).

Todo ello, hará especial referencia a la importancia de la formación permanente y prestar atención cuidadosa al desarrollo personal y profesional para avanzar en la conceptualización de la propia identidad profesional docente (Marcelo y Vaillant, 2009; Campillo y Sáez, 2013; Birnbaum, 1989; Day, 2005). Y es que los cambios institucionales, sociales y tecnológicos suponen y precisan una nueva concepción de educación en la que profesores y estudiantes olviden las clases magistrales con oyentes pasivos que se examinan al finalizar un curso, para desarrollar talento, capacidades, competencias, que permitan que el alumno pueda elaborar, comunicar, proponer y pensar (Tourón y Santiago, 2015). Generar una base sólida y “masa crítica” que suponga hacer realidad una sociedad del conocimiento a partir de la inversión real en talento, creando y potenciando la excelencia en todas las etapas educativas (Proyecto Europa 2030).

Como apuntaba Álvarez (2008), la estabilidad ha dejado paso a la movilidad y la especialidad a la flexibilidad. Si bien hubo un tiempo en el que se sostenía la importancia del *aprendizaje vocacional (vocational training)* en tanto que requerían especialización concreta en una determinada tarea, es tiempo de abrir horizontes y considerar las capacidades y, fundamentalmente, las potencialidades del individuo en relación con su capacidad de adaptación. De hecho, se espera, tal como publica en un estudio reciente conjunto entre Google y el Observatorio Adei (2017) que las entrevistas de trabajo del

futuro dependerán de la actitud, de las competencias potenciales que presente un candidato para desarrollar o desempeñar un puesto.

Con ello, mucho tendremos ganado en Europa, a favor del desarrollo y fomento de las competencias asociadas al título, favoreciendo su adquisición/desarrollo a partir de la posibilidad de conocer cómo aprenden, qué estrategias utilizan y presentan los estudiantes de manera que ayude a elaborar el currículum universitario.

Metodologías activas

Esto lleva necesariamente a abordar una cuestión en énfasis creciente como la búsqueda, creación e implementación de metodologías centradas en el estudiante y en su proceso de aprendizaje, a partir de modelos basados en proyectos, desafíos, investigación y experiencias activas, pues posibilitan que el estudiantado desarrolle competencias como el pensamiento crítico, solución de problemas, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo y, por ende, el dominio del contenido. Cuestiones estas investigadas por parte de grandes autores (e.g., Martín y Tourón, 2017; Santiago, 2014; de Miguel, 2006; Tobón, 2008; de la Orden Hoz, 2011; González, 2015), y que desde las declaraciones europeas se potencian como fundamentales por necesarias y beneficiosas para el desarrollo integral de la persona.

El aprendizaje se facilita cuando utilizamos metodologías inductivas, trabajamos la motivación donde el estudiante se implica en el proceso, siendo responsable del mismo y participando en él de manera activa (e.g., Rosário et al, 2013; Prieto et al, 2014, Núñez et al., 1998). Conseguimos, en este sentido, potenciar y desarrollar esas competencias de las que nos hablan desde la OCDE (2010) sobre un aprendizaje construido y transferible, en busca de autonomía. Es pues el proceso activo de instrucción, constructivo, creativo y obtenido por razonamiento crítico el que favorecerá la comprensión profunda del contenido (e.g., Valle et al., 1998; González, 2007; Torrano y Soria, 2016)

A este respecto, encontramos el aula o modelo invertidos de aprendizaje, fundamentada en darle la vuelta a los momentos y roles de la enseñanza tal como la conocíamos. El aula se convierte en un lugar en el que se trabaja la tarea a través de métodos interactivos, trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y realización de proyectos, siendo en casa donde el estudiante analiza los contenidos previamente preparados por el profesorado y facilitados a través de algún canal: plataforma digital generalmente. Esto es, tendremos contenidos extra-clase, mientras que las tareas se realizan en el aula (e.g., Martínez-Olvera, 2014).

Los modelos teóricos sobre los que se sustenta el *Flipped Learning*, siguiendo grandes estudiosos sobre el tema como Raúl Santiago, Déborah Martín o Javier Tourón, están centrados en el estudiante definiendo dos modos de comprender: experiencia concreta y conceptualizaciones abstractas, lo cual el alumno transforma en experiencias de observación directa (reflexión) y experimentación (acción) (González, 2012). Se seguiría, en este sentido, el ciclo de Kolb, una teoría de aprendizaje continuo donde se experimenta, reflexiona, contempla y actúa sobre lo que se aprende (Ramírez, 2019).

En este modelo, vemos cómo el docente diseña actividades de aprendizaje, enseña a aprender y evalúa, siendo colaborador y aprendiz, y el estudiante realiza actividades, construye su propio aprendizaje y se autoevalúa, siendo colaborador, experto, a veces, y aprendiz. Así pues, el trabajo en el aula implica más complejidad y conlleva: análisis, evaluación y creación, siendo importante contar con recursos como: instrucción entre pares, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo.

Estamos frente a un modelo instruccional donde se facilita el aprendizaje autodirigido y la autopercepción, el uso y manejo de TICs, precisa que el estudiante maneje unas estrategias de aprendizaje profundo, así como un avance del curso a un ritmo fluido, pudiendo cubrir mucho campo informativo. Del mismo modo, los contenidos estarán diferenciados aprendidos por instrucción directa y experiencial lo cual también favorece el pensamiento crítico y autocrítico. El estudiante demuestra lo que sabe, siendo el docente un guía, donde la autorregulación supone una flexibilidad de pensamiento que dota al estudiante de herramientas útiles para la vida, como hemos visto. No solo eso, sino que ayuda al desarrollo de la capacidad de comunicación oral y escrita, así como a una mayor independencia en el alumnado. Todas estas capacidades y competencias que vemos clave y a considerar a nivel Europa 2030 (UNESCO, 2016; Comisión Europea, 2015; Gobierno de España, 2018) y fuera de nuestras fronteras como queda reflejado en el *Educause Horizon Report* (2018, 2019), entre otros.

Educación personalizada

Si bien a lo largo de nuestra historia reciente, el foco económico ha ido desplazándose desde una sociedad preindustrial a una sociedad de la información y del conocimiento, hoy es importante poder hablar de la *sociedad del aprendizaje* (Drucker, 1993; Esteban, 2002; Mateo, 2006; Alfonso, 2016) que permitirá asumir y hacer posibles nuevas concepciones educativas y de alcance.

El estudiante, en esta sociedad del aprendizaje, se sitúa en el centro del proceso siendo quien aprende, crea, transforma, asocia, analiza, canaliza el conocimiento de la materia. El docente guía, orienta, plantea, cuestiona, facilita herramientas, atiende, respeta y motiva de manera personalizada a cada alumno. En esta línea está ampliamente asimilado que el estudiante es un sujeto activo que aprende de manera intencional, por lo que hablaremos de una pedagogía o educación personalizada, facilitando la aceptación de responsabilidades y preparación para ser más eficaz en/para la sociedad, además de la práctica educativa, conocimiento, estilos cognitivos y de aprendizaje, todo ello en un manto integrador abierto a la comunicación, reflexión, creatividad y uso de tecnologías (e.g., García Hoz, 1993; Calderero et al., 2014; Pérez y Ahedo, 2020).

Metacognición

Al hablar de procesos donde el sujeto es protagonista, hemos de hacer alusión al concepto de *metacognición* que, en palabras de Flavell (1979, en Hacker, 2009), implica tomar conciencia, decisiones, regular su aprendizaje y poseer efectividad en sus estrategias y técnicas de planificación, logrando un aprendizaje significativo. Todo ello favorecerá la valoración de las tareas en las que está inmerso, control de los procesos cognitivos, así como el conocimiento de sí mismo con sus fortalezas, debilidades y necesidad de mejora para alcanzar metas.

Así pues, la metacognición permitirá “reconocer las habilidades y destrezas, así como los obstáculos o limitaciones que se presentan en los estudiantes durante la realización del trabajo” (Molero et al., 2013: 547).

Santrock (2006) destaca seis factores clave que indiquen en los procesos metacognitivos y que en su mayor parte se verán reflejadas y analizadas en la presente investigación: motivación, ambiente de aprendizaje, estrés, estrategias de lectura y comprensión, responsabilidad, interrelación docente-estudiante y políticas institucionales.

Enfoques de aprendizaje profundos

El aprendizaje profundo, siguiendo la edición del informe NMC *Horizon Report* de 2018, “obliga (a la persona) a concentrarse en el significado del contenido, conectando ideas entre sí y con experiencias previas, para favorecer un entendimiento personal” (Adams et al., 2018:14). Se activa, de esta manera, la curiosidad, se cultiva, y florece el aprender a aprender de forma que sea capaz de lograr cualquier objetivo académico que se plantee.

Destacan también que para que se produzca ese avance es preciso percibir la importancia que tiene ese objetivo, la motivación y el contenido como también hemos visto en otros trabajos (e.g., Biggs, 2005; Rosário et al., 2013; Amieiro et al., 2018).

La actual configuración de la universidad y el aumento de investigaciones relacionadas con las estrategias y enfoques de aprendizaje, ponen de manifiesto la existencia de diferencias sobre los enfoques del estudiantado. Gracias a los estudios de Biggs (1987, 1989) se evidencian tres tipos:

- *Enfoque de aprendizaje profundo* vinculado al rendimiento académico donde el sujeto se encuentra intrínsecamente motivado, con una implicación en la materia, conocimiento y desarrollo de competencias propias de la titulación, relacionado con un aprendizaje significativo, valorando el esfuerzo, control y con cierta tendencia hacia la autoeficacia académica. Estaría relacionado con la satisfacción de aprender (e.g., Valle et al., 2000; De la Fuente et al., 2008; Hernández-Pina, et al., 2009; González et al., 2011).
- *Enfoque de aprendizaje superficial* como motivación externa vinculado a la obtención de un fin instrumental, con estrategias memorísticas y repetitivas, así como cierto grado de ansiedad ante los exámenes pues suponen el obstáculo a superar para lograr su meta (e.g., Justicia et al., 2008; Gargallo et al., 2012; Valle et al., 2000; De la Fuente et al., 2008).
- *Enfoque basado en el rendimiento o de logro*. Este concepto no está muy desarrollado por parte de los investigadores, pero haría alusión a cómo, en determinadas ocasiones, un estudiante se vincula de manera profunda y superficial a la misma materia. Las metas y su logro pueden condicionar la manera en la que nos enfrentamos académicamente a las tareas, así como el contexto personal y proceso instruccional (e.g., Biggs 1987; Kember et al., 2004; Rosário et al, 2005; Sanfabián, et al. 2014; López-Aguado y López Alonso, 2013).

Así pues, existe una tendencia a incentivar una enseñanza tendiente a favorecer un enfoque de aprendizaje profundo donde se pongan en juego el uso de conocimientos, experiencias y competencias, previamente adquiridas y desarrolladas, con el tema, conocimiento o materia a abordar, analizada desde diferentes perspectivas, con una reflexión crítica no sólo del tema sino de la manera de estudiarlo, siendo consciente de capacidades, potencialidades, limitaciones, aplicando así, de manera práctica, nuevos

conocimientos y desarrollando nuevas ideas (Adams et al., 2018; Valle, 2006). Del mismo modo, esas metas de aprendizaje están vinculadas con el empleo de estrategias cognitivas junto con procesos autorreguladores, destacando la competencia de aprender a aprender (Weinstein, 1996). Igualmente, se ve irremediamente vinculado con la capacidad de esfuerzo y persistencia, como elementos esenciales en el proceso de autorregulación para el rendimiento académico (Pintrich, 1999, en Rinaudo, 2006), en relación con el tiempo de estudio, calidad (más que cantidad), al tipo de materia y, casi fundamentalmente, al modo de evaluación.

El nuevo rol docente como guía de aprendizaje, como promotor y orientador del proceso de desarrollo académico del estudiante, ayudando a analizar su propia identidad profesional y la importancia de la formación permanente (Ariza y Pérez, 2009), mueve el concepto que desde Europa se impone imprescindible como es el aprendizaje a lo largo de la vida, entendido como un aprendizaje más autónomo, profundo y, así, autorregulado, desde el informe Delors a las recomendaciones ET 2030. El estudiante, acostumbrado a recibir clase, ha de modificar sus esquemas y, orientado por el docente, mantener o despertar la motivación inicial intrínseca que le llevó a matricularse, mejorarla, alimentar el ámbito de conocimiento, participar en él y estimular interés y curiosidad por el trabajo en su campo. Esto hace especial referencia a la Taxonomía de Bloom de la que los actuales diseños de instrucción son deudores. Se trata, en líneas generales de establecer unos objetivos de aprendizaje fundamentados en el desarrollo cognitivo del estudiante, pudiendo crear actividades que los sostengan y en diferentes niveles de concreción sobre competencias de pensamiento que se van a ir viendo incrementadas en complejidad (e.g., Bloom, 1956; Santiago, 2014; Berenguer, 2016).

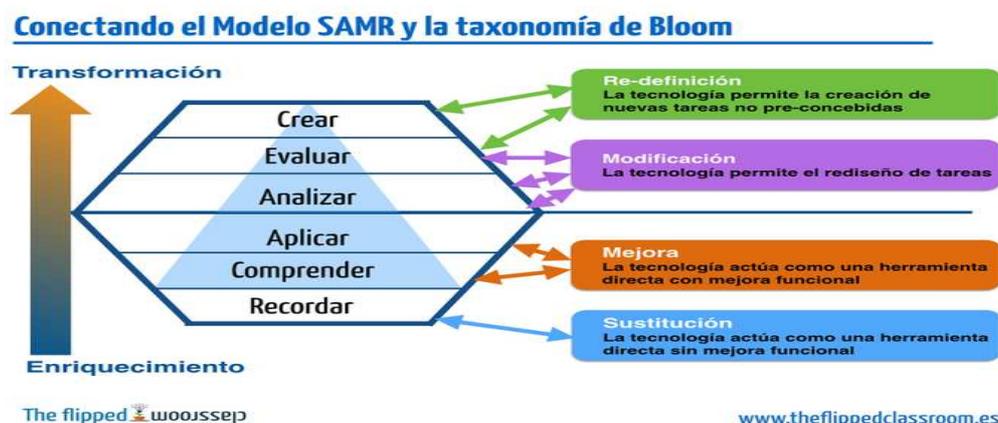


Figura 2. Conectando el Modelo SAMR y la taxonomía de Bloom. (*The Flipped classroom*)

En este nuevo horizonte, se presenta imprescindible abordar, fomentar y evaluar la capacidad de la universidad y sus estudiantes para producir, crear, desarrollar contenidos de aprendizaje, metodologías, estrategias, recursos, conocimiento científico; la capacidad de construir el saber, saber hacer, saber ser y aprender a aprender. Por una parte, los docentes han de estar formándose y actualizando sus conocimientos, competencias e investigando, en base las pautas que resaltan desde Europa sobre la necesidad de un aprendizaje permanente (Zabalza, 2012), suponiendo lo que Tedesco (2000:21) denominará los “procesos de reconversión profesional permanentes”. En este sentido los profesores habrán de mediar el aprendizaje, el pensamiento de los estudiantes a determinadas metas, asumiendo así su responsabilidad y desarrollando sus capacidades metacognitivas y aprendizaje significativo. No obstante, aún parece quedar tiempo para conseguirlo y potenciarlo. Una investigación llevada a cabo por la Universidad de Alcalá de Henares muestra cómo los docentes universitarios sienten reticencias a la hora de innovar en educación sintiéndose más cómodos en pautas establecidas y tradicionales (Margalef, 2014).

Es, con ello, la evaluación, uno de los condicionantes que más peso adquieren para la utilización de unas estrategias de aprendizaje u otras, y es que, tal como se viene afirmando en numerosas investigaciones (e.g., Álvarez, 2008; Alonso Tapia, 2005; Cano, 2015) si mostramos a los estudiantes cómo va a ser la evaluación antes del inicio de la labor académica, se obtendrán mejores resultados ya que se prescinde del “factor sorpresa” y pueden organizar su estudio de manera más sistemática y eficiente, conduciendo a favorecer la autorregulación del aprendizaje. Es más, en una investigación llevada a cabo por Panadero y Jonsson (2013) concluyen que el conocimiento previo de los criterios de evaluación por parte de los estudiantes favorece de manera exponencial: la transparencia en el proceso, reducirán la ansiedad y el estrés ante la tarea, desarrolla el componente de búsqueda de ayuda en otros, potencia el desarrollo de autoeficacia (*self-efficacy*) y autorregulación (*self-regulation*), y favorece la metacognición ante el aprender a aprender.

En este sentido, hablaremos de un aprendiz de éxito en tanto que ponga a su disposición estrategias de aprendizaje contextualizadas, y en juego factores afectivo-emocionales, conocimientos previos y regulación de los procesos cognitivos, como requisitos fundamentales para conseguir un estudiante autónomo, independiente y que sepa controlar su aprendizaje. Una educación auténtica, traducida como activa y experiencial, que pueda dotar a los estudiantes de las capacidades suficientes para

desenvolverse y desarrollar sus potencialidades, que facilite la implicación en la tarea siendo así conscientes de la relevancia que éstas pueden tener para su futuro, así como para el desarrollo de la competencia crítica, creativa, reflexiva, son cuestiones clave que sostienen los grandes expertos en educación a nivel mundial (e.g., Alexander et al., 2019).

1.1.3. El proceso instruccional a nivel internacional

Si bien es complicado poder diseñar o reconocer cómo implementar herramientas en el aula (física o virtual) no es menos cierto que debemos servirnos de la tecnología como recurso y avanzar en su conocimiento para la mejora del sistema educativo sin olvidar el componente humano y con ello, la motivación y desarrollo de competencias. Los profesores tendremos que aprender a crear entornos de aprendizaje que motiven al estudiantado y le den una perspectiva amplia sobre el futuro, (Núñez, et al, 2006a; Rosário, et al. 2007; Cueli et al., 2018; Valdemar y Sánchez 2010).



EDX es una plataforma en la que universidades como Berkeley, Stanford, MIT, Harvard o la Universidad de British Columbia ofrecen cursos del más alto nivel. La Universidad de Queensland (2018), que también colabora con EDX, está muy implicada en el ámbito educativo con un programa de grado y postgrado fundamentado en lo que denominan enseñanza basada en evidencias (*evidence-based teaching*) en tanto que se fundamenta en considerar los procesos de aprendizaje del estudiante para diseñar, organizar y trasladarle información pudiendo trabajar los contenidos de la manera más personalizada posible.

En esta línea trabajan desde Google educativo (*Google for education*, 2020), convirtiendo esa supuesta amenaza de la educación online o virtual en una oportunidad, un servicio, un recurso o un aliado importante que ayuda al docente y alumnado presencial. Universidades como Trinity College de Dublín, Universidad Estatal de Carolina del Norte, Emory e incluso el Instituto de Tecnología de Massachusetts usan para sus estudios, organización interna y administración estos servicios alegando la facilidad de acceso, el ahorro económico que supone y la facilidad para la gestión de información.

Desde Swiss Federal Institute of Technology afincado en Zürich y en Lausana (2018), se trabaja en todo momento a través de proyectos, potenciando con ello la capacidad de autorregulación, resolución de problemas, creatividad y gestión del tiempo. Al igual que en el Massachusetts Institute of Technology (2017, 2020), disponen de una iniciativa para promover el pensamiento crítico, así como un espacio donde los

estudiantes muestran los proyectos en los que están inmersos y quien desee participar, colaborar o aportar, es libre de hacerlo estableciendo contacto con su coordinador.

Una herramienta muy útil para docentes es Pesurall, de la Universidad de Harvard (número uno del mundo en presencia, apertura y excelencia académica según el Ranking de universidades Webometrics, 2020) que permite al estudiante crear grupos de trabajo, unirse a cursos, poder realizar las actividades online y entregarlas por esta vía, así como al docente, le permite subir archivos, crear preguntas insertadas en el video donde se presentan los contenidos, tener un control sobre si el estudiante ha visualizado el texto o el video de manera completa, poder conocer en tiempo real las respuestas correctas o incorrectas y establecer citas, periodos máximos de entrega, muy encaminado u orientado a trabajar desde casa los contenidos y en el aula de manera presencial realizar el proyecto en común con compañeros siguiendo el modelo de aprendizaje invertido (*flipped Learning*). Varios estudios como los liderados por Miller et al. (2018), Suhre et al. (2019), Lee y Yeong (2018), Liberatore (2017) o King (2016), demuestran el potencial de esta herramienta a la hora de que los estudiantes preparen los contenidos de la asignatura a su ritmo y de manera autónoma, favoreciendo su motivación hacia el aprendizaje y cómo los estudiantes tienen una mayor tendencia querer aportar información, noticias o reflexiones a sus compañeros en el aula presencial.

Precisamente esa participación en el aula se mantiene en mayor medida a través de herramientas *online* en comparación con las clases reales o presenciales, tal como afirman los autores antes mencionados, y también ha podido comprobar Rick Dunham, profesor en la Universidad de Tsinghua (número uno en Asia, según Webometrics, 2020). Según narra este docente, a raíz del cierre de centros educativos en toda China por el gran potencial de infección del COVID-19, el 17 de febrero se reunieron para tomar decisiones sobre futuro de la educación en la universidad. El mayor reto que tuvieron que asumir fue poder establecer un horario específico para las sesiones pues tenía estudiantes de 22 franjas horarias diferentes por lo que finalmente optaron por establecer el inicio a las 8 de la mañana de hora de Washintgon en tanto que suponía buena hora también para sus estudiantes de España, Francia, Sudáfrica, Oman, China y Japón. Un mes después de estar trabajando de esta manera, intentando personalizar la enseñanza de la mejor forma posible y llega a la conclusión, según comenta en la propia web de la universidad, cómo este tiempo ha permitido acceder a personas de todo el mundo, ha comprobado que esa participación es mucho mayor a través de plataformas online, que plantean preguntas y proyectos, por lo que seguramente supondrá la educación de un futuro que cada vez

estamos más cercanos a conocer. Si bien esta situación excepcional, dentro de la gravedad que supone y supondrá, ha hecho florecer nuestro lado más humano, más social y naturalista, dirá este docente que, si el mundo nos está dando limones, tenemos que intentar que esta limonada sea lo más dulce posible (Dunham, 2020).

Por su parte, la Universidad de Oxford (2015), primera a nivel europeo y séptima a nivel mundial en Webometrics (2020) hace también alusión a los principales términos que aquí trabajamos en tanto que consideran la relevancia que supone la autorregulación del aprendizaje como disciplina intelectual, el desarrollo de competencias y valores que supongan una contribución social amplia y aplicable a diferentes niveles y lugares, fundamentados en una educación personalizada tanto a nivel de grado como de postgrado en un programa de acompañamiento constante.

Esa educación personalizada, tutoría y seguimiento individual, se lleva a cabo también en la Universidad de Cape Town (2020) situada en la primera posición del ranking del continente africano, lleva trabajando un programa de apoyo académico personalizado desde 1980 ayudando a estudiantes que, por cuestiones legales del Apartheid, presentaban problemas a la hora de acceder, continuar o desarrollar sus estudios. En este sentido, este programa comprende las etapas de grado y postgrado, y están abiertos a la sociedad creando comunidades de aprendizaje. No en vano, esta universidad cuenta con prestigiosos premios como el *Women in Science Award* para reconocer el valor y relevancia de las investigaciones científicas de las mujeres de África, o el *NSTF-South32 Award* que honra la excelencia en ciencia, ingeniería, tecnología e innovación.

En América Latina encontramos que la primera universidad en encabezar el citado Ranking en 2020 es la Universidad de Sao Paulo en Brasil (2020), la cual destaca por su alta implicación en la formación a docentes tanto del ámbito universitario como de la red estatal de centros educativos públicos de la región. Del mismo modo, su ámbito de investigación está muy centrado en la innovación pedagógica siempre muy en consonancia con sus raíces históricas, lo cual hace que existan programas como el “aprender con cultura y extensión” proporcionando a los estudiantes experiencias de participación artísticas, en la naturaleza, de gestión patrimonial o comunitaria que favorecen el contacto, conocimiento e investigación dentro del entorno. Cuentan con un programa de acompañamiento hacia el estudio universitario denominado “de las profesiones” a partir del cual los estudiantes de secundaria son conscientes de perfiles

profesionales más demandados lo que les sirve de base para orientar sus estudios universitarios.

Para finalizar este tour, es destacable cómo la considerada como mejor universidad de los Países Árabes, King Saud University (2020), tiene en funcionamiento un decanato específico de desarrollo de competencias para sus estudiantes desde el cual se plantean *webinars* sobre motivación académica, *flipped classroom*, enseñanza en centros educativos o el diseño de cursos eficaces. Igualmente, la segunda universidad abordó, King Abdulaziz University (2020), en cuya web podemos obtener una versión de lectura en castellano, plantea 4 decanatos de los 8 en total relacionados con la educación y desarrollo de competencias: en formación continua, formación a distancia, atención a estudiantes y tecnologías de la información.

Vemos así cómo, a nivel mundial, se está otorgando cada vez más peso a la capacidad del estudiante de organizar su trabajo, como responsable de su aprendizaje, bajo un manto de motivación movida por el profesorado cuya formación ha de ir adaptándose a estos nuevos horizontes, pilares clave de nuestra tesis.

1.2. Los procesos de aprendizaje en educación superior

La universidad hoy es comprendida como una institución facilitadora o dadora de herramientas y recursos, siendo el docente guía o enlace entre el conocimiento y el sujeto que aprende. Por su parte, el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje y su perfil, metas e implicación determinará sus resultados académicos (Tourón y Santiago, 2015).

Los estudios sobre estos aspectos en el ámbito universitario centran su atención en la motivación hacia el aprendizaje, el rendimiento y las estrategias utilizadas (e.g., Pintrich, 1991, 2000; Cano, 2000; Inglés et al., 2015; Núñez et al., 2014; Rosário et al., 2013; Rossi et al., 2010; Sepúlveda, et al., 2011; Valle et al., 2003, 2009; 2015). Veremos entonces su definición, características e implicaciones, el aprendizaje a lo largo de la vida o permanente (*long life learning*) que solicitan desde Europa, la importancia que tienen los procesos de autorregulación del aprendizaje sobre enseñar a aprender y aprender a aprender, así como diferentes estudios e investigaciones que ponen énfasis en la utilización de estrategias y de qué manera podemos identificar enfoques de aprendizaje profundos o superficiales (Biggs, 1987, 1989). Asimismo, nos preguntaremos hasta qué punto las tareas académicas favorecen el aprendizaje autorregulado y si esto puede darse.

1.2.1. Motivación académica

El conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Núñez et al., 2014), como definición de motivación, hace referencia al control del sujeto de su propio proceso. En este sentido, en el ámbito académico, hablaremos de cómo el estudiante procesa la información, resuelve problemas, piensa y razona sobre su manera de abordar el estudio y el aprendizaje (Cardozo, 2008). Siguiendo a Schunk y Zimmerman (1989), entendemos que el estudiante es el procesador activo en el proceso de aprendizaje, como apoya la teoría cognitiva. En este sentido, tan importante es asumirlo como comprender de qué manera/s aprende, qué necesita para que pueda darse ese resultado y qué podemos hacer para favorecer su rendimiento académico.

Con respecto a esos resultados de aprendizaje, tres son los factores que lo determinan, en base a la teoría de aprendizaje de Bloom (Bloom, 1956; González y Tourón, 1992): calidad de la enseñanza, conductas cognitivas del estudiante y características afectivas. Estos resultados, suelen plantearse a partir de exámenes o pruebas que miden conocimientos generales, quedando en un segundo plano el pensamiento crítico, siendo importante, por ello, atender los niveles de habilidades de razonamiento requeridos en la universidad, en este caso. En base a la taxonomía de Bloom, existen seis niveles cada uno de los cuales requiere una mayor capacidad de abstracción por parte de los estudiantes. A partir de ella, surgirán estudios sobre el funcionamiento cognitivo, estrategias, motivación para el aprendizaje (e.g., Pintrich, 1991; Dweck y Legget, 1988; Nichols y Miller, 1994; Weiner, 1985, 2000), fundamentando sus investigaciones sobre estos pilares o categorías para el estudio de la motivación escolar. Metas e intenciones con las que el alumno se implica en la tarea, competencia percibida, las relaciones y reacciones afectivo-emocionales que en ella se producen serán cuestiones clave a abordar (Rinaudo et al, 2006).

Vinculada al rendimiento y al aprendizaje, Pintrich y Schunk (2002) entienden la motivación como fuerzas internas que nos dirigen o mueven hacia el logro de una tarea concreta. Un conjunto de razones por las que las personas se comportan como lo hacen (Santrock, 2006). Sería así, el comportamiento motivado, un proceso (que no un producto) intencional, dirigido y sostenido en el tiempo. Muchas y muy distintas son las variables que se le han atribuido a la motivación desde sus inicios y que intervienen en la activación, direccionalidad, intensidad y coordinación del comportamiento encaminado a lograr determinadas metas (Rosario et al., 2007; Núñez et al., 1998; Valle et al., 2006; Cabanach et al., 2017).

Parece haber un cierto acuerdo en entender que, de manera general, podemos observar motivaciones internas y externas encaminadas al logro de un objetivo. Las segundas serían un medio para obtener un fin, mientras que las actividades intrínsecamente motivadas suponen un disfrute por parte de la persona que las desarrolla. Sus teóricos más representativos parten, para su explicación, de los componentes innatos que llevan a las personas a actuar de una forma determinada (e.g., Lepper, 1975; Deci y Ryan, 1985). La motivación intrínseca será más elevada, siguiendo esta teoría, cuando el alumno tiene posibilidades de elección de la tarea y oportunidades para la toma de decisiones, así como responsabilidad en las actividades de alguna u otra forma. Gracias a esa manera de comprender el proceso educativo se favorece que el alumno establezca sus propias metas académicas, profesionales y, también, tenga más recursos para las personales, plantea cómo lograrlas y se esfuerza, monitorizando cada fase. En este sentido, al confiar en las capacidades y poseer altas expectativas de autoeficacia, el estudiante siente una mayor inclinación y se motiva con más intencionalidad a aprender (e.g., Pintrich, 2000; Naranjo, 2009; Elliot y Dweck, 1988; Valle, et al., 2003).

Las principales variables que condicionan la motivación, en palabras de Graham y Weiner (1996) serían: valor, eficacia, indefensión aprendida, implicación en la tarea vs ego, motivación intrínseca y extrínseca, y cooperación vs competitividad en el establecimiento de metas. Todas ellas describen contextos de aprendizaje, diferentes tipos de relación que pueden producirse a partir de incentivos encaminados hacia objetivos a lograr, pero no suponen una teoría única pues no se estaban estudiando vinculadas entre sí. De cualquier modo, no dejan de ser principios o guías, como apuntan los propios autores, para tener presentes en el intento de conocer el funcionamiento de la motivación y cómo estas cuestiones se dan en el aula. Para llegar hasta ahí y más allá, la historia de las principales teorías o constructos motivacionales se remontan a más de un siglo atrás. A continuación, haremos un repaso muy breve sobre los hitos más relevantes en la trayectoria de estudio de este campo, analizaremos los modelos más actuales hacia los que se dirige la investigación y veremos cómo se presentan en estudiantes universitarios.

Breve historia sobre la conceptualización de la motivación en el ámbito educativo

En 1908, McDougall, defensor de la psicología holística para entender el comportamiento humano, plantea la teoría del instinto el cual, según sus estudios, permitiría desarrollar componentes cognitivos, emocionales y volitivos, siendo la conducta fruto de los condicionantes externos junto con los motivos intrínsecos a la persona.

Con la idea central de contribuir en la definición de la conducta motivada, se produce lo que se conoce como “controversia del instinto”, esto es, el auge de las teorías y prácticas de la psicología conductista que llevan a que el concepto de instinto se quede en el olvido, dando valor a uno nuevo: el impulso, acuñado por Woodworth en 1918, (Woodworth y Schlosberg, 1964; Arnau-Gras, 1975). Así pues, en un primer momento se hablaría de la motivación como una respuesta mecánica de un sujeto sin voluntad hacia un estímulo, hasta que en la década de 1950 algunos estudiosos comprendieron que la motivación no sería un proceso pasivo, sino que puede fluctuar con el alumno, tiempo y contexto en el que se dan los acontecimientos (Salzen, 2018). Desde entonces, el conductismo se volverá insuficiente para explicar el comportamiento y nacerán teorías como la de la pulsión de Freud, la teoría del campo de Lewin o la teoría de la reducción de la pulsión de Hull (Burgos, 2014).

No será hasta finales de los años 20, principios de los 30, cuando los procesos mentales superiores se entiendan como determinantes de la acción. Del mismo modo, surge cada vez mayor interés por evaluar las conductas e intentar explicar el control consciente de la motivación (Bruner, 1991; Gardner, 1943).

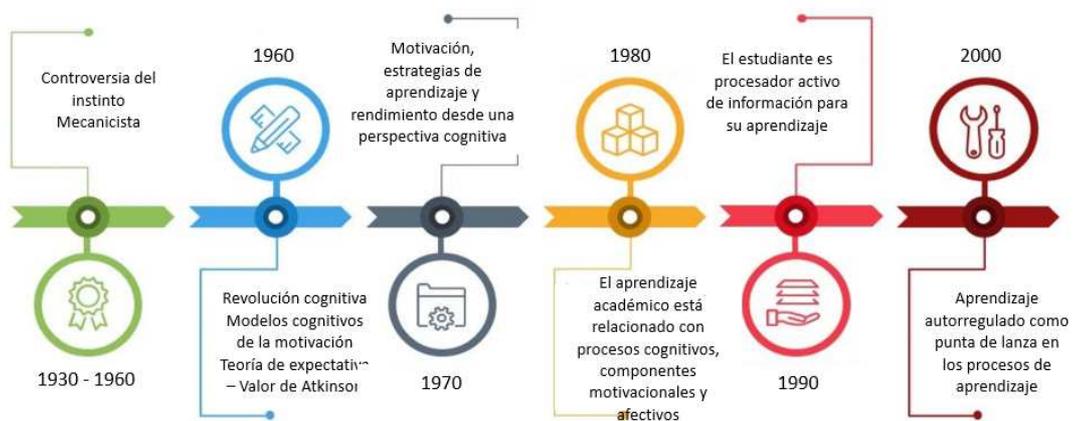


Figura 3. Evolución histórica del concepto ‘motivación’ en el ámbito psico-educativo.

A partir de los años 50 y hasta llegado 1960, nace entonces la *Revolución Cognitiva* a partir de la cual el aprendizaje se entiende relacionado con la motivación y los procesos internos del propio estudiante que aprende y suscita un gran interés por parte de la comunidad científica para poder conocer esas conductas motivadas. En este sentido, se elaboran los modelos cognitivos de la motivación y destaca la teoría de la expectativa

valor de Atkinson, así como el interés por el control consciente de la motivación (Atkinson, 1964).

Poco a poco, entre los años 60 y 80, se van intentando dar explicaciones científicas que contemplan motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico como valores indisociables para explicar los resultados académicos, entrando también en juego factores afectivos, sus propias percepciones y capacidades como consecuencia de las expectativas y valores que incluyen en ellos. Se trata así de una concepción cognitiva de la motivación donde se dirá que las percepciones y capacidades de los estudiantes dependerán en gran medida o determinarán su rendimiento académico. No obstante, es muy importante el aporte que se realiza en la década de los años 80, cuando, como consecuencia de esas expectativas y valores, se observa la influencia en los estudiantes del componente afectivo, en mayor medida vinculado hacia la ansiedad. Surgen así nuevos estudios empíricos sobre esa relación entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento, siendo aquí, entre el año 1982 y 1986 cuando se redacta la primera versión del Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Pintrich y Schunk, 2002).

Por su parte, McClelland (1989) con la teoría de motivación al logro, distinguirá que todas las motivaciones son aprendidas a partir de las experiencias que se asocian a estímulos afectivos, rechazando las condiciones biológicas como conductor (aproximación - evitación). Es así cómo, desde el punto de vista cognitivo social, la motivación tendrá carácter atribucional de expectativa y valor. Se entenderá como esquemas de conducta modificada por experiencias pasadas y presentes que derivará en representaciones mentales y predicciones para el logro de metas (Bandura, 1982).

Del mismo modo, se ve imprescindible hacer mención a la teoría de la atribución de Weiner en tanto que centra su atención en el componente emocional de la motivación. La conducta motivada estará condicionada por las expectativas que el sujeto haya depositado sobre el resultado a obtener, el cual, a su vez, irá vinculado a una sensación o sentimiento, positivo o negativo, condicionando, de nuevo, su acción futura (Weiner, 1985, 2000). Las causas de los resultados serán entendidas por parte de los sujetos a razón de su capacidad, azar, esfuerzo o la facilidad de la tarea, entre otras posibles opciones.

El estudiante, en la década de los 90 se entiende como procesador activo de la información para su aprendizaje. Surgen numerosas contribuciones empíricas relacionando variables a la motivación y destaca el cuestionario de autoinforme MSLQ (Pintrich, 2000) que, aunque se creó en la década anterior, tiene su mayor índice de aceptación a partir del año 1991. “El uso que los estudiantes hacen de sus estrategias de

aprendizaje, está íntimamente relacionado con sus características motivacionales” (Roces et al, 1995:107), implicando diferentes factores y condicionantes, así como efectos de cara al logro de las metas previamente establecidas. Uno de esos factores, que analizaremos en profundidad en el siguiente capítulo, será el aprendizaje autorregulado y su relevancia a la hora de explicar la motivación, conducta y resultados.

Así pues, la motivación evolucionará en su concepción desde un reforzamiento y condicionamiento operante hasta tener presentes otros aspectos como las estrategias de enseñanza centradas en la cognición y en la mente, considerando las creencias del sujeto sobre lo que se ve capaz de hacer y lo que hace, esto es, poder al respecto de sus capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas, y querer en tanto a su disposición, intención y motivación (Núñez, 2009). Del mismo modo, será importante también atender a las teorías del procesamiento de la información que relacionan los estadios por los que pasa el alumno que aprende, con mención especial a la metacognición relacionando el conocimiento que uno tiene sobre los procesos y cómo éstos se pueden recuperar y mejorar para el aprendizaje (e.g. Seoane y Delclaux, 1982; Stenberg, 1986). Finalmente, encontramos el cognitivismo social que atiende al sujeto que aprende como parte necesaria del entorno, del contexto en el que se desenvuelve (Ibáñez, 1985; Burgos, 2014).

Modelos teóricos contemporáneos de la motivación académica

Como hemos ido viendo, las investigaciones llevadas a cabo en torno a la motivación en el campo psicoeducativo la reconocen como uno de los pilares predictivos clave sobre el rendimiento académico (e.g., Pintrich, 2000; Valle et al. 2003; Núñez et al., 1998; Rosário et al., 2012; González, 2007). En un intento por llegar a entender este fenómeno, encontramos diferentes modelos teóricos cuyo nexo en común es la búsqueda del conocimiento de los factores que la definen, condicionan y qué consecuencias suponen para los estudiantes (y, por ende, para la comunidad educativa).

En la Tabla 2 se recogen las ideas clave de las teorías motivacionales que estamos tratando al respecto de cómo han sido estudiadas y que recuperan de manera esquemática su definición y los aspectos que la determinan, en base a diferentes publicaciones (e.g., Mitchell y McConnell, 2012; Núñez, 2009).

Tabla 2. Teorías motivacionales. Constructo, investigador y principios básicos.

Teorías contemporáneas de la motivación		
Constructo	Investigador	Principios básicos
Autoestima (<i>Self-worth</i>)	Covington (1984, 1992)	La auto aceptación se desarrolla fundamentalmente en los centros educativos e implica altas capacidades.
Expectativa-valor (expectancy-value theory)	Eccles y Wigfield (1995)	La expectativa de éxito en una tarea determinada y el valor que el individuo atribuye al éxito en la tarea. Cuanto mayor es el valor de incentivo de la meta, mayor es el grado de motivación positiva.
Autoeficacia (<i>self-efficacy</i>)	Bandura (1991) y Schunk (1989, 1991)	Percepciones de capacidad que el sujeto presenta y que son determinantes en la motivación y en el desempeño.
Motivación al logro (achievement motivation)	Atkinson (1964)	Determinado por la expectativa (o probabilidad percibida) de éxito, el valor de incentivo y la necesidad de logro.
Indefensión aprendida (<i>learned helplessness</i>)	Seligman (1973); Dweck y Leggett (1988)	Incapacidad percibida que implica déficits motivacionales, cognitivos y afectivos.
Implicación en la tarea (<i>task vs ego involvement</i>)	Nichols (1978, 1984)	El entorno de aprendizaje ayuda a que el estudiante se centre en la tarea o, por el contrario, a que su atención gire en torno a compararse con el resto.
Teoría atribucional	Weiner (1985, 2000)	Las atribuciones causales o explicaciones sobre las explicaciones del éxito o fracaso inciden y determinan la motivación para realizar acciones concretas.
Motivación intrínseca vs extrínseca (<i>intrinsic v extrinsic motivation</i>)	Lepper et al (1973) y Decy y Ryan (1985)	Concepción innata sobre las tendencias a esforzarse con autodeterminación y capacidades.
Orientación a metas (goal orientation)	Ames (1992); Dweck (1986); Nicholls (1984)	Tendencia hacia la realización de actividades o tareas asociadas a un trabajo desafiante para aprender y rendir.
Ayuda entre iguales (<i>cooperative vs competitive goals</i>)	Deutsch (1949) y Ames (1984)	Las metas y sus incentivos determinan la motivación del estudiante.

Considerando todos estos factores vinculados entre sí para poder comprender la conducta motivada, se entiende mejor cómo, en el ámbito académico, cuando un estudiante siente satisfacción por lo que está realizando, se implica más, con mayor esfuerzo, siendo su aprendizaje más profundo que si un docente ordena una tarea para la cual el grupo puede no sentirse cómodo con ésta, no se explican previamente los criterios de evaluación, no tiene una clara orientación hacia los intereses del alumnado o la relación con una realidad social inmediata es difusa (e.g., Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich,

2000). Es en base a ello que Graham y Weiner (1996) consideran seis factores determinantes en la motivación: valor, autoeficacia, indefensión aprendida, implicación en la tarea vs ego, motivación intrínseca y extrínseca, así como la cooperación frente a la competitividad en el establecimiento o logro de metas.

Tal es así que, como exponen algunas investigaciones (e.g. González, 2007; Ryan y Deci, 2002) aquellos alumnos que presentan una motivación intrínseca, así como autodeterminación (autonomía, competencia y apoyo), obtienen mejor rendimiento académico. Del mismo modo, aquel alumnado que se plantea o asuma metas complejas, obtendrá mejores resultados. Por su parte, estudios realizados con respecto a la orientación a metas señalan la evitación como variable predictora ante los (malos) resultados académicos (e.g, Rodríguez, et al., (2001); Valle et al, 2007; Cabanach et al, 2017).

En este sentido Schiefele y Csikszentmihalyi (1995) estudian cómo la calidad de la experiencia de aprendizaje radica en que, a la hora de realizar una situación de aprendizaje, las actividades y tareas estén orientadas y tengan presente el interés del estudiante. De hecho, si nos atenemos a los criterios solicitados a nivel global para el ámbito académico de todos los niveles, éste, sería uno de los objetivos prioritarios. Bandura (1999, 2011), Schunk (1991), Pérez y Garrido (1993), entre otros, conceden a la autoeficacia un estatus relevante a la hora de comprender e interpretar la motivación del estudiante. En este sentido, diferentes investigaciones llevadas a cabo por estos autores llegarán a la conclusión que las percepciones que el propio estudiante tenga sobre su capacidad para desarrollar y obtener éxito en una tarea inciden de manera directa en su motivación y, así mismo, en su rendimiento y éxito. Esos resultados obtenidos, se deberán a cuestiones internas o externas, según el estudiante las interprete, llegando a las atribuciones causales (Weiner, 2000) como raíz de éxito o de fracaso. En términos generales, podemos decir que influyen de manera decisiva en el establecimiento de metas, asunción de tareas, uso de estrategias de aprendizaje. Tal como indica González (2007:12) “las atribuciones del éxito a la capacidad y del fracaso al esfuerzo insuficiente, se asocian a un enfoque de pensamiento profundo y a la utilización de estrategias más adaptativas”, en la misma línea que los modelos anteriormente comentados.



Figura 4. Línea del tiempo: desde la tarea a las atribuciones sobre los resultados.

¿Qué lleva, entonces, al alumnado a valorar las tareas académicas? Cuatro cuestiones base: el valor de logro (es importante para mí superar con éxito esta actividad), el valor intrínseco (disfruto realizando esta tarea), valor extrínseco (es útil para mí) y el coste asociado. La expectativa condicionará el grado de implicación que los estudiantes tengan con respecto a los ejercicios, sin olvidar la motivación social que subyace dentro de estos componentes en tanto que la influencia del entorno se ha ido demostrando históricamente en el ámbito de las ciencias sociales, determina de forma crucial la motivación, desempeño y el resultado obtenido (e.g., Martín del Buey y Romero, 2003; Roces et al., 1997; Valle et al., 2015; Rodríguez, et al., 2004).

De igual modo, existe una preocupación entre los expertos por explicar cómo la motivación influencia en la elección, persistencia y activación. Una de las teorías ampliamente validadas sobre la motivación es la de expectativa-valor a partir de la cual esas tres razones pueden ser explicadas sobre las creencias en relación con los beneficios que le pueden aportar y las recompensas, como el éxito (Eccles y Wigfield, 2002).

Así todo, en base a los fundamentos teóricos, vemos cómo la motivación no puede estudiarse de forma aislada y que es una acción que requiere múltiples variables para su comprensión, explicación y entendimiento, por lo que una visión holística de este concepto nos acercará a ella de forma más completa que si atendemos sólo algunos campos que la condicionan. Los factores personales y sociales que se derivan de cada modelo, hacen un llamamiento a la necesidad de control que precisa el estudiante a la hora de abordar las materias, entendida en términos de capacidad, sentirse útil en el centro, poder aportar ideas, nuevos materiales, nuevos caminos sobre los que abordar un tema, partiendo del conocimiento acerca de cómo se va a evaluar la asignatura, los criterios, el orden a seguir, independientemente que luego se vaya a modificar, pero sobre una base de estabilidad emocional y académica que le ofrezca la seguridad de poder avanzar, de poder errar y buscar soluciones contando con la ayuda de compañeros, docentes y familiares, alimentando y alentando su motivación hacia metas más complejas y gratificantes. Siguiendo este sendero, como apuntan los estudios presentados, ayudaremos al alumnado a poder desarrollarse plenamente en esos factores cognitivos, motivacionales, conductuales y emocionales que favorezcan el aprendizaje significativo y los lleven al éxito real: personal, profesional y académico.

1.2.2. Estrategias de aprendizaje en la universidad

Las estrategias de aprendizaje se entienden como el “conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en un contexto integrando elementos cognitivos, metacognitivos, afectivo-motivacionales y de apoyo” (Gargallo et al., 2009:2). Esta secuencia de operaciones cognitivas dirigidas hacia una meta (Gagné, 1970), trabajará, en palabras de Monereo y Badía (2011), como un compendio de procedimientos y técnicas utilizadas intencionalmente, coordinada y contextualizadas para procesar nueva información e intentar lograr un aprendizaje significativo.

Así pues, diversos autores (e.g. Pintrich y DeGroot, 1990; González y Tourón, 1992; Weinstein et al., 1990, 2016; McKeachie et al., 1986; Valle et al., 1998) comprenden que las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en: cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos. Del mismo modo, Beltrán (1993, 2003), experto en la materia, considera que son operaciones mentales que el estudiante realiza en una situación de enseñanza-aprendizaje con un componente intencional. Este mismo autor, establece cuatro tipos de estrategias (1996): de apoyo: motivación, actitud y afectivas; de procesamiento: selección, elaboración y procesamiento de la información; de personalización: creatividad y pensamiento crítico, recuperación y transferencia; y metacognitivas: planificación, autorregulación y control, y de evaluación. Y es que las estrategias de aprendizaje están vinculadas de manera directa con la cognición, pero no se quedan ahí, sino que, tal como afirman Valle et al. (1998:54) están relacionadas, también, con la “disposición y motivación del estudiante (así) como con las actividades de planificación, dirección y control” que ponga en funcionamiento.

En este sentido, podemos comprender las estrategias de aprendizaje como constructos multinivel o multidimensionales que atienen al individuo en su totalidad y que determinan su manera de acercarse al aprendizaje y hacerlo posible. Las personas necesitamos comprender, interiorizar y hacer significativa la información (Ausubel, 1982) por lo que se torna fundamental poder ofrecer desde la escuela un entorno favorecedor que ayude, guíe y facilite el desarrollo de estrategias de aprendizaje que el estudiante va a poder disponer, utilizar y trabajar en su futuro académico y profesional (e.g., Valle et al., 2009; Barca et al., 2012; González, 2015).

Estrategias y estilos de aprendizaje

Existen numerosos estudios que ponen en relación las estrategias y los estilos de aprendizaje (e.g., Cano y Justicia, 1993; García Cué et al. 2012; Hervás, 2003; Álvarez-Flores y Domínguez, 2001; Camarero et al., 2000; Gutiérrez Tapias, 2018) considerando que determinados estilos pueden ayudar al desarrollo o potencializar en el individuo estrategias de aprendizaje y su entrenamiento.

A la hora de investigar la inferencia de los estilos de aprendizaje con diferentes tipos de variables en el ámbito universitario, destacan los cuestionarios de Kolb (Inventario de estilos de aprendizaje - IEA) y de Alonso (Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje - Chaea), tal como recogen Bahamón et al. (2012) en una revisión empírica y conceptual de los estilos de aprendizaje. El IEA de Kolb, adaptado al castellano por Ecurra en 1992, establece cuatro estilos dominantes: convergente (percepción a través de una conceptualización abstracta y procesamiento por experimentación activa), divergente (experiencia concreta y observación reflexiva), asimilador (conceptualización abstracta y observación reflexiva) y acomodador (experiencia concreta y experimentación activa). En esta línea, Alonso et al. (1994) plantean la existencia de cuatro tipos de estilos, en un análisis psicométrico del cuestionario: activo en lo que respecta a la participación, pragmático en relación con la innovación, reflexivo en base a la observación y análisis de experiencias, y teórico como quienes vinculan la observación al conocimiento y lo fundamentan.

Se entiende que un estudiante utiliza una herramienta determinada en el momento que el docente le presenta un tema, contenido o actividad. Tal como expone Javier Tourón (2018) es preciso tener precaución a la hora de hablar de estilos de aprendizaje en tanto que, fundamentados en las investigaciones que existen al respecto, se puede comprobar que no existe un común denominador, pudiendo encontrarse tantos estilos como sujetos de la muestra. Del mismo modo, no se puede comprender que un estilo sea válido siempre para todas las materias, temas o actividades, y tampoco para todos los estudiantes. Igualmente, tampoco existen evidencias empíricas que garanticen la efectividad de un estilo de aprendizaje ni que unos u otros sean más eficaces ante el logro académico.

Estrategias y aprendizaje motivado en estudiantes de universidad

Existen numerosas investigaciones que ponen de manifiesto la relación que existe entre las estrategias de aprendizaje, el logro, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes (e.g., Tejedor et al., 2008; Núñez et al., 1998; Pintrich y Schunk, 2002; Barca,

et al., 2012; Rosário, et al., 2012) de hecho, esta vinculación, ha sido clave a la hora de comprender la relevancia de las estrategias de aprendizaje en el ámbito pedagógico y psicológico, en tanto que se entienden como “uno de los constructos más potentes explicativos de los procesos de aprendizaje de los estudiantes” (Gargallo, 2012:2).

A partir de los años 80 existe un interés creciente por incluir al estudiante como sujeto activo dentro del proceso de aprendizaje, de modo que las investigaciones realizadas sobre el tema en el ámbito universitario se han fundamentado en el modelo cognitivo de aprendizaje en tanto que es el alumno el que se compromete con los progresos que va logrando, aprende y resuelve problemas (Cardozo, 2008, Roces et al., 1995; Rinaudo et al., 2003; Pintrich y Schunk, 2002). A este respecto, encontramos el grupo de investigación liderado por Weinstein de la Universidad de Texas, que, en 1987, diseña y pone a prueba el cuestionario LASSi (*Learning and Study Strategies Inventory*) (Weinstein et al. 1990, 2016) para medir las estrategias de aprendizaje y algunos aspectos motivacionales, siendo el más usado en Estados Unidos y también bastante utilizado en nuestro contexto, aunque se ha observado falta de validez interna en estrategias de aprendizaje (e.g., González-Pienda et al, 1994, Valle et al., 2001). Por su parte, Pintrich y McKeachie de la Universidad de Michigan serían parte de otro grupo de investigación y crearían el cuestionario de autoinforme MSLQ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*), desarrollando un modelo de aprendizaje autorregulado que integra teorías motivacionales y cognitivas del procesamiento de la información, considerando que el compromiso que adquiere el estudiante en la tarea depende de diferentes factores, pero inciden, en mayor medida, los cognitivos y motivacionales (Pintrich y DeGroot, 1990; Pintrich, 2000).

Cuando un estudiante se plantea si es o no capaz de llevar a cabo la tarea se ponen en juego numerosas estrategias mentales de aprendizaje. Para medirlo, ha sido altamente utilizado el cuestionario de autoinforme MSLQ cuyo objetivo fundamental es evaluar esas creencias motivacionales, con la justificación de que los estudiantes autorregulados y con alto porcentaje de orientación al logro, se comprometen con la tarea y presentan una buena gestión del tiempo, toman decisiones y regulan el esfuerzo e intensidad del trabajo a realizar (Pintrich, 1991, 2000). Para su comprobación, destaca el estudio llevado a cabo por Rinaudo et al. (2003) en Argentina donde se observa que las creencias motivacionales y orientación intrínseca, así como las creencias de autoeficacia indican de manera relevante en el mayor compromiso cognitivo y la autorregulación del alumnado, datos que concuerdan con otras investigaciones similares (e.g., Valle et al, 2005, 2010;

Rosário, et al. 2013; Cerezo et al., 2019). Igualmente, Rocés et al (1995) con una muestra de 463 estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Educación, encuentran diferencias de estrategias de aprendizaje claras entre estudiantes con mayor y menor rendimiento, mientras que en relación con la motivación son más tenues. Con respecto al rendimiento correlaciona positivamente con las estrategias de aprendizaje, en concreto con las de concentración y tiempo, metacognición y esfuerzo. La motivación y el rendimiento académico tienen una relación más leve. En este sentido, destacarán los autores que a mayor rendimiento mayor autoeficacia e, igualmente, a menor rendimiento, menor autoeficacia.

Estas herramientas, entre otras, ayudarán a dar respuesta a interrogantes relacionados con estrategias y componentes académicos de manera que sean de utilidad a la comunidad educativa. Tal como señalan González-Pienda et al. (2002), la motivación del alumno dependerá de la respuesta de tres preguntas clave: ¿por qué estudio?, ¿soy capaz de llevar a cabo lo que se me pide? y ¿cómo me siento cuando estudio? Comenzando por esta última cuestión, motivación, regulación y componentes afectivos, se han vinculado a creencias motivacionales como orientación a la tarea (propósitos para realizarla), autoeficacia (juicios de competencia o capacidad para realizar una tarea), percepción de la dificultad, valor de la tarea (importancia, utilidad y relevancia) e interés personal (vinculación con conocimientos previos), considerando que cada estudiante se motiva a través del pensamiento positivo o gracias a todas aquellas cuestiones que fomenten o aumenten su motivación interna (Bandura, 1993). Gracias a estos grupos incansables de investigación se vio que, del mismo modo que los estudiantes universitarios pueden regular su cognición, pueden asimismo controlar y regular su motivación y ansiedad (Pintrich, 2003). De hecho, este autor, incidirá en la relevancia que tiene que los estudiantes tomen conciencia y monitoreen sus progresos hacia el logro de las metas, controlar su aprendizaje y comprensión, siendo así capaces de realizar los cambios necesarios para que se dé el aprendizaje, puesto que la percepción del estudiante sobre su propio éxito e incluso sobre el fracaso influye de manera clave en su autoestima (Pintrich y DeGroot, 1990; Ryan & Deci, 2000; Levesque et al. 2004). Tal es así que, como también asumirá la teoría atribucional de logro, quienes perciben que los resultados académicos obtenidos son debidos a variables intrínsecas y de capacidad, tienen mayor tendencia hacia una autoestima más dominante, en comparación con quienes atribuyen el éxito a factores externos (Weiner, 1985, 2000).

Siguiendo la línea argumental, en respuesta a la primera de las cuestiones: motivación inicial que lleva al estudiante a matricularse en una titulación específica, se observa que, a nivel estatal (e.g., Boza y Toscano, 2012; Sánchez, 2001; Hernández-Pina et al., 2002), ponen de manifiesto que los motivos son profesionalizantes, en primer lugar, personales en segundo y, sin intervenir mucho, la influencia familiar. No obstante, en lo que respecta al contexto, cada vez se están imponiendo con más fuerza la formación online y a distancia de manera que permita compaginar la vida laboral, familiar y personal con la académica. De hecho, tal como señalan Sotelo et al. (2009), en este tipo de formación, el alumnado tiene más libertad de elección sobre dónde, cuándo y cómo estudiar y aprender, exigiendo mayor nivel de motivación, autodisciplina, responsabilidad y autogestión. Serán estos autores quienes prueben la veracidad de esta hipótesis, también a partir del MSLQ, validando su premisa de partida e indicando que, del mismo modo, el papel que juega el valor de la tarea en relación al interés o grado de implicación del estudiante con la misma es el que mayor resultado obtuvo (85.9%), suponiendo así que el control y la regulación de la tarea y del aula implican más autonomía y responsabilidad por parte del estudiante en su aprendizaje, como comentaba Pintrich (2000). Los contextos virtuales (más laxos y flexibles) implican, de la misma forma, un conocimiento tecnológico y una mayor capacidad de organización y planificación del estudio, lo que supone que aquellos que muestren un mayor grado de autorregulación con mayor motivación y sólidas percepciones sobre su competencia y habilidades técnicas, serán quienes tengan un índice de éxito más asegurado (Chiecher, 2013).

Si bien estas variables estarían, a su vez, vinculadas a la calidad educativa, Biggs (2004) en su estudio sobre la calidad del aprendizaje en estudiantes universitarios, observa que existen dos enfoques diferenciados: superficial y profundo. Desde el primer prisma se mantiene una visión del aprendizaje como un medio para conseguir una meta determinada, intentando evitar el fracaso, sin mostrar vinculación hacia la tarea o satisfacción hacia ésta, con repetición y memorización literal de los textos.

Cuadro comparativo de los factores que intervienen en la adopción de los Enfoques de Aprendizaje desde la figura del Estudiante	
Enfoque de Aprendizaje Profundo	Enfoque de Aprendizaje Superficial
<ul style="list-style-type: none"> • Intención de abordar la tarea desde su significancia, ya sea por curiosidad intrínseca o perfeccionismo. • Conocimientos previos sólidos • Presencia auténtica y correspondiente capacidad de trabajar conceptualmente, en vez de con detalles inconexos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intención de aprobar con lo mínimo exigido y de matricular asignaturas menos relevantes para su formación profesional. • Priorización de actividades extra-académicas por sobre las académicas. • Inadecuada distribución del tiempo de trabajo. • Falta de comprensión de la tarea, lo que supone una sobrevaloración a la memorización y mecanización. • Falta de capacidad para comprender contenidos concretos en un nivel profundo.

Figura 5. Factores que intervienen en los enfoques de aprendizaje desde la perspectiva del alumnado. (Biggs, 2005 en Sarzoza, 2013).

Por su parte, el enfoque profundo implica al sujeto en el proceso, facilita el desarrollo de capacidades y potencialidades del estudiante universitario en tanto que su motivación está fundamentada en el interés por conocer, avanzar y aportar en la materia de estudio, buscar el significado de la tarea con una visión crítica, amplia y flexible sobre el tema a abordar, permitiendo que sean capaces de planificar su trabajo y establecer objetivos realistas. Así todo, se concluye que los alumnos universitarios de Grado que presentan un mayor rendimiento utilizan estrategias de aprendizaje adecuadas a cada tarea (Biggs, 1987, 1999).

De manera global, se establece que el estudiante universitario, muestra una alta motivación interna cuando, dentro del proceso instruccional, se le ofrecen posibilidades de elección y toma de decisiones, se confía en sus capacidades, se establecen itinerarios estables y se fomenta un aprendizaje significativo, o que conlleva a que asuma mayor responsabilidad, una implicación real en su propio aprendizaje, estableciendo metas, planeando cómo lograrlas, esforzándose y monitorizando el proceso (Naranjo, 2009; Martín y Tourón, 2017).

1.2.3. El camino hacia la autorregulación

Un elevado grado de motivación y capacidad de autorregulación son condiciones necesarias para garantizar el éxito académico. (Pintrich y DeGroot, 1990:36).

Para comprender el modo en el que los estudiantes aprenden, existe un consenso en el que se establece que la *autorregulación* juega un papel clave a nivel de motivación y de rendimiento académico (Covington, 2000; McCombs, 1986; Zimmerman, 1990). Tal es así que Pintrich y DeGroot (1990, en González y Tourón, 1992:407) afirmarán que “la mejora del rendimiento académico requiere la concurrencia de los componentes motivacionales (*will*) y cognitivos (*skill*)”.

Se entiende, por tanto, la autorregulación como “un proceso activo en el cual los sujetos establecen los objetivos que guían su aprendizaje, monitorizando, regulando y controlando sus cogniciones, motivación y comportamiento con la intención de alcanzarlos” (Rosário et al., 2004:37), un proceso de “autodirección, a través del cual los estudiantes transforman sus aptitudes mentales en competencias académicas” (Cerezo

et al., 2009:322) y que, en palabras de Zimmerman (2000) se refiere a acciones, sentimientos y pensamientos autogestionados, planeados y, cíclicamente, adaptados para alcanzar una meta.

En el campo de investigación sobre motivación del estudiante universitario, coexisten diferentes modelos y perspectivas para explicar el aprendizaje. Tal como expone Pintrich (2004), no puede haber solo una, sino que existen cuatro principios clave que tienen en común los modelos de autorregulación: regulación de la cognición, motivación, conducta y contexto, que Torre (2007:152) resume en:

- *Pensamiento anticipatorio – planificación – activación*. Estudiante como sujeto activo de su aprendizaje, siendo quien construye su propio significado, metas y uso de estrategias de aprendizaje a partir de la información disponible en el exterior y su propia motivación interna.

- *Monitorización – control*. Capacidad y potencial de control. Los estudiantes pueden, potencialmente, controlar y regular ciertos aspectos de su propia cognición, motivación y conducta, así como algunas características de su entorno, reconociendo, también, que existen determinantes biológicos, contextuales, diferencias individuales, que pueden interferir en el esfuerzo y regulación.

- *Meta, criterio o estándar*. Las personas pueden establecer metas o normas para esforzarse en su aprendizaje, controlar su progreso hacia el logro de los objetivos y adaptar y regular su cognición, motivación y conducta para alcanzar esas metas.

- *Reacción – reflexión*. Las actividades autorreguladoras median entre las características personales-contextuales y sobre el logro-desempeño. La capacidad individual de autorregulación de la cognición, motivación y comportamiento determinan las relaciones entre la persona, el contexto y los logros.

En un primer momento tendría lugar la planificación y establecimiento de metas, así como la activación de las percepciones y el conocimiento de la tarea, contexto y el componente metacognitivo, que dará lugar a una segunda fase de monitorización donde destaca el control consciente de uno mismo, tarea o contexto, siendo necesario poner en juego esfuerzo, estrategias y regulación. Finalmente, hablaríamos de reflexiones y reacciones sobre los resultados y desarrollo de la acción. Estas fases serán las que determinen el proceso por el que pasan los individuos para realizar una tarea determinada, de manera lineal, aunque flexible.

A medida que el sujeto progresa en el transcurso de las actividades programadas, estas fases se pueden presentar de manera simultánea y dinámica, siguiendo el modelo de procesamiento de la información. Gargallo et al. (2010), en base a los principios y modelos teóricos de Biggs o Pintrich, entre otros, considera que existen tres momentos clave: *presagio* en lo que respecta a aquellos condicionantes previos que posee el estudiante y el contexto para que se lleve a cabo el aprendizaje, *proceso* en lo que respecta al desarrollo de la acción, implicación, enfoque (profundo o superficial) y las estrategias que utiliza, y un último paso que sería el relacionado con los resultados y denominado *producto* en el que se evaluará el rendimiento académico.

¿Qué se entiende por estudiante autorregulado?

Los trabajos realizados a este respecto ponen de manifiesto cómo los estudiantes autorregulados y con alto porcentaje de orientación al logro, se comprometen con la tarea y presentan una buena gestión del tiempo, toman decisiones sobre el esfuerzo e intensidad de trabajo (e.g., Rosário et al., 2013; Fuentes y Rosário, 2013; Núñez et al., 2006a; Torrano et al., 2017; De la Fuente et al., 2008).

Un estudiante autorregulado será aquel quien oriente, dirija y monitorice su aprendizaje utilizando “estrategias cognitivas, metacognitivas, motivacionales y de apoyo que le permiten construir sus conocimientos de forma significativa” (Núñez et al., 2006b:353), de manera que exista un control, una regulación activa e intencional de todo el proceso. Estos estudios, ponen de manifiesto que existen seis características clave que permiten identificar la presencia de autorregulación en estudiantes, y que recogemos en la siguiente figura.

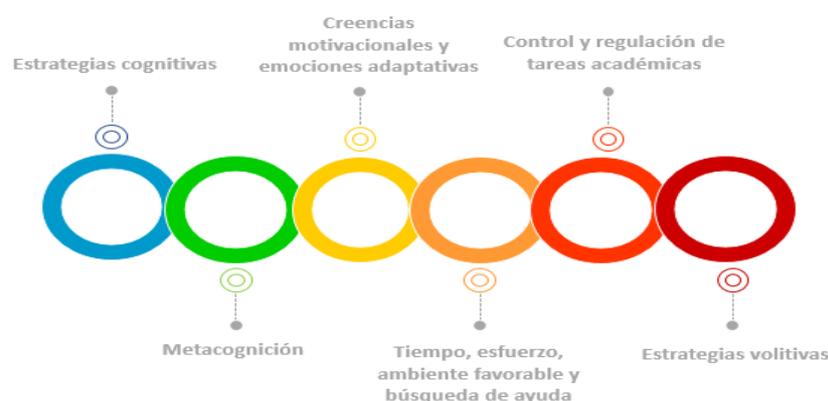


Figura 6. Características de estudiantes con capacidad de autorregulación.

Serán, así, quienes “saben cómo planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales hacia el logro de metas” (Torrano y González, 2004:2) a través del uso consciente de estrategias académicas, motivacionales y emocionales que les permitan evitar la distorsión cognitiva y favorezcan así el equilibrio y estabilidad mental, jugando un papel fundamental el control de espacios y tiempos.

El control cognitivo y la regulación incluyen actividades cognitivas y metacognitivas con las que el sujeto se compromete para adaptarse y utilizar las estrategias de aprendizaje más adecuadas. En este sentido, el estudiante puede regular su cognición, controlar su motivación y su ansiedad frente a la tarea y los exámenes, en tanto que “la congruencia existente entre la capacidad real del sujeto y el nivel de capacidad percibida determinará que genere altas o bajas expectativas de aprendizaje” (Herrera et al., 2003:412). Se dirá que, a mayor implicación en el proceso de aprendizaje, mayores serán sus logros al respecto de los objetivos previamente establecidos pues, como hemos ido viendo, el control y la regulación de la tarea y del espacio (del contexto) implican autonomía y asunción de responsabilidades por parte del estudiante. Si bien los estudiantes asumen como contextos de aprendizaje las asignaturas y tareas, se vuelve muy importante poder comprender la influencia de estas variables sobre la motivación, preferencia y uso de estrategias de aprendizaje (e.g., Paolini, 2017; Schunk, 1991; Núñez et al. 2014; Pintrich y Schunk, 2002).

En este sentido, hemos de tener en cuenta que, a la hora de evaluar motivación, estrategias cognitivas y de autorregulación, es importante considerar que los componentes pueden no presentarse de manera aislada y, por lo tanto, tendremos una visión general sobre ellos (Torrano y González, 2004; Pintrich, 2000, 2004). Tradicionalmente, el acceso a esta información se ha realizado a través de cuestionarios de autoinforme y han arrojado datos muy relevantes a la hora de poder acercarnos a esta realidad y explican la relevancia de la autorregulación en el proceso de aprendizaje, así como la necesidad de incorporar nuevas metodologías, actividades y formación para potenciar aprender a aprender en las instituciones educativas (Rosário, et al, 2013). Y es que, tal como plantearon y estudiaron Núñez et al. (2006b), los autoinformes nos revelan gran información del estudiante, pero ¿hasta qué punto el estudiante es consciente de los procesos de pensamiento a la hora de responder a los ítems planteados? En este sentido, consideran y concluyen que existen diferencias significativas entre estudiantes que recibieron formación sobre estrategias implicadas en el estudio y aquellos que no, en relación con variables metacognitivas, motivacionales y de gestión del tiempo y del esfuerzo (aspectos menos observables).

Así pues, los procesos de aprendizaje requieren la presencia de componentes cognitivos, motivacionales y de autorregulación, proporcionando una visión amplia e inclusiva, en tanto que las habilidades, conocimientos previos, los estilos de aprendizaje, de personalidad, motivaciones académicas y aspectos contextuales serán factores que influyen en el estudiante a la hora de adquirir conocimiento y desarrollar competencias (e.g., González-Pienda, et al. 1997; Valle et al., 2006; Bruna et al., 2017).

¿Se puede entrenar la autorregulación?

Almeida (2002) estudia y analiza distintos programas de entrenamiento cognitivo y de desarrollo de estrategias de aprendizaje, comprendiendo que la escuela o cualquier institución de formación, no puede enmarcarse en lecciones magistrales o pasivas sino que tiene que dejar paso a toda la teoría e investigación que existe y abala la necesidad de considerar al estudiante como eje central del proceso de aprendizaje, siendo el docente un guía en este aspecto, un facilitador para poder lograr un avance real y pleno en tanto a capacidades y competencias clave. Como señalan Torrano et al. (2017) en un estudio en profundidad sobre el presente y futuro del aprendizaje autorregulado, observan cómo las medidas educativas más adecuadas que se están evaluando a nivel mundial para poder facilitar y dotar a los estudiantes de este tipo de estrategias de autorregulación vendría de la mano del diseño de instrucción en tanto que:

- Requiere la implicación del estudiante en el proceso de aprendizaje: capacidad y aplicación de conocimientos y destrezas a diferentes situaciones de aula.

- Sería preciso que educadores crearan espacios de aprendizaje adaptados y que faciliten el aprendizaje.

- Es importante facilitar el uso de procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas.

La autorregulación y la optimización del aprendizaje son el corazón del currículo eficaz (Kuyk, 2009), por lo que, si bien es preciso partir de la importancia de comprender este hecho en todas las etapas escolares y sus condicionantes sociales y culturales, es igualmente fundamental que se trabaje desde las universidades que forman a los futuros docentes (e.g., Educause, 2019; Maroto et al, 2018; Monroy y Hernández-Pina, 2014).

2. Estudios universitarios de postgrado en España: evolución y especial referencia al Máster en Formación del Profesorado

A partir de 1990 se constata un elevado número de matrículas y cursos de postgrado motivados por el crecimiento demográfico, mayor cobertura de educación básica y media, el interés por mejorar los niveles de preparación y por los esfuerzos gubernamentales a tal fin, en palabras de Esquivel y Rojas (2004).

Ante la creciente demanda de este tipo de estudios (Ministerio de Universidades, 2019, 2020), se han realizado investigaciones sobre postgrado, fundamentalmente relacionadas con la adecuación de las enseñanzas al Espacio Europeo de Educación Superior, así como, de manera creciente, sobre cómo mejorar y garantizar la calidad de los programas siguiendo los patrones establecidos por los grandes expertos en educación a nivel mundial y europeo en lo que respecta a las metodologías e incorporación de tecnologías en las aulas, la convivencia con el b-learning y la educación online (e.g., García Cué et al., 2012; Alfaro et al., 2018; Bausela, 2009; Sánchez y Labarrere, 2015). Esa calidad se entendera como un proceso continuo de mejora, de resolución de problemas y de redefinición de objetivos, así como la suma de pertinencia (misión, visión, planes y proyectos), eficiencia (funcionamiento), efectividad y eficacia (resultados, logro de objetivos y su impacto externo), tal como proponen Velasco, Inciarte y Marcano (2008). Del mismo modo, investigadores como Coelho, Romeo y Yáber (2005) ven esa necesidad de control interno de la gestión en unidades de acción para documentar los logros de los programas académicos.

Los títulos de máster están inmersos en procesos de calidad y de evaluación a nivel nacional, necesaria y obligatoriamente, para la acreditación de los títulos, como paso importante en el camino hacia la innovación y el no estancamiento de los planes, a través de la rendición de cuentas y comprobación del grado de congruencia entre las expectativas y resultados, recursos y procedimientos utilizados para implementar la acción formativa (ANECA, 2015).

Es imprescindible en estos títulos, igualmente, incluir valores y competencias éticas, que sumen una ciudadanía crítica de pensamiento y acción, que fomente valores de “dignidad humana, igualdad, justicia, participación, en la base de una convivencia pacífica democrática” (Gobierno de España, 2018:29). Estaremos así ante una formación entendida como el equilibrio armónico entre las diferentes dimensiones del ser, y es que las universidades, inmersas en la sociedad de conocimiento, requieren de un proceso de

transformación que implique innovación en todos los elementos que la constituyen como: políticas institucionales, currículo, modelos pedagógicos, escenarios y agentes sociales (Bustamante et al., 2007). Según Bolívar (2008:184), “la mejor forma de evaluar competencias es poner al sujeto ante una tarea compleja, para ver cómo consigue comprenderla y resolverla (...) puesto que necesita conocimiento, actitudes, pensamiento metacognitivo y estratégico”.

2.1. Estado de la cuestión de los postgrados hasta nuestros días. Nacimiento y auge de los estudios de los estudios de Máster

Atendiendo a los datos publicados en el *Global Education Monitoring Report* (UNESCO, 2019), cabe mencionar que el 37% de la población con edades comprendidas entre los 18 y 24 años a nivel mundial se encuentra cursando estudios terciarios hoy en día. De esos datos, según Eurostat (2019) cuya fecha prevista de actualización es de marzo de 2021, en la Unión Europea había 19,8 millones de estudiantes de educación terciaria, de los cuales el 7,4% suponen estudios de ciclo corto, el 61% grado universitario, el 27,7% cursando máster y el 3,8% doctorado. De hecho, la ratio de matriculación global universitaria se ha incrementado hasta el 32% en dos décadas, según el *International Trends in Higher Education*, elaborado por la Universidad de Oxford en 2015, siendo la tasa bruta de matrícula en 2018, únicamente a nivel europeo, de 20 millones de estudiantes universitarios (Eurostat, 2019), con lo que se torna importante fijar la atención en este nivel educativo creciente.

En España, los estudios de Grado, junto con los títulos de primer y segundo ciclo de los planes ya extintos, han llegado a obtener unas tasas de matriculación muy elevadas. Para el curso 1959/1960 la universidad española contaba con 170.602 estudiantes universitarios matriculados, siendo en 1998/1999 de 1.583.158 y decreciendo en 2017/2018 hasta 1.291.144 (Bricall, 2000, Ministerio de Educación, 2018). Las tasas de matriculación en estudios universitarios han ido descendiendo sistemáticamente, como se puede apreciar en la siguiente tabla, observando que, en la actualidad, los índices poblacionales universitarios de grado se corresponden con los de hace 25 años, mientras que las de máster se han elevado de manera exponencial en diez años.

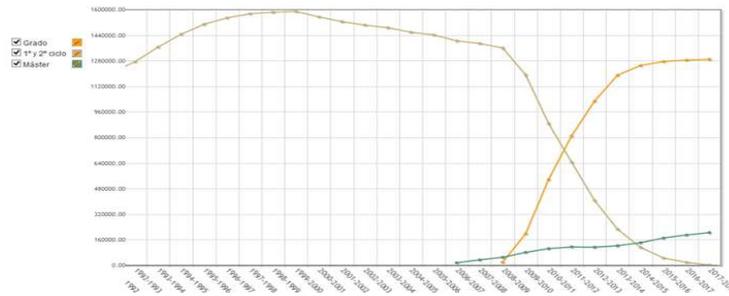


Figura 7. Tasa de estudiantes matriculados en Grado, Máster y 1º y 2º ciclo universitario desde 1992 a 2017/2018 (Ministerio de Educación y Ciencia, 2018).

Por lo que respecta a estos títulos de postgrado, en los últimos años del S.XX, su actividad mundial se ha llevado a cabo en 5.000 instituciones con más de 4.200.000 estudiantes egresados (López Romero, 2002) y las cifras aumentan sobremanera desde entonces, especialmente en máster con tasas de variación del 74% entre 2013 y 2018 (Ministerio de Universidades, 2019, 2020).

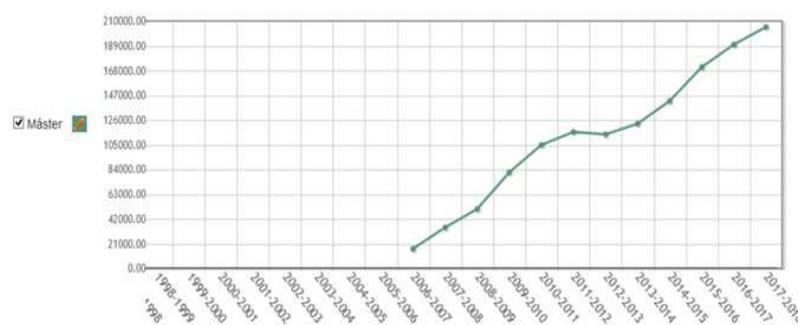


Figura 8. Tasa de estudiantes matriculados en Máster universitario desde 2006/2007 a 2017/2018. (Ministerio de Universidades, 2019).

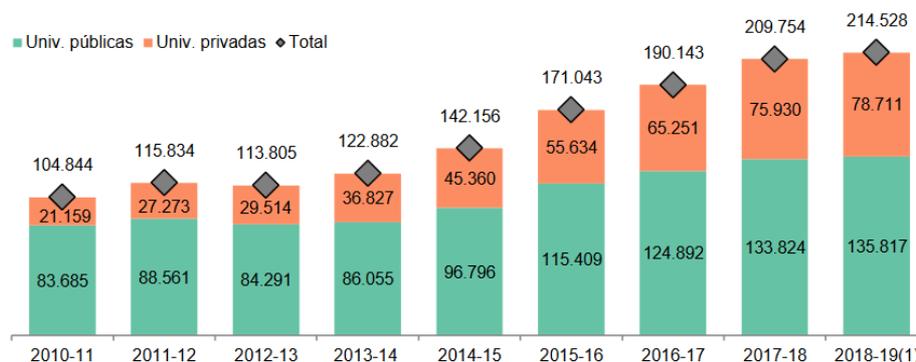


Figura 9. Evolución del número de estudiantes matriculados en Máster por tipo de universidad desde el curso 20/11 a 2018/2019. (Ministerio de Universidades, 2020).

Desde los años 80, la universidad ha pasado de estar vinculada a la élite a tener una apertura más general y directa con la población (UNESCO, 2016; Casanova y Rodríguez, 1999, Toledo, 2016). En este sentido, por una parte, supone una mejora en tanto que el nivel formativo de la población va aumentando, con todos los beneficios que conlleva, y, por otro lado, que cada vez haya más personas que accedan a estudios de ámbito universitario, implica una necesidad cada vez mayor de controlar la calidad de la educación superior (De Miguel, 2003, Buendía et al., 2011).

Existen dos fenómenos clave para estudiar y evaluar el crecimiento del sistema educativo: la expansión y difusión del conocimiento, así como la progresiva diferenciación y fragmentación disciplinar, lo cual implica un aumento de estructuras y áreas de conocimiento académico generando así diferentes máster y especializaciones (e.g., Mateo, 2006; López Gómez, 2012; Viñao, 2014), lo que, a su vez, se traduce en una competición desde el punto de vista institucional que facilita la existencia de evaluaciones tipo ranking como el *Webometrics Ranking of World Universities* del CSIC (2019). En él, se dividen las universidades en base a cuatro parámetros clave: presencia institucional, impacto de las publicaciones por parte de sus docentes e investigadores, apertura de la universidad y excelencia. Con datos actualizados a finales de enero de 2019, las cinco grandes universidades serían Harvard, Stanford, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Oxford y California Berkeley. A nivel europeo, destacan Oxford, Cambridge, College London, Edimburgh y Swiss Federal Institution of Zurich, siendo las universidades de Barcelona, Valencia, Autónoma de Barcelona, Granada y la Politécnica de Madrid las más valoradas.

Los cambios sociales, las políticas migratorias, la fuga de cerebros, la especialización, el fomento de la Formación Profesional frente a la universitaria más generalista (García, 2008; Santos, 2013; Pérez, 2015), son algunos de los motivos por los que se puede entender este descenso de estudiantes en los grados y la mayor demanda en formación de tipo experto profesionalizante en los estudios de postgrado.

Los estudios de postgrado nacen para satisfacer la demanda de nuevos empleos y carencias detectadas en las empresas, por lo que, además de las universidades, entidades privadas ven una oportunidad para ofrecer formación especializada (OCDE, 2017; Bricall, 2000; González, 2009; Ruiz, 2012). El primer estudio de máster ve la luz en Estados Unidos a comienzos del S.XX como complemento de los estudios universitarios de grado (con una duración de cuatro años), obteniendo una especialización en su titulación. Después de la II Guerra Mundial se producen los mayores cambios en este

ámbito convirtiéndose, este título, desde 1945, en una gran fuente de distinción en la población y de ingresos por parte de las instituciones, con una tendencia creciente a la capacitación para el desempeño de tareas concretas. Mientras tanto, en Europa dos entidades fueron las pioneras: Instituto Superior de Estudios de la Empresa en Barcelona y London Business School, con una duración de dos años, como el modelo americano, en los años 60 (OCDE, 2017; Viñao, 2006, 2014, López Romero, 2003; Álvarez, 1993).

Las universidades tienen ante sí el gran reto de la enseñanza, del aprendizaje, de la innovación, de poder ofrecer a los estudiantes una educación de calidad, de excelencia, viendo asimismo la necesidad e importancia de tener presentes las características de los estudiantes, capacidad de adaptación a sus necesidades y de escucha a sus inquietudes, para poder favorecer ese crecimiento y que el alumnado considere estas etapas educativas como algo propio a partir de facilitar un aprendizaje enriquecedor y significativo personal, profesional y académicamente. De esta manera, contribuirá al avance en materia de educación superior y posibilitará que las instituciones universitarias asuman los nuevos retos sociales, económicos, ecológicos, éticos y educativos mirando hacia el bien común (e.g., Coll et al., 1993; Novak y Gowin, 1988; Romero y Pérez, 2009; Monereo y Pozo, 2003; Pérez, 2004).

Frente a esta situación inicial donde el título de postgrado era utilizado como distinción, encontramos barómetros internacionales como el ya citado *Horizon Report* (Alexander et al., 2019; Adams, et al., 2018; Becker et al., 2017 y anteriores) donde se realiza un especial hincapié en la importancia, a nivel global, de fomentar el conocimiento intentando evitar la especialización excesiva por su tendencia a desaparecer en el tiempo, de manera que se logre potenciar la formación a lo largo de la vida, el aprendizaje permanente, la creatividad, innovación y desarrollo académico y profesional en toda su trayectoria. Estas cuestiones clave para el progreso individual, económico y de las naciones, se escriben y manifiestan en las directrices a nivel europeo (Comisión Europea, 2009, 2012, 2015, 2017, 2018; Ministerio de Educación, 2018).

En consonancia con estos objetivos, de cara a la Europa 2030, se hace también especial mención a la importancia de dominar aptitudes para el empleo presente y futuro, pero aumentando y diversificando esas oportunidades y capacidades de aprendizaje por parte de los estudiantes (Comisión Europea, 2015). En este sentido, se ve “preciso hacer hincapié en el desarrollo de aptitudes cognitivas y no cognitivas/transferibles de alto nivel” (UNESCO, 2016:13) siendo imprescindible que el alumnado sea capaz de demostrar competencias de resolución de problemas en el ámbito local y global,

creatividad, autorregulación, trabajo en equipo, búsqueda de ayuda, comunicación y actualización permanente, junto con la capacidad de aprender a aprender (e.g., Rodríguez et al., 2019; Manso y Martín, 2013; Núñez, 1998; Fuentes y Rosário, 2013).

El Informe elaborado por el Grupo de Reflexión de la Unión Europea ante el reto ET 2030 (González, 2010:23) refleja que es, igualmente, de suma relevancia corregir “el desequilibrio entre oferta y demanda de los conocimientos técnicos” en las titulaciones, siendo, por tanto, muy importante, acercarnos a conocer cómo estudia el alumnado, la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, así como conocer cómo se enfrentan y asumen los contenidos, las titulaciones, la enseñanza, para avanzar con ellos y ofrecerles una educación a la altura de sus expectativas (e.g., Pintrich, 2000; Pérez, 2004; Marchesi, 2006, 2014). En esta línea, no es de extrañar que la propia UNESCO (2016, 2019) ensalce, del mismo modo, la importancia de las universidades en este proceso de desarrollo del conocimiento y capacitar a los futuros líderes de nuestro entorno, así como la importancia que tiene la inversión en la formación de futuros profesionales, volviéndose imprescindible conocer cómo aprenden, qué les motiva y qué tipo de perfiles presentan en lo que respecta a las estrategias de pensamiento y hacia la realización de la tarea. Dentro de esas iniciativas, plantean la creación de escuelas de gobernanza europea y transnacional de manera que se de formación específica sobre Europa a futuros gestores del sector público y privado, así como promocionar la herramienta *U-Multirank* a partir de la cual se pueden establecer comparativas interuniversitarias de manera independiente y conocer el rendimiento de los 1.200 centros de enseñanza superior en todo el mundo. Informan que una de las formas en las que esa adquisición de aprendizajes se produce, es a través de los másteres, por lo que Europa ve la necesidad de elevar las becas para la realización de los más de 200 programas Erasmus Mundus antes de 2020.

De manera generalizada, tanto en Estados Unidos, como en Reino Unido, Francia, América Latina y España, según los datos observados en investigaciones realizadas por López Romero (2002, 2004), encontramos dos tipos de máster: de investigación y de especialización o profesionalizantes, con, evidentemente, sus diferencias contextuales, manteniéndose esta diferenciación hoy en día. Es interesante señalar que en EEUU existen, a su vez, cuatro tipos de programas dentro de los máster, muy centrados en el aprendizaje y desarrollo de competencias personales, académicas y profesionales: *community centered programs* donde los estudiantes son los protagonistas siendo participantes activos en el proceso de enseñanza aprendizaje, *apprenticeship programs* en los que se da una orientación por pares y por maestros (*máster class*) con unos niveles

muy altos de compromiso, *career advancement* para expertos en una disciplina en concreto y *anciliary* como formación complementaria y auxiliar en tanto a cursos o congresos.

En la historia más reciente de nuestro país, los estudios de postgrado se entendían únicamente vinculados al doctorado, en base a las directrices de la Ley Orgánica 11/1983 de Reforma Universitaria, cuando los másteres eran un añadido formativo curricular para el estudiante, no siendo requisito para el acceso al título de doctor. Es a partir de la aprobación de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades y, con ella, del Real Decreto 56/2005 por el que se regulaban los estudios universitarios de postgrado (máster y doctorado) donde se establece una configuración del currículo por módulos, entendidas como unidades de contenido activas, coherentes y concretadas en conjuntos de asignaturas y actividades también coherentes entre ellas (Mateo, 2005). La aplicación de manera directa de esta regulación supone un impacto importante en relación con la calidad de la enseñanza de postgrado (López Romero, 2003). Si bien existió una inicial confusión por el desarrollo de competencias y garantía de la calidad, se establecieron los planes de estudio de máster antes que el diseño completo de los Grados (Valcárcel y Simonet, 2009). Este decreto fue después sustituido por el en vigor Real Decreto 861/2010, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, en el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, estableciendo el título de máster con finalidad en especialización para la formación académica, profesional o investigadora. En el Real Decreto 1027/2011 por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y en el RD 861/2010, se fijan las competencias mínimas a desarrollar en los estudiantes, resumidas en:

1. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
2. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
3. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

4. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
5. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Se plantea así que los estudiantes sean capaces de saber aplicar los conocimientos adquiridos y posean capacidad de resolución de problemas, desarrollen capacidad de reflexión crítica social, integrando conocimientos y siendo capaces de comunicar sus conclusiones al respecto, de manera que, asimismo, posean habilidades de aprendizaje que habrá de ser autorregulado. Ya en la Declaración de la Sorbona en 1998 se establece la necesidad de poner énfasis, dentro de los estudios de postgrado, en la investigación y en el trabajo autónomo. Se espera, tal como recogen numerosas investigaciones (e.g., Rodríguez en 2004; Ciani et al., 2010; De los Santos, 2018; Levesque et al., 2004), que el alumno sea autónomo, autorregulado y gestione, seleccione y retenga la información, la organice y elabore teniendo en cuenta los nuevos datos, los previos e integre esos conocimientos aplicándolos a nuevas situaciones de aprendizaje. Así pues, la “necesidad de potenciar una educación superior de calidad que se acerque a los requerimientos de esa nueva sociedad e integre la calidad como componente estratégico en la búsqueda de la mejora de la enseñanza universitaria” (Pérez, 2004:305), es precisamente uno de los retos clave que se persiguen a nivel estatal y europeo.

En este sentido, la adquisición de competencias es un aspecto fundamental en la educación y, por ende, en enseñanza universitaria, por lo que cobran especial relevancia las prácticas en empresa como acercamiento al mundo laboral, tomando conciencia de la importancia de los conocimientos teóricos, además de tener un impacto directo en la motivación del estudiante (García et al., 2011). La capacidad de aprender a aprender como “habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje”, “gestionar el tiempo y la información eficazmente” será una de las apuestas dentro de las recomendaciones del Parlamento europeo (2006:16) y del Ministerio de Educación (2015:6997) sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente como marco de referencia. Implica esto ser consciente del propio proceso y de las necesidades de cada uno, determinar las oportunidades y ser capaz de superar los obstáculos con el fin de culminar el aprendizaje con éxito.

Adquirir, procesar y asimilar nuevos conocimientos y capacidades, así como buscar orientaciones y hacer uso de ellas, en un aprendizaje significativo, harán que la motivación y la confianza en uno mismo sean cuestiones cruciales para la adquisición de esas competencias, como se indica también en el documento. Ese desarrollo de capacidades permite el acceso a nuevos planteamientos y a una gestión eficaz del aprendizaje, carrera y actividad profesional del estudiante, siendo capaz de concentrarse y reflexionar críticamente sobre los fines y el objeto de estudio. Es entonces por lo que decimos que ha de ser autónomo y autorregulado, no olvidando el necesario trabajo en equipo y la capacidad de evaluar su propio trabajo y procurarse asesoramiento, información y apoyo (e.g. Valle, 2010; Roces et al., 1995, Rosário et al., 2012; Núñez et al., 2006a). Siguiendo las orientaciones del *Educause Horizon Report* (Adams et al., 2018) es importante crear experiencias de aprendizaje auténticas y diseñar o rediseñar espacios como objetivos a corto plazo para nuestras universidades que habrán de integrar una formación profesionalizante junto con competencias investigadoras, trabajo comunitario, social y la relevancia de la reflexión metacognitiva y autoconciencia como conectores clave en el proceso.

2.2. Investigación sobre los procesos de aprendizaje en estudiantes de Máster

Cómo aprenden los estudiantes, nos refiere a los procesos de aprendizaje y, más concretamente, a las estrategias de aprendizaje que utilizan, las cuales suelen relacionarse con el rendimiento académico. Esas estrategias de aprendizaje ponen o permiten poner en práctica diferentes acciones orientadas a la realización de una tarea, siendo fundamentales en el aprendizaje de los estudiantes y, por tanto, objeto de reflexión, investigación y acciones pedagógicas (e.g., Abín et al., 2020; De la Fuente et al., 2008; Moreno et al., 2017; Núñez et al., 2014; Pintrich, 2000; Calderón y Chiecher, 2014). Estos procesos de aprendizaje, tal como los entiende Pintrich (2000), se fundamentan en base a aspectos motivacionales, cognitivos y considerando el contexto en el que se aprende. Por tanto, la percepción de autoeficacia y el valor intrínseco que le otorga el sujeto estarán relacionados con la implicación cognitiva en la tarea y el rendimiento en la actividad.

En diferentes estudios realizados en nuestro país a alumnos universitarios sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas en el transcurso de su formación superior, se aprecia una tendencia a complejizarse sus procesos de estudio a medida que avanzan en el Grado (e.g., Roces, et al., 1995; Camarero, et al., 2000; Bruna, et al., 2017, De la Fuente y

Justicia, 2001; García, 2012; García-Ripa, et al., 2018; Gómez y Romero, 2019; Rosário et al., 2013).

En el caso de los estudiantes de postgrado que aquí nos ocupan, existe poca investigación al respecto con muestras muy limitadas, aunque nos invitan a ver que existe una cierta tendencia, por parte del alumnado de máster, hacia un enfoque complejo y profundo sobre los contenidos, usando estrategias de aprendizaje que se corresponden con estilos convergentes, activos y teóricos de aprendizaje con ciertas diferencias sobre el género (e.g., Calderón y Chiecher, 2014; Alfaro et al., 2018; Romero et al., 2018; Bausela, 2009; García-Cué et al., 2012). De hecho, con respecto a su motivación por aprender, algunos autores (e.g., Calderón y Chiecher, 2014) consideran que podría determinar el grado de competitividad, realización de tareas y participación en la titulación

Para el caso que nos ocupa sobre postgrado universitario en materia de educación, la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Barcelona realizan una investigación cuyo objetivo es dar respuesta al grado de satisfacción, motivos de acceso, formación y experiencias previas, así como expectativas de sus estudiantes, para lo cual han contado con 297 participantes de máster de las facultades de educación (no incluyendo el de Formación del profesorado). Resaltan en sus resultados cómo el motivo fundamental de matrícula sería el desarrollo de capacidades profesionales y la influencia relacional entre iguales que presentan su misma inquietud profesional y académica. No existe una tendencia clara a seguir su formación hacia el tercer nivel, aunque sí consideran que la oferta de estudios está vinculada con sus intereses (Jurado, et al. 2019).

No obstante, recientemente publicado, encontramos un estudio realizado en 368 estudiantes de máster de distintas áreas de conocimiento de la Universidad de Punjab en Pakistán (Nausheen, 2016, 2019), donde se estudian únicamente los factores motivaciones del MLSQ, destacando un alto componente de orientación extrínseco a la tarea. Este componente, tal como indica el autor, puede estar debido a entornos de enseñanza y aprendizaje centrados y controlados por docentes, donde el alumnado no se consideraba capaz de emitir juicios sobre su capacidad para realizar una tarea en tanto que las actividades, exámenes y evaluaciones son elaboradas sin tener en cuenta su perspectiva o expectativas. Siguiendo a Tourón et al. (2014), Martínez-Olvera et al. (2014) o Berenguer (2016), entre otros, entenderemos que un modelo centrado en el aprendizaje y en el estudiante, supone y genera mayor independencia en el alumnado, así como que facilita el aprendizaje autodirigido y la autopercepción, desarrollando

competencias como: capacidad de comunicación oral y escrita, uso de TICs, pensamiento crítico y autocrítico, autorregulación, flexibilidad de pensamiento. Del mismo modo, se impone como recurso esencial en el fomento de estrategias de aprendizaje profundo y permite al estudiante el avance del curso a un ritmo fluido, pudiendo cubrir mucho campo informativo con contenidos diferenciados aprendidos por instrucción directa y experiencia (estudiante-demostración; docente-guía). Para llegar a los objetivos se precisa una metodología centrada en el alumno, tareas activas colaborativas que impliquen actividades mentales superiores en el aula y conocimiento previo de todo el proceso, lo cual, atendiendo las orientaciones a nivel internacional y europeo, se plantea conseguir implantar en las instituciones educativas en un breve periodo de tiempo. Del mismo modo, como indica Bausela (2009), la libertad de elección de actividades permite al estudiante diseñar un plan de trabajo que ayuda a implicarse en la tarea y ser consciente de sus inquietudes, estrategias y capacidades. Esta autora en un estudio realizado en estudiantes de maestría resalta como puntos débiles o de mejora la capacidad de reflexión crítica, justificación teórica y redacción de textos, siendo fortalezas la aplicación de procedimientos de tipo técnico y plantear y diseñar propuestas de mejora, lo cual alienta al respecto de la resolución de conflictos necesaria en el día a día profesional.

De manera general, podemos ver que, en base a los datos limitados aportados por investigaciones con estudiantes universitarios de grado, y alguno de posgrado (Cano, 2000; De la Fuente y Justicia, 2001; De la Fuente et al., 2008, 2010; Gutiérrez-Braojos et al., 2013; Inglés et al., 2015; Jerónimo-Arango et al., 2020; Jiménez et al., 2018; Juárez et al., 2012; López, 2011; Martín del Buey y Camarero, 2001; Núñez et al., 1998; Olivares y Heredia, 2012; Ortiz, et al., 2008; Pastor et al., 2007; Romero, et al., 2018; Rocés y Sierra, 2017; Rosário et al., 2013; Rossi et al., 2010; Sepúlveda, et al., 2011; Valle et al., 2003, 2009; 2015), los estudiantes de máster muestran puntuaciones que estarían vinculadas a estrategias de elaboración, estableciendo relaciones de coherencia y sentido al contenido que favorecen la comprensión. Aunque queda bastante camino aún en este ámbito de estudio, sí parece haber una tendencia hacia la autorregulación y metacognición, elaboración y pensamiento crítico, así como regulación del esfuerzo. Y es que la metacognición, entendida como la supervisión del proceso cognitivo (Flavell, 1979), supone el conocimiento, regulación, organización, ordenación y reflexión de los propios procesos internos que nos mueven cognitivamente hacia el aprendizaje, normalmente en base o al servicio de una meta determinada, cuestiones clave en este nivel educativo de postgrado, ya que el componente investigador y profesional formarán los

pilares clave en los másteres, tal como se establece en el Real Decreto 56/2005 por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado.

2.3. La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria

Para acercarnos a la realidad del actual Máster en Formación del Profesorado, se ve interesante poder ahondar en sus cimientos, sus bases metodológicas, históricas y de acceso a la función docente tanto a nivel estatal como europeo. Haremos, pues, un recorrido temporal y cultural sobre la formación inicial encaminada a la docencia.

2.3.1. Identidad, ética profesional y desarrollo docente

En palabras de García Hoz (1980), cuando nos referimos a la educación, en base a unos objetivos de resultado, es necesario tener previamente establecidas o analizadas las cuestiones de tipo ético desde un principio. Por su parte, si atendemos el concepto de educación como un proceso, habría que hacer hincapié en la eficacia de los recursos disponibles para poder lograr esos objetivos iniciales. No obstante, en ambos casos, apunta el autor, se pretende que la educación sea *buena*.

Si bien la calidad de la educación depende de factores externos e internos, estables y también no controlables, no cabe duda de que uno de los pilares es el docente y que éste ha de ser un *buen profesional*, algo que alude a cuestiones éticas en cualquiera de los ámbitos que nos movamos (OCDE, 2010; Darling-Hammond, 2016). El Código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki y la Declaración Universal sobre bioética y Derechos Humanos de la UNESCO, así como las directrices establecidas por los Comités españoles y universitarios de ética, establecen los principios clave que cualquier profesional ha de respetar, primando los valores de justicia social, derechos fundamentales, libertad, honestidad y respeto. Estas normas establecen cuatro pilares básicos del código ético: beneficencia (bienestar de las personas), no maledicente, no negligente y no ignorancia, justicia (bien común) y autonomía de la voluntad. Se entiende por autonomía, en palabras de Mazo (2012), el reconocimiento del valor de la libertad que tienen las personas y de la capacidad que tiene cada ser humano para autodeterminarse. Así pues, hablaremos de derechos humanos fundamentales como elemento inamovible, responsabilidad social y ciudadana, e igualdad.

Partiendo de estas premisas, ¿qué definen los estudiantes como “buen profesional”? Esta pregunta la plantean Hirsch y Pérez (2005) a un total de 1.236 estudiantes de

postgrado de todos los ámbitos de conocimiento: el 15% de doctorado y 85% de máster. Para medirlo, se tuvieron en cuenta los rasgos resumidos en la Tabla 3.

Tabla 3. Competencias para “Ser un buen profesional”.

Competencias cognitivas y técnicas	Manejo de conocimiento especializado, competencias técnicas, innovación y superación, y formación continua.
Competencias sociales	Compañerismo y relaciones, comunicación, saber trabajar en equipo y ser trabajador.
Competencias éticas	Responsabilidad, honestidad, ética profesional y personal, prestar el mejor servicio a la sociedad (67%), respeto, actuar con principios morales y valores profesionales (67%).
Competencias afectivo - emocionales	Identidad con la profesión y capacidad emocional.

Adaptación de Hirsch y Pérez (2005).

Estos estudiantes de postgrado, consideraron que para poder confiar en la profesionalidad de una persona, en primer lugar, ha de tener competencias cognitivas y técnicas, algo que no es de extrañar ya que suele priorizarse el conocimiento especializado de la materia; en segundo lugar ha de presentar capacidades afectivo-emocionales mostrando fuertes vínculos con su profesión en lo que respecta a identidad; competencias sociales destacando “ser trabajador” en un 84%, mientras que las demás variables, muy relacionadas con el trabajo en equipo, se muestran en porcentajes más bajos, lo cual sería interesante estudiar más en profundidad. En último grado valoraron las competencias éticas, lo cual puede llegar a preocupar en tanto que las puntuaciones más bajas están fijadas en “prestar el mejor servicio a la sociedad” y “actuar con valores morales y profesionales”, por lo que, tal como proponen los autores de la investigación, desde la universidad es importante hacer hincapié en promover y hacer ver las bondades de este tipo de actividades como formadores de futuros expertos.

Con respecto a estos valores éticos que ha de tener un docente, Ibarra (2013) se lo cuestiona a estudiantes de la Facultad de Educación de la UNAM y la Universidad Complutense de Madrid. Pese a obtener dos perfiles diferentes de profesorado en ambos casos, por cuestiones comprensibles de diversidad de contextos, coinciden destacando los valores de respeto, responsabilidad, paciencia y empatía como elementos comunes y necesarios que debe presentar un profesor para poder ser considerado buen profesional.

Esta autora hace mención a que, efectivamente, la identidad docente se construye en base a la práctica y la interrelación con otros, teniendo presente el bien interno de la profesión, esto es: no se considera posible construir ni definir la identidad profesional sin tener en cuenta primero la ética docente al respecto de la idea de bien intrínseco que le es inherente.

En este sentido, la identidad profesional docente se relaciona con el modo en el que construye su trabajo y adquiere condiciones de profesional (Day, 2005). La tarea de la formación no es capacitar a un docente para transmitir saberes y estructurar una cultura dominante, sino establecer una reflexión y un análisis para transformar la escuela y ponerla al servicio de la comunidad, donde encontremos procedimientos flexibles, al igual que lo son los estudiantes con las diferentes materias, con la intención de desarrollar en el individuo estrategias de aprendizaje que le permitan tomar decisiones y seleccionarlas en base al tipo de tarea cognitiva aplicada de manera consciente y controlada (e.g., Cantón y Tardif, 2018; García Cué et al., 2012).

Siguiendo a Gimeno Sacristán (2010), el profesorado, como profesional, presenta tres tipos de necesidades a satisfacer, que serían: básicas, de autorrealización y sociales y del yo, en base a la pirámide de Maslow. La carrera docente, como apuntará, ha de servir para mejorar la educación de base, aspirar a que los estudiantes consigan sus metas académicas y se planteen retos, sientan las aulas como propias y ganas de aprender.

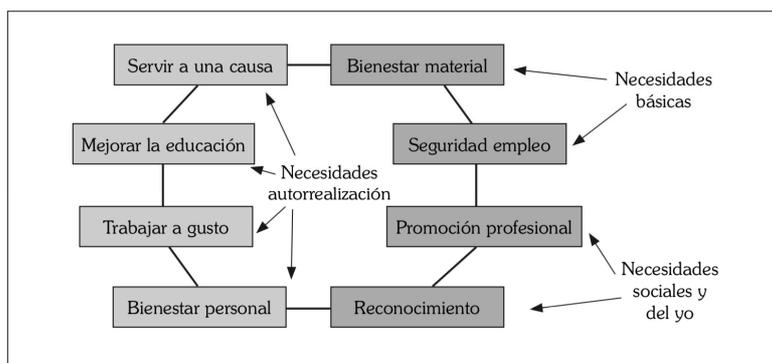


Figura 10. Tipos de necesidades del profesorado y sus incentivos. (Gimeno Sacristán, 2010:258).

En esta línea, el profesional docente será aquel que toma decisiones y construye teorías sobre la base de su propia práctica y de la reflexión de su práctica, lo que permite comprender la formación como un elemento imprescindible, desde este paradigma eminentemente pragmático (Imbernón y Canto, 2013). Así pues, desde un enfoque basado

en competencias, el profesor se convierte en facilitador y el alumno en constructor de su propio aprendizaje (García y Saban, 2008).

El desarrollo profesional docente, entendido por estos dos autores, se explica como un conjunto de factores que posibilitan o impiden que el profesorado progrese en el ejercicio de la profesión. Reconocer esto, implica reconocer que los docentes pueden ser “agentes sociales, planificadores y gestores de la enseñanza y del aprendizaje, generadores de conocimiento pedagógico y capaces de promover el cambio” (Imberón y Canto, 2013:4). De hecho, Manso y Martín (2014) inciden en la necesidad de incluir competencias, además de didácticas, pedagógicas, de comunicación, empatía, de trabajo con otros o reflexión en los planes de formación inicial para el desarrollo y construcción de la identidad profesional docente. Esa identidad, siguiendo a Sarramona (2007:34), “delimita el espacio de actuación profesional en el contexto institucional y social de la educación” por lo que las competencias, entendidas como aquellos conocimientos, actitudes y habilidades que permiten, potencialmente, actuar ante una situación determinada con profesionalidad, se derivarían de las funciones propias docentes como son: planificar e implementar el currículo, tutorizar estudiantes, apoyarse en el contexto familiar y social y actualizarse e implicarse en la profesión docente. En este punto, elaboramos la Tabla 4 a partir de las aportaciones de Perrenaud (2004) quien establece diez competencias clave “para enseñar”.

Tabla 4. Competencias para enseñar.

Organizar y animar situaciones de aprendizaje	Gestionar la progresión de los aprendizajes	Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación	Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y su trabajo	Trabajar en equipo
Participar en la gestión de la escuela	Informar e implicar a los padres	Utilizar las nuevas tecnologías	Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión	Organizar la propia formación continua

Adaptación de Perrenaud (2004).

Destaca, entre ellas, la necesaria implicación del estudiantado en el proceso de aprendizaje y enseñanza, de forma que considere como propio esta situación y desarrolle competencias y capacidades de autorregulación, más allá de la memorización de contenidos. En este sentido, el uso de las TIC, como vienen recomendando grandes

expertos en materia educativa (UNESCO, 2019; Adams, et al., 2018) es de suma relevancia en tanto que hemos de afrontar los nuevos retos a nivel social y comunicativo que se están dando y llevarlos al aula revirtiendo sus potencialidades en aprendizaje significativo y experiencial para el estudiante.

Teniendo en cuenta que las estrategias didácticas proporcionan a los estudiantes instrucciones, información y orientación para la realización de sus tareas es interesante poder conocer todos los recursos disponibles y al alcance por parte de los docentes para poder desarrollar y realizar su actividad profesional del modo más innovador, adecuado, responsable y contextualizado posible (García Cué, et al., 2012). Hoy en día contamos con herramientas como el *blended learning* que atiende dimensiones cognitivas (mejora del rendimiento académico y percepción), afectivas (satisfacción, motivación, interés, actividad) y mixtas en lo que respecta al desempeño, creatividad o el tiempo invertido en el estudio (e.g., Martín y Santiago, 2016; Ruiz, 2012; MIT, 2020). Así todo, la formación inicial (y continua) del futuro docente requiere compromiso y profesionalidad desde un estilo de pensamiento y acción sobre una visión profesional centrada en el conocimiento profundo del saber y desarrollo continuo didáctico, personal, institucional y colaborativo.



Figura 11. Capacidades de docentes eficaces. (Adaptación de López Gómez, 2012).

Un profesional de la educación, para ser considerado competente, ha de conocer, reconocer y motivar, realizar ese análisis sobre su propio hacer, saber hacer y saber estar, siendo capaz de percibir y aplicar de forma estratégica los diferentes *selfs* que presenta el propio rol docente (planificado, en acción y actuado) (e.g., López Gómez, 2012; Monereo y Badía, 2011). Se entiende, así, importante que un docente incluya dentro de su quehacer práctico la reflexión (antes, durante y después) como elemento imprescindible para su desarrollo profesional, compartiendo ese pensamiento, puntos de acuerdo y desacuerdo, crear equipos de trabajo, incorporar la innovación en las aulas y contar con una práctica reflexiva, como referentes (e.g., Schön, 1987; Dewey, 1995; Coll, 2007; Gimeno Sacristán, 1991, 2010).

2.3.2. El acceso a la profesión a nivel europeo

La docencia plantea diferentes retos, no sólo los intrínsecos a la tarea de enseñar sino también previos en lo que respecta al acceso a la profesión. En el informe 2018 de Eurydice: *Teaching careers in Europe: Access, programs and support*, (Comisión Europea, 2018), observan, describen y analizan a nivel europeo la planificación de las plantillas y principales desafíos en la oferta y la demanda de profesores, la entrada en la profesión y movilidad del profesorado, los sistemas de inducción, el desarrollo profesional docente y el apoyo que presentan, así como la evaluación del profesorado.

Como requisitos de los titulados para acceder a la función docente, cabe destacar que casi la mitad de los países miembros, como explican en el informe, exigen únicamente finalizar con éxito la formación inicial del profesorado, ya que certifica el nivel de rendimiento y su capacidad para enseñar. Por su parte, los demás 23 países legislarán a favor de la obtención de esa formación previa más una oposición o la confirmación de la adquisición de competencias profesionales.

Para ejemplificarlo, encontramos el caso de Eslovenia donde, para poder realizar el examen nacional de acceso a la función docente, se precisa de una titulación universitaria, formación inicial del profesorado, al menos 840 horas de ejercicio como profesor y haber realizado 5 presentaciones evaluadas en el periodo de iniciación o de manera independiente. O el caso de Montenegro donde los opositores imparten una clase frente a un tribunal tal como lo harían en un aula y se evalúan también del conocimiento legislativo en educación y de derechos de los alumnos. Una vez superados todos los escalones, encontramos el caso de Suecia donde se realiza un proceso formal de acreditación y registro final de la formación inicial del profesorado y certifica qué materias está cualificado y autorizado, por tanto, a impartir. Sólo quienes estén registrados pueden evaluar y acceder a un contrato permanente como docentes (OCDE, 2009, 2010, 2018).

A nivel europeo, se distinguen dos modelos de organización en la formación inicial de los futuros docentes, tal como expone la Comisión Europea (2012, 2013), pudiendo establecer un mapa sobre el modelo utilizado en cada país de nuestro continente (Tabla 5), gracias también a la aportación de Lorenzo et al. (2015), a partir de los datos recogidos por el Consejo Europeo en 2013. En algunos países como Irlanda, Austria o Reino Unido plantean un modelo mixto.

Tabla 5. Modelos concurrentes y consecutivos en la Unión Europea para la formación del profesorado de Educación Secundaria.

Modelos concurrentes o simultáneos	Modelos consecutivos o sucesivos
Desde la universidad se establece una trayectoria profesional y se puede ir obteniendo una formación general y profesional de manera simultánea junto con la práctica docente.	Una vez superada una titulación universitaria, se recibe formación pedagógica y didáctica específica.
Alemania, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Holanda, Hungría, Letonia, Polonia, Rumanía y Suecia.	Bulgaria, Chipre, España, Francia, Grecia, Italia y Liechtenstein.

De manera general, en Europa se fomenta un aprendizaje para la profesión docente de tipo simultáneo, como podemos observar. Tal como se establece en ese informe (Comisión Europea, 2013), un estudiante que quiera optar a cursar o especializarse a través del modelo consecutivo habrá de disponer de una titulación universitaria finalizada para, posteriormente, poder formarse a través de las vías de cada país (en general a través de un máster). En el caso del modelo concurrente, el alumno habrá superado la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, necesariamente, y un certificado de aptitud para la terciaria. Ya en 2005 desde Eurydice veían cómo esa orientación profesionalizante estaría relacionada u originada con los cambios sociales, educativos y evolutivos que suponen e implican nuevos retos a los que enfrentarse como profesor y que requieren una alta cualificación.

En la Tabla 6 se muestran las diferencias entre el acceso a la profesión desde Finlandia, Alemania, España y Reino Unido, a partir de un estudio realizado por Rebolledo en 2015.

Tabla 6. La formación inicial del profesorado de Educación Primaria y Secundaria en Europa. (Adaptación de Rebolledo, 2015).

	Modelo formativo	Formación previa	Duración	Contenidos curriculares
Alemania	Concurrente	Máster. Aprobación de Staatsexamen	4 años (3+1)	Especialización en asignaturas. Importancia de pedagogía, psicología y filosofía
España	Concurrente – Primaria Consecutivo – Secundaria	Grado – Primaria Máster – Secundaria Oposiciones en caso de función pública	4 años – Primaria 5 años – Secundaria (4+1)	Especialización en menciones
Finlandia	Consecutivo	Máster	5 años (3+2)	Importancia de investigación, idiomas y pedagogía
Francia	Consecutivo	Máster	5 años (3+2)	Diferenciación por etapas de contenidos teóricos y prácticos
Reino Unido	Consecutivo, con excepciones	Grado, con excepciones. En algunos casos, obtención del QTS/PGCE	Entre 3 y 5 años, en función de la vía de acceso	Diferenciación por etapas de contenidos teóricos y prácticos

En todos ellos encontramos prácticas en instituciones educativas con una duración media de 12 meses entre la titulación universitaria y de postgrado. Un aprendizaje que Zabalza (2013) denominará “aprendizaje experiencial” y que conlleva cinco fases clave: anticipación del plan de acción a desarrollar y de los problemas previsibles, realización de las actividades previstas en los centros, construcción del significado de la acción implementada, generalización de la experiencia y una necesaria reflexión y análisis sobre el proceso. El prácticum, como elemento de unión entre todos los modelos considerados, aborda y ahonda en la concepción propia de la profesión, así como la necesidad de ir forjando la identidad docente en contacto con la realidad educativa diaria en lo que respecta a la vida en el centro, aula, estudiantes, profesorado, consejos, asociaciones de padres y madres, informes, por parte del alumnado. Cómo comprendamos la manera de ser profesor, incidirá en nuestra forma de actuar en el futuro (e.g., González-Sanmamed y Fuentes, 2011; Zabalza, 2013; Sepúlveda, 2005).

Recientemente, en el año 2016, Inger Enkvist, catedrática de lengua española en la Universidad de Lund, pedagoga y ensayista de Suecia, resalta cómo “la clave del éxito del sistema educativo en Finlandia es que los padres, los alumnos y el estado, respetan a los profesores” (UNIR, 2016). En España, se están haciendo esfuerzos a nivel gubernamental y en los medios de comunicación por dinamizar el debate en torno a la profesión docente. En las últimas fechas, se está promoviendo la necesidad de retomar la idea de autoridad docente, si bien en Comunidades Autónomas como Murcia y Madrid cuentan con una legislación específica y en Asturias con la Ley 03/2013 de medidas de autoridad del profesorado cuyo objetivo prioritario es “reforzar el pilar esencial del sistema educativo, disponerles un prestigio social, reconocimiento institucional y apoyo legal” (página 2).

Es por estos motivos que los retos de la Unión Europea, dentro del Área Educación 2025 (Eurydice, 2017), tenderán hacia la puesta en valor de la labor docente, mejorar sus vías de acceso y la formación permanente, la implicación de todos los miembros del sistema en la educación de calidad, por mejorar la salud del profesorado dentro y fuera de las aulas, y la incursión de profesores dentro de la red *eTwinning* que favorece el intercambio entre sus participantes, el aprendizaje cooperativo y fomenta la innovación en educación. Del mismo modo, se plantea la necesidad de la creación de una academia online para profesores de la UE con cursos que impliquen el uso de tecnologías aplicadas al aula, de forma que aumente la calidad y se adapten a los nuevos avances, reforzando, también, el diálogo social sobre educación, especialmente en la importancia de la formación docente a lo largo de toda su trayectoria.

Desde hace unos años, como señalan también en este informe, se quiere fomentar el reconocimiento a través del premio al mejor profesor. Para promoverlo, encontramos el *Global Teacher Prize*, que pretende con ello incentivar el conocimiento de diferentes experiencias entre profesores de todo el mundo, intercambiando recursos, anécdotas, solución de problemas y mejorar el respeto por la profesión. Nace en 2013 a partir de la preocupación por la consideración que presentaba la figura del maestro por lo que elaboraron un informe a nivel mundial considerando: sueldos, actitudes de los estudiantes hacia los educadores y cómo los participantes calificaron sus propios sistemas educativos (Fundación Varkey, 2013, 2018).

En definitiva, se puede apreciar cómo la profesión docente implica la necesidad de obtener un compromiso basado en la reflexión, investigación, innovación, práctica, colaboración y cultura, por lo que la formación inicial ha de ir encaminada hacia el

dominio de la materia a enseñar, creación de conocimiento didáctico, capacitación para la intervención, dominio de los procesos comunicativos de aula y colaboración con los demás profesores, integración de la teoría y práctica de la educación, así como del fortalecimiento de las prácticas y procesos de instrucción e iniciación en la práctica para profesores noveles (e.g., OCDE, 2009, 2010; López Gómez, 2012),.

2.3.3. Evolución histórica de la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria en España. Los orígenes y el actual Máster.

En la actualidad, mientras que en los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria encontramos una base curricular prioritariamente pedagógica para los futuros docentes, donde se trabaja la didáctica y gestión del aula, la enseñanza para los futuros profesionales maestros en Educación Secundaria, Formación Profesional, Bachiller, Enseñanza de Idiomas, como se ha visto, es fundamentalmente disciplinar o técnica centrada en el dominio de un conjunto de saberes (Imbermon y Canto, 2013), aunque de un tiempo a esta parte se está poniendo más énfasis en la formación en TICs, metodologías activas y educación personalizada en base a las disposiciones y directrices europeas e internacionales establecidas en los Informes 2030 y Educause, entre otros.

La formación del profesorado en Educación Secundaria se ha ido transformando históricamente con un claro componente político en la mayor parte de su desarrollo, organización e implementación (e.g., García Correa et al., 2011; Vezub, 2007; Lerena, 1980; Viñao, 1995, 2004; Álvarez-Álvarez, 2013; Sancho et al., 2014; Romero y Luis, 2003). Es en base a ello que iremos viendo en este apartado cómo se ha ido transformando el concepto y manera de entender la formación a docentes desde la perspectiva institucional y gubernamental.

Echando la vista atrás, en un primer momento los Institutos de Segunda Enseñanza darían paso a las Facultades de Filosofía y Letras y las de Ciencias, cuando el acceso a la docencia se realizaba a través de oposiciones con la presentación de un programa con referencia a fuentes y autores, defendido ante un tribunal, dando como resultado, en caso de superar la prueba, un contrato como regente eventual de una asignatura (Viñao, 1982, 1995).

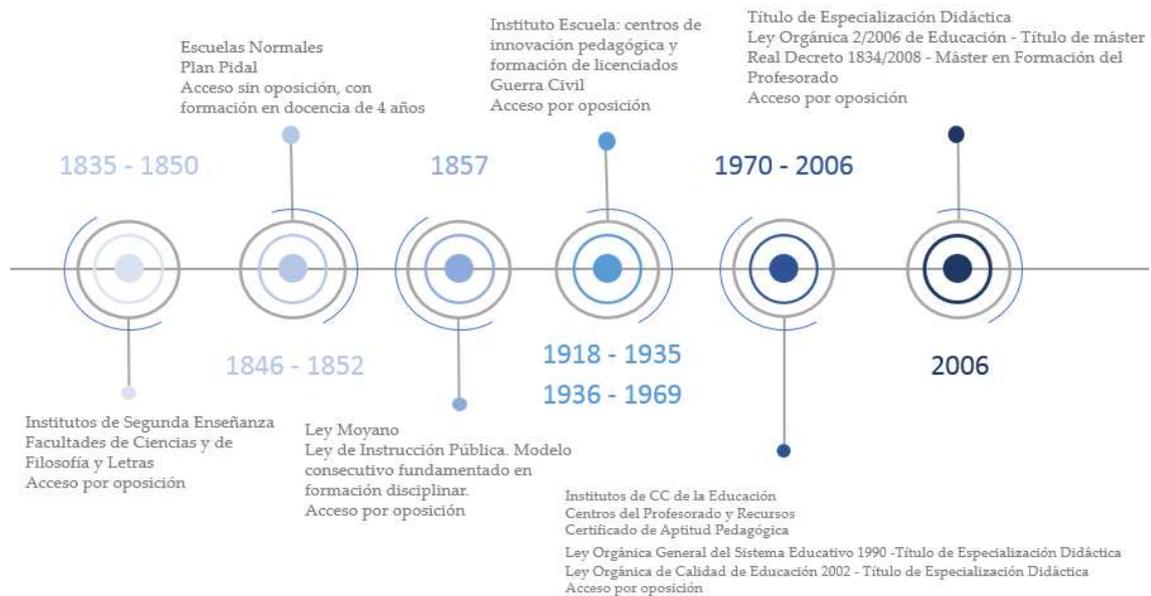


Figura 13. Evolución histórica de la formación inicial y acceso a la docencia de Educación Secundaria en España.

Con la Escuela Normal se ve la necesidad de crear una institución específica de formación docente por la ausencia o falta de candidatos/formación de estos para el ejercicio de la profesión. Así, se determina el número de profesores necesarios a cubrir por parte de los centros, se realiza una selección previa de los estudiantes en esta escuela y, sin oposición, garantiza que, finalizando el curso en régimen de internado, ese estudiante apto a esa al cuerpo de enseñanza de manera directa. Se realiza una prueba piloto con 20 plazas y una duración de 3 años, previa selección de los aprendices. Viendo los buenos resultados, se formaliza la formación que pasa a suponer 4 años y tener 3 secciones: Literatura, Ciencias Físicas-Matemáticas y Ciencias Naturales. En los dos últimos años, tendrán como asignatura Pedagogía y métodos de enseñanza, asegurando así la calidad en la formación de docentes y sus capacidades para poder ejercer y llevar el control de las aulas (e.g., Lorenzo, 1993, 2015; Escolano, 1982, Viñao, 1995).

Esa concepción de calidad es la que se manejaría hoy a nivel europeo, salvando las distancias temporales y contextuales, sobre la formación inicial y continua de los educadores, incluyendo el seguimiento y la evaluación del impacto que esto genere, considerando la necesidad de orientación y de mejora continua del diseño curricular y, con ello, de la oferta formativa que se les presente por parte de las instituciones, según recoge el informe conjunto de 2015 del Consejo y Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020), como nuevas prioridades para la cooperación europea en educación y formación.

Así todo, este modelo fue suprimido en 1852 por el desinterés estatal y la reacción conservadora del momento (Viñao, 2013). La Ley de Instrucción Pública de 1857, o Ley Moyano, establece en su artículo 207 que los aspirantes a cátedras de segunda enseñanza deben poseer el título de licenciado en la facultad que corresponda a la asignatura para poder presentarse a oposiciones, que vuelven a generar provisionalidad, selección por examen, el fin de la diversidad de titulaciones por parte de un docente ante la misma asignatura y una falta de formación pedagógica a nivel teórico y práctico, que no veremos hasta 1970.

Para intentar paliar de algún modo esa exclusión de los aspectos pedagógicos-didácticos en la formación y selección de los aspirantes, se pedía en las oposiciones exponer un tema como lo haría en una clase o bien presentar una memoria o programa sobre el método de enseñanza a desarrollar. No obstante, el peso lo llevaba el conocimiento de la materia, siendo lo didáctico algo accesorio. De cualquier modo, solían presentarse a estas pruebas de selección quienes habían ya trabajado como sustitutos, auxiliares o ayudantes de docentes, por lo que se supone su formación práctica (e.g. Egido, 2011; Lorenzo, 1993).

Por su parte, los Institutos Escuela, con sus antecedentes en las bases de la Institución Libre de Enseñanza, están fundamentados en la independencia política y en la formación de profesionales creyendo fielmente en la necesidad de enseñar a hacer, a ver y poseer juicio crítico, así como viajar al extranjero por parte de los profesores para completar su aprendizaje (Palacios, 1988). Así nace esta institución primero en Madrid y los demás creados en la II República como ensayo pedagógico para experimentar por parte de los docentes las máximas libertades de acción, nuevos modelos de enseñanza y sistemas prácticos para la formación del personal docente. Aunque no aseguraba el ingreso como profesor, ni llevaba implícita ninguna condición administrativa especial o remuneración económica, la calidad y el renombre de los Institutos Escuela fue altamente reconocido incluso por el catedrático y ministro de educación del régimen franquista Lora Tamayo. Pero la Guerra Civil supuso su final (e.g., Viñao, 2013; Ramírez, 1994).



Figura 14. Características de la formación de docentes en los Institutos Escuela. (Adaptación de Palacios, 1988; Ramírez, 1994 y Viñao, 2013).

Tal como señala Ontañón (1988), se apostó desde un inicio por la coeducación, por metodologías activas participativas en las que el estudiante era el centro del aprendizaje, se enseñaba “a ver”, esto es, comprender los contenidos en la realidad en la que se dan: una obra de arte, un fenómeno natural, llevando la educación a un nivel superior.

En 1955 se crea la Escuela de Formación del Profesorado de Enseñanza Media y en 1957 nace la figura del ayudante becario para licenciados con una formación de 2 años, previa selección, en centros de enseñanza media que contarán con seminarios didácticos. Se obtenía así el Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP). Será a partir de 1965 cuando durante el primer año de formación se imparte un módulo teórico en la universidad cursando “supuestos generales de la educación” y las didácticas específicas de su especialidad, siendo el segundo curso dedicado a la formación práctica en un instituto de Enseñanza Media (e.g., Garrido Palacios, 2005; Lorenzo, 2015; Egido, 2011).

La Ley General de Educación de 1970 no modifica el esquema de licenciatura y oposiciones para poder aspirar a docente y presentarse a las pruebas, sino que suma, estableciendo la obligatoriedad de poseer una formación previa pedagógica: el CAP. Se crea, en las Facultades de Filosofía y Letras, la sección de Pedagogía encargada de organizar y otorgar ese certificado, siguiendo el modelo impulsado por la II República (Ramírez, 1994). Ya en 1969 se derivarán esas competencias con los Institutos de Ciencias de la Educación en cada Universidad como centros de investigación y especialización en educación, a través de la firma del Real Decreto 1678/1969 y la Orden Ministerial de julio de 1971 sobre actividades docentes en los Institutos de Ciencias de la Educación, ambos al amparo de la Ley General de Educación de 1970. Será en 1984 se

crean los Centros de Profesorado y Recursos (CPR's) un año después del Movimiento de Renovación Pedagógica. Suponían una alternativa a los Institutos de Ciencia de la Educación, aunque resultaron ser un “intento frustrado de formación permanente” para el profesorado debido a la paulatina desvinculación entre los objetivos de los cursos e intereses o afán innovador de los docentes (Rubia, 2013).

El CAP tenía un carácter netamente disciplinar con una tendencia excesiva a la especialización, existiendo una falta de capacitación pedagógica práctica importante (e.g., Pérez Gómez y Gimeno, 1992; Egido, 2011; García Barros y Martínez, 2001). Los motivos, según Viñao (2013), serían:

- Escasa retribución docente. Era impartido por profesores universitarios o de institutos, realizando horas extras en sus puestos de trabajo y con pobre reconocimiento.
- Sólo estaba financiado por las matrículas de los estudiantes.

Poco a poco este curso fue convirtiéndose económicamente rentable para la Universidad, pero con pocos recursos para la docencia, investigación, innovación en las aulas, uso de TICs u otras herramientas. Esto condujo a una baja calidad de formación teórica, masificación de aulas, dificultad para cursar prácticas que garantizaran la adquisición de competencias o conocimiento de la realidad educativa por la escasez de tiempo que disponían y la ausencia de límites para matricularse en el curso (Viñao, 2013). Así pues, el Certificado de Aptitud Pedagógica acaba siendo un requisito formal más que una formación de nivel, que persiste hasta 2010 en la universidad española (e.g., González-Sanmamed et al., 2005; Gutiérrez González, 2017; Pérez Gómez y Jimeo, 1992). Así pues, García Barros y Martínez (2001) veían imprescindibles cuatro grandes cambios a la hora de diseñar los nuevos planes de estudio en la formación inicial del profesorado en nuestro país: necesidad de que el futuro docente en su formación inicial vaya adquiriendo identidad profesional que le permita reconocerla y valorarla; desarrollo y adquisición de conocimientos didácticos y científicos de su especialidad, así como el cuestionamiento sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes, sus estrategias, metodología a aplicar en cada caso, asunción de diferencias individuales y diferentes ritmos de aprendizaje; el método de aprendizaje debe considerarse a partir del pensamiento del alumnado, siendo el docente un sujeto activo en este proceso de aprendizaje; y, por último, valorar las prácticas como eje fundamental en la formación inicial del futuro profesional de la educación (en este caso Secundaria), así como mayor

atención y mención a los tutores de centro y profesores universitarios que imparten esta asignatura.

En un intento de mejora, con la Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo y, posteriormente, con la Ley Orgánica 10/2002 de Calidad de la Educación, se intentó implantar un Título de Especialización Didáctica (TED), regulado por el RD 1692/1995. Ese título de especialización didáctica podía reconocerse de manera total acreditando una experiencia profesional de al menos dos cursos completos como docente en cualquier centro público o privado, siempre que se hubiera obtenido antes del año 2000, como se establece en la LOGSE (1990), cuyo corpus se constituía por:

- Materias obligatorias: Diseño y desarrollo de currículum. Organización escolar (4 créditos), Psicología del desarrollo y de la educación (4 créditos), Sociología de la educación. Teoría de las instituciones contemporáneas de educación (4 créditos) y Atención a la diversidad. Alumnos con necesidades educativas especiales. Tutoría y orientación educativa (4 créditos).
- Materias específicas: Didáctica del área curricular y, en su caso, de la especialidad (10 créditos).
- Prácticas: con un total de 15 créditos.

Más tarde, con la llegada de la LOCE (2002) se establece el RD 118/2004, de 23 de febrero por el que se regula el título de especialización didáctica, con una estructura similar, restando créditos a la formación práctica de 15 a 12. No obstante, el TED no vio la luz en nuestro país. En 1995 se aprueba la Ley Orgánica de Participación, Evaluación y Gobierno de los Centros educativos (LOPEGCE) y la LOCE no se aplicó.

La actual Ley Orgánica 02/2006 de Educación, regula la obligatoriedad de disponer de un máster universitario específicamente diseñado para la formación en Educación Secundaria, siendo en 2007, con los primeros diseños pensados para la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, cuando se crea el Máster en Formación del Profesorado en Educación Secundaria, Bachiller, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.

El Máster en Formación del Profesorado de carácter universitario oficial tiene como finalidad clave proporcionar una formación de calidad especializada en tanto que habilita para el ejercicio de la docencia en las etapas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Escuelas Oficiales de Idiomas en base a las disposiciones establecidas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, en la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre; y en el Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre.

Consta de una formación disciplinar específica impartida en una universidad con una duración de 2 años. Los aspirantes deben poseer un nivel b1 en una lengua extranjera y otorgan mayor peso (en comparación con el modelo anterior del CAP) a los docentes de Educación Secundaria que colaboran como tutores de prácticas con la institución formativa. Este título se creó para sustituir al Curso de Adaptación Pedagógica, por lo que comenzó su andadura con una necesidad importante de otorgar al título un enfoque innovador con metodologías y aprendizajes que impliquen y atiendan a su principal motor: el estudiante (Imbernón, 2000, 2007, 2019; Romero, et al., 2007; González y Arza, 2014; Gutiérrez, 2017). No obstante, todo apunta que ha de realizarse un gran esfuerzo al respecto porque no parece superando al CAP en este sentido y pasamos a analizarlo a continuación (Santos Rego y Lorenzo, 2015; Rodríguez-Gutiérrez et al., 2019; Hernández Amorós y Carrasco, 2012; Jurado, et al., 2019; Cachón et al., 2015).

3. Motivación y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios del Máster en Formación del Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Considerando el aprendizaje como una continua construcción de conocimiento, hemos visto importante acercarnos a los procesos por los cuales una persona, y en concreto cómo un actual (o siempre) estudiante que se forma para dedicarse profesionalmente a la docencia, intenta acceder, procesa, asume, modifica, acciona, comprende y analiza ese conocimiento adquirido; qué grado de motivación presenta, qué estrategias de aprendizaje utiliza y cómo regula su aprendizaje. Y es que, para poder acceder a la docencia de Educación Secundaria Obligatoria, Bachiller, Formación Profesional y enseñanza de Idiomas en nuestro país, como hemos ido viendo, se ha vuelto imprescindible estar en posesión del título de Máster universitario.

3.1. Estado del arte

Pasada una década desde su puesta en marcha, el MFPS y sus resultados son ampliamente cuestionados (Santos Rego y Lorenzo, 2015). Para estos investigadores, el MFPS no mejoró al CAP. Desde el punto de vista de los alumnos, la única parte que se valora de este máster es la formación práctica, el prácticum (Rodríguez-Gutiérrez et al., 2019; Hernández Amorós y Carrasco, 2012; Jurado, et al., 2019; Cachón et al., 2015). De hecho, se noticia la necesidad de coordinar contenidos entre materias, evitando solapamientos, y fortalecer la formación encaminada a la docencia innovadora, práctica, fomentando así su dimensión vocacional (Rodríguez et al., 2019). Del mismo modo, Sola et al. (2020) concluyen que, según la visión del estudiante, es necesario controlar los procedimientos internos del ejercicio de la enseñanza en lo que respecta a la planificación, implementación y evaluación de los procesos. Resaltan la importancia de trabajar el pensamiento crítico, el clima del aula y la interacción con los agentes implicados en el proceso educativo.

Así pues, el máster ha sido revisado desde una perspectiva institucional y de satisfacción del alumnado. Atendiendo a cuestiones de estructura interna a nivel académico (contenidos, metodología y organización), el estudio internacional de la enseñanza y del aprendizaje TALIS (Ministerio de Educación, 2019), analiza el camino

que debe de tomarse para llegar a la profesión docente en Europa. En referencia a la formación inicial para el acceso a la docencia en la etapa de Educación Secundaria en España, se trabajan contenidos relacionados con la asignatura a impartir (91%), aspectos pedagógicos específicos (59%) y generales (61%), existencia de prácticas curriculares (67%) y tipo de enseñanza (diferentes capacidades 35%, multilingüe 29% y transversalidad 51%), así como el uso de TIC (38%), gestión de aula (40%) y aprendizaje del alumnado (50%).

De otro lado, las investigaciones sobre percepciones del estudiante al respecto del máster, concluyen afirmando que presentan una inclinación hacia la formación para la práctica, priorizando sus esfuerzos hacia el desempeño docente (Rodríguez-Gutiérrez, 2018; Hernández Amorós y Carrasco, 2012; Jurado, et al., 2019; Cachón et al., 2015). Destacan la necesidad de coordinar contenidos entre materias para evitar su solapamiento e insisten en la importancia de fortalecer la formación encaminada a la docencia innovadora, práctica y permitiendo espacios de desarrollo y fomento de su dimensión vocacional (Rodríguez et al., 2019).

Es posible, entonces, que quizá no sea la estructura sino lo que hacen, o no hacen, los profesores para intentar que los alumnos desarrollen competencias y construyan conocimientos, y con lo que hacen, o no hacen, los alumnos para desarrollar tales competencias trabajando dichos contenidos. De hecho, las universidades están haciendo verdaderos esfuerzos por activar metodologías que puedan llegar al estudiante y ayudarles en su camino hacia la docencia como en el caso de la aplicación del método de aprendizaje basado en proyectos, en la Universidad de Córdoba (Maroto et al., 2018), o la aplicación del modelo de clase invertida, en la Universidad Politécnica de Madrid (Martín y Santiago, 2016). No obstante, el esclarecimiento de la relación entre el proceso instruccional que ocurre realmente en el Máster en Formación del Profesorado de Secundaria y las estrategias de aprendizaje que presentan los estudiantes necesita de estudios rigurosos, de los que carecemos, que aporten información valiosa para mejorar tanto los procesos de selección (de alumnos y profesores) como de los propios procesos de enseñanza y aprendizaje que allí tienen lugar.

3.2. Justificación de la presente investigación

En una vista aérea de las investigaciones llevadas a cabo desde la creación del MFPS hasta nuestros días, como acabamos de analizar, comprobamos que el estudiantado siente la necesidad de una revisión importante de los pilares educativos por los que se establece

el plan de estudios y destaca, igualmente, la importancia que conceden a escuchar sus necesidades y potencialidades, en tanto que la calidad del Máster se vería aumentada en caso de que así se tenga en consideración.

En este sentido, el objeto de la presente investigación será conocer qué procesos de aprendizaje se dan en el Máster y hasta qué punto son consecuentes con los procesos de enseñanza instruccionales que se han implementado. En lo que respecta a motivación, estrategias y aprendizaje autorregulado, vemos que no existe una base de investigación sólida como en el caso de grados, pese a ser fundamental en tanto que la motivación del estudiante y los componentes que la definen determinan en un alto grado el rendimiento académico (Bandura, 2011; Pintrich, y Schunk, 2006; Garrido y Pérez, 1996; Núñez, 1998; Valle-Arias, 2017, González, 2007, Duncan y McKeachie, 2005; Pintrich, Smith, Garcia y McKeachie, 1993).

Para poder abordar esta investigación, hemos considerado adecuado el uso del cuestionario de autoinforme MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) (Pintrich y DeGroot, 1990) validado a nivel internacional en etapas desde Educación Secundaria a Universidad (Duncan y McKeachie, 2005; Pintrich, 1991, 1996; Roces et al., 1993). El MSLQ mide dos escalas diferentes: motivación y estrategias de aprendizaje. El componente motivacional identifica tres escalas: valor, expectativa y componente afectivo y el nivel de estrategias de aprendizaje se estructura en estrategias cognitivas, metacognitivas y de gestión de recursos. La versión completa del MSLQ tiene un total de 81 ítems con 15 subescalas y está fundamentado en el modelo conceptual de motivación de los estudiantes universitarios y el aprendizaje autorregulado (Pintrich, 2000).

Con respecto a los componentes de autorregulación utilizamos el Inventario de Procesos de Estudio en estudiantes de Enseñanza Superior (IPE-ES) de Biggs (1987). Se trata de un cuestionario compuesto por 12 preguntas divididas en dos factores: motivacional y estrategias de aprendizaje, los cuales, a su vez, difieren entre un enfoque profundo o superficial de cada factor.

A la hora de evaluar de manera completa a esta población hemos tenido también en consideración el Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA) planteado por Zimmerman (2000). Según el autor e investigador, el proceso de autorregulación está organizado en fases: planificación, control volitivo y auto-reflexión. Tal como explican, Bruna et al. (2017) la primera secuencia atenderá a análisis de la tarea y automotivación; la segunda fase de desempeño estaría organizada en base al autocontrol

y autoobservación, siendo la tercera fase de donde se ponen en juego procesos de atribución causal del aprendizaje.

Puesto que no existen datos de investigaciones previas específicamente con estudiantes de postgrado que puedan servir de base concreta para la realización de hipótesis de trabajo, este estudio se plantea a nivel fundamentalmente exploratorio. No obstante, contamos con los aportados por investigaciones con estudiantes universitarios de grado, y alguno de posgrado aunque muy limitados (Cano, 2000; De la Fuente & Justicia, 2001; De la Fuente et al., 2008, 2010; Gutiérrez-Braojos et al., 2013; Inglés et al., 2015; Jerónimo-Arango et al., 2020; Jiménez et al., 2018; Juárez et al., 2012; López, 2011; Martín & Camarero, 2001; Núñez et al., 1998; Olivares & Heredia, 2012; Ortiz, et al., 2008; Pastor et al., 2007; Romero, et al., 2018; Roces & Sierra, 2017; Rosário et al., 2013; Rossi et al., 2010; Sepúlveda, et al., 2011; Valle et al., 2003, 2009; 2015): La presente tesis, tiende, asimismo, a la reflexión y análisis del propio proceso de aprendizaje y enriquecimiento académico, personal y profesional de los estudiantes de postgrado, y, por ende, de la Comunidad Educativa en relación con conocer la visión éstos poseen, construyendo un nexo común de construcción del conocimiento e investigador de progreso, acorde con el crecimiento, evolución comunitaria económica y profesional de la sociedad.

Las universidades tienen ante sí el gran reto de la enseñanza, del aprendizaje, de la innovación, de poder ofrecer a los estudiantes una educación de calidad, de excelencia, viendo asimismo la necesidad e importancia de tener presentes las características de los estudiantes, capacidad de adaptación a sus necesidades y de escucha a sus inquietudes, para poder favorecer ese crecimiento y que el alumnado considere estas etapas educativas como algo propio a partir de facilitar un aprendizaje enriquecedor y significativo personal, profesional y académicamente. De esta manera, contribuirá al avance en materia de educación superior y posibilitará que las instituciones universitarias asuman los nuevos retos sociales, económicos, ecológicos, éticos y educativos mirando hacia el bien común (Coll, 2007; Novak y Gowin, 1988; Romero y Pérez, 2009; Darling-Hammond, y Bransford, 2005, Monereo, 2020). Teniendo presentes estas cuestiones, la propia UNESCO (2017, 2019) ensalza, del mismo modo, la importancia de las universidades en este proceso de desarrollo del conocimiento, volviéndose imprescindible conocer cómo aprenden, qué les motiva y qué estrategias de pensamiento organizan.

4. Planteamiento del problema de estudio

A la hora de evaluar la calidad de un sistema educativo y de sus resultados de aprendizaje, el profesorado juega un papel determinante en una doble vertiente: durante su formación y en la disposición que presenta con respecto a sus estudiantes (OCDE, 2010). En este sentido, la presente investigación intentará conocer cómo el alumnado del máster que da acceso a la docencia de Educación Secundaria, Bachiller, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas afronta este proceso en lo que respecta a estrategias de aprendizaje, de autorregulación, enfoque de estudio y calidad instruccional percibida.

En España, junto con Francia, Italia y Portugal, la población que posee una titulación de máster o equivalente se sitúa en un 14.8% de la población entre 25 y 64 años (OCDE 2019) y, de hecho, según la misma fuente, son estos países los únicos, entre los analizados, donde el porcentaje de población con estudios de máster o equivalente supera a los que ostentan un título de grado o equivalente (14,4%), fundamentalmente debido a la estructura de las titulaciones previas al proceso de Bolonia. Sin embargo, a pesar de que estos estudios de postgrado son los que aportan la formación última y más especializada a los estudiantes, no existe mucha información sobre cómo transcurre dicho periodo de formación, tanto por lo que se refiere al proceso de enseñanza como al de aprendizaje. Mientras que esperamos que los estudiantes sean maduros, autónomos y eficaces gestores de su proceso de formación (Morales-Vives, et al., 2020), no conocemos si efectivamente éstos están suficientemente preparados para ello, si se dan las condiciones necesarias, o si el modo de afrontar el trabajo de los estudiantes de postgrado es semejante al de los que todavía no han terminado el grado (Samarakoon, et al., 2013; Shukr et al., 2013). Algunos investigadores (e.g., Coates y Dickinson, 2012; Kaur y Sidhu, 2009) sugieren informarse sobre los diversos problemas y desafíos multifacéticos que enfrentan los estudiantes de posgrado, lo cual ayudaría a dejar de culpar a los estudiantes del fracaso en la formación de postgrado y avanzar hacia una visión más democratizada de la educación, que posibilite una mirada más objetiva de los educadores universitarios del entorno de aprendizaje, de sus potencialidades y de sus dificultades.

Es posible que gran parte de la varianza en la calidad de los conocimientos adquiridos y las competencias desarrolladas por el alumnado de postgrado se deban a características particulares de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que tienen lugar en estos estudios. Es decir, es muy probable que el problema esté, más que en la estructura

de los estudios, en el proceso de enseñanza, en el proceso de aprendizaje, o en ambos. Por ello, el esclarecimiento de la relación entre el proceso instruccional que tiene lugar realmente en los estudios de postgrado y las estrategias de aprendizaje y autorregulación que utilizan los estudiantes, así como algunas características de los propios alumnos (e.g., género, motivación), necesita de investigación adicional que aporte información relevante.

En 2013, Rosário y sus colegas se preguntaban: ¿Los enfoques instruccionales que utilizan los docentes están asociados con los enfoques de estudio de sus alumnos?, ¿Los enfoques de estudio de los alumnos median la relación entre los enfoques de enseñanza de los profesores y el rendimiento académico? La respuesta que obtuvieron fue afirmativa para ambas preguntas. En concreto, cuanto más se desarrolle una enseñanza centrada en el alumno más utilizan éstos un enfoque de estudio profundo y menos superficial, y mayor es el rendimiento académico. Por otro lado, cuanto más se desarrolle una enseñanza centrada en los contenidos, menos tienden los estudiantes a utilizar un enfoque profundo de estudio, y menor el rendimiento académico. Con respecto a este asunto, los investigadores concluyen que la adopción de un enfoque de la enseñanza centrado en el alumno (ayudar a que el alumno construya el conocimiento) llevaría a los estudiantes a adoptar un enfoque de aprendizaje más profundo y menos superficial y que la adopción de un enfoque de enseñanza orientado hacia la transmisión de información llevaría a los estudiantes a adoptar un enfoque de aprendizaje menos profundo. Los autores del estudio reconocen que esta relación entre enseñanza y aprendizaje es débil y, en consecuencia, invitan a seguir investigando las razones de por qué este vínculo no es notablemente más fuerte (como debería ser lógicamente).

No obstante, existe cierta preocupación ya que no siempre un enfoque profundo de estudio conduce a buenos resultados académicos. Por ejemplo, un reciente estudio con 3626 universitarios daneses (Herrmann et al., 2017), también multinivel, obtuvo que los buenos resultados académicos estaban ligados a una menor utilización de un enfoque superficial, pero no a una mayor utilización de un enfoque de estudio profundo. Más aún, en algún estudio no se obtuvo relación entre el tipo de enseñanza y el estilo de aprendizaje de los estudiantes (e.g., Riveros-Perez et al., 2019) y el rendimiento académico (e.g., Cimermanova, 2018). Además, en otros estudios se obtuvo que lo observado con estudiantes de grado no pueden ser transferidos, sin más, a los de postgrado. Samarakoon y colegas (2013) obtienen que el enfoque de aprendizaje de los estudiantes de postgrado es más estratégico, e incluso profundo, que el que despliegan los estudiantes de grado.

Por otra parte, parece que la adopción de un tipo u otro de estrategias de aprendizaje no solo depende de la demanda instruccional sino también de variables personales como, por ejemplo, el género, la edad o el tipo de motivación del estudiante para implicarse en unos estudios de postgrado.

En cuanto al *género*, de acuerdo con los resultados de la mayoría de los estudios que han considerado esta variable (e.g., Cano, 2000; Romero et al., 2018, Rossi et al., 2010), pero a diferencia de algunos otros (e.g., Sahin y Özkan, 2020), las mujeres, en relación a los hombres, puntúan significativamente más en estrategias de aprendizaje propias de un proceso de estudio y aprendizaje significativo, comprensivo, profundo (e.g., motivación intrínseca, valor de la tarea, uso de estrategias de elaboración y organización, metacognición).

Al considerar la variable *edad* vemos que ésta también juega un papel importante en lo que respecta al uso o desarrollo de estrategias de aprendizaje, observando que a medida que aumenta la edad se perfila una motivación profunda hacia el estudio, un aprendizaje más estratégico y mayor control de la ansiedad frente al alumnado joven (López Paz et al., 2018; García-Ripa et al., 2018; Hernández-Pina et al., 2002). De acuerdo con algunos investigadores (e.g., García-Ripa et al., 2018; Sáiz et al., 2012) ese desarrollo de estrategias cognitivas sería posible gracias a las experiencias previas académicas o laborales que facilitarían la adquisición y fortalecimiento de competencias asociadas.

En cuanto a la *motivación* del estudiante para realizar los estudios de postgrado, de acuerdo con los resultados obtenidos en estudios previos respecto de la relación entre motivación, aprendizaje y rendimiento (e.g., Díaz Mújica et al., 2019; Inglés et al., 2015; Pastor et al., 2007; Valle et al., 2003, 2009, 2015), los estudiantes que realizan sus estudios por motivos orientados al aprendizaje, a la preparación, al dominio, en comparación con los que se orientan hacia motivos más instrumentales (e.g., aprobar la asignatura, conseguir un trabajo), puntúan más alto en estrategias de aprendizaje propias de un aprendizaje significativo y profundo, más alto en el desarrollo de un enfoque de estudio profundo y mayor uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje.

Así todo, determinadas variables académicas pueden influir también en el uso de algunas estrategias de aprendizaje y enfoque de estudio, como por ejemplo las horas de dedicación extra-clase, la concesión de beca o la titulación.

Tal como evidencian algunos estudios (e.g., Moreno et al., 2020), al llegar a la universidad, los estudiantes (fundamentalmente quienes plantean un rendimiento bajo

inicial) perciben una necesidad de aumentar el *número de horas de estudio*. En un primer momento, se puede considerar que a mayor implicación en el aprendizaje irá aumentando el número de horas extra que se utilizarán para esta labor, lo que llevará a un enfoque de estudio más profundo, autorregulado y la utilización de estrategias cognitivas que permitan al estudiante desarrollar competencias. Pero esto último estaría más vinculado con la implicación y a la calidad del tiempo utilizado que con el número de horas (Valle et al, 2017; Rosário, 2009, Núñez, 2019). Así pues, lo consideramos un factor interesante para explorar en nuestro estudio y comprobar si se verifica en esta población.

Lo mismo ocurre con la variable *beca*. Vinculada al rendimiento, desde el Ministerio de Universidades (2020) evidencian cómo los estudiantes becados de máster obtuvieron unas tasas de rendimiento del 95,1% (6 puntos más que quienes no están becados) y muy superior a la de grados con prácticamente nula variabilidad en lo que respecta a áreas de conocimiento. Por ello, podemos considerar que quien posea una ayuda económica para sus estudios quiere mantenerla en siguientes cursos, con lo que planteará unas marcadas estrategias para sacar adelante su titulación, encaminadas a lograr calificaciones altas o, por el contrario, más centrados en el aprendizaje independientemente de las notas. Sin embargo, los estudios de postgrado que tienen una duración de un año, es posible que planteen otras vías. Al no encontrar trabajos que lo clarifiquen, intentaremos ver si existe relación.

Diferentes investigaciones ponen en relación la *titulación* universitaria con posibles estrategias de aprendizaje y enfoques de estudios observando una inclinación por parte de las áreas de ciencias sociales hacia el enfoque superficial frente a las de ciencias (e.g., Tesouro et al., 2014; Abalde et al., 2001; Valle et al., 1998; Monroy y Hernández-Pina, 2014) aunque, concluirán, que es complicado establecer una vinculación estática de ciencias o humanidades hacia un enfoque determinado porque estará muy relacionado con el proceso instruccional recibido -y percibido- del estudiantado, considerando asimismo las variables personales y contextuales determinantes al respecto.

Aunque no sin matices, parece que los resultados del aprendizaje (competencias, conocimientos, actitudes) están de acuerdo, en gran medida, con los procesos cognitivos, metacognitivos y emocionales que ponga en marcha el alumno a la hora de trabajar sobre las tareas (memorizar, organizar o elaborar) (De la Fuente y Justicia, 2001; De la Fuente et al., 2008; Jerónimo-Arango et al., 2020; Rocés y Sierra, 2017; Rosário et al., 2013). Pero también es evidente que el que el estudiante movilice unos procesos u otros, o con mayor o menor profundidad, depende, también en cierta medida, de los *procesos*

instruccionales que los profesores pongan en marcha (de los elementos –tareas, contenidos, evaluación- y del propio proceso –que permiten la construcción de conocimiento, que solo posibilitan su retención, etc.) (Rosário et al., 2015), así como de otras variables del alumno como el *motivo* que le impulsa a implicarse, más o menos profundamente, en ese tipo de tareas (e.g., vocacional, instrumental, etc.) (Valle et al., 2003, 2009, 2015) o el *género* (Cano et al., 2000; Martín Rodrigo, 2018).

En consecuencia con lo anterior, el objetivo de este estudio consistió en analizar la relación entre diferentes características del estudiante (i.e., género, edad, motivo de la realización de los estudios de postgrado, beca, área de conocimiento de acceso al máster, rendimiento, situación laboral, horas de dedicación al estudio, beca, especialidad del MFPS) y del contexto instruccional (i.e., percepción de la calidad del proceso instruccional recibido) y las características del proceso de estudio (estrategias de aprendizaje y autorregulación utilizadas y el enfoque de estudio) en los estudios de postgrado. Por tanto, con la realización del presente estudio se pretende aportar información sobre algunas variables personales y del proceso instruccional que pudieran resultar relevantes en la explicación de por qué los estudiantes de postgrado trabajan más o menos profundamente.

5. Hipótesis de la investigación

Puesto que no existen datos de investigaciones previas específicamente con estudiantes de postgrado que puedan servir de base concreta para la realización de hipótesis de trabajo, este estudio se plantea a nivel fundamentalmente exploratorio. No obstante, en base a los datos limitados aportados por investigaciones con estudiantes universitarios de grado, y alguno de posgrado (Cano, 2000; De la Fuente y Justicia, 2001; De la Fuente et al., 2008, 2010; Gutiérrez-Braojos et al., 2013; Inglés et al., 2015; Jerónimo-Arango et al., 2020; Jiménez et al., 2018; Juárez et al., 2012; López, 2011; Martín del Buey y Camarero, 2001; Nausheen, 2016; Núñez et al., 1998; Olivares y Heredia, 2012; Ortiz et al., 2008; Pastor et al., 2007; Romero, et al., 2018; Roces y Sierra, 2017; Rosário et al., 2013; Rossi et al., 2010; Sepúlveda, et al., 2011; Valle et al., 2003, 2009; 2015) planteamos las siguientes hipótesis:

H1. De acuerdo con los resultados de algunos estudios (e.g., Cano, 2000; Martín del Buey y Camarero, 2001; Romero et al., 2018; Rossi et al., 2010; Sepúlveda et al., 2011) se espera que las mujeres, en relación con los hombres, puntúen significativamente más en estrategias de aprendizaje propias de un proceso de estudio y aprendizaje significativo, comprensivo, profundo (e.g., motivación intrínseca, valor de la tarea, uso de estrategias de elaboración y organización, metacognición). Por su parte, se espera que los hombres, comparados con las mujeres, muestren un enfoque menos profundo y más tendente a un aprendizaje repetitivo y simple, centrado en el resultado más que en el proceso (e.g., motivación extrínseca, uso de estrategias de aprendizaje memorístico).

H2. En concordancia con los resultados obtenidos en estudios previos al respecto de la relación entre motivación, aprendizaje y rendimiento (e.g., Inglés et al., 2015; Pastor et al., 2007; Valle et al., 2003, 2009, 2015), se espera que los estudiantes que realizan el máster por motivos vocacionales, en comparación con los que informan de motivos instrumentales u otros, puntúen más alto en estrategias de aprendizaje propias de un aprendizaje profundo y mayor uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje.

H3. De acuerdo con los datos de estudios previos sobre la relación entre estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje (e.g., De la Fuente et al., 2010; Rosário et al.,

2013), se esperan diferencias estadísticamente significativas en el uso de estrategias de aprendizaje, enfoque de estudio y uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje entre los diferentes grupos de estudiantes según su percepción de la calidad del proceso instruccional. En concreto, se espera que cuanto mayor sea la calidad percibida del proceso instruccional mayor será el uso de estrategias de aprendizaje propias de un proceso de estudio y aprendizaje profundo y una mayor autonomía.

H4. Se espera que los estudiantes con beca para la realización de los estudios de posgrado presenten un mayor uso de estrategias de aprendizaje propias de un aprendizaje comprensivo y significativo y un enfoque de estudio más profundo que los que no tienen beca a la luz de los resultados relativos a la tasa de rendimiento de quienes están y no beneficiados con ayuda económica para cursar sus estudios (Ministerio de Universidades, 2019, 2020). Esta situación puede también estar relacionado con una motivación y un uso de estrategias de aprendizaje determinado considerando estudios previos que ponen en relación rendimiento, motivación y estrategias (e.g., Pintrich, 2000; Biggs, 1987; Valle et al, 2006; Rosário, 2005).

H5. A medida que aumenta el rango de edad, se espera evidenciar una motivación más intrínseca y un mayor uso de estrategias típicas de un aprendizaje comprensivo y un enfoque de estudio profundo, tal como justifican investigaciones previas (e.g., Monroy y Hernández Pina, 2014). No obstante, considerando que las investigaciones están centradas en estudios de grado, podemos pensar que quizá cuanto más jóvenes se observe una intencionalidad de formarse en profundidad y estén intrínsecamente motivados, mientras que los mayores presenten un enfoque más superficial de estudio al necesitar la titulación para su progreso profesional, por lo que se esperaría lo contrario de lo anterior.

H6. De manera general el proceso de instrucción es prácticamente el mismo en este nivel universitario de postgrado y se espera que exista una tendencia homogénea en el comportamiento del grupo. No obstante, es posible que existan ligeras diferencias sobre cómo el alumnado afronta el estudio en función del área de conocimiento desde la que han accedido al máster. Guiados por investigaciones previas (e.g., Valle, 1998; Monroy y Hernández-Pina, 2014) y las competencias asociadas a las titulaciones a partir de la revisión de los planes de estudio, se espera que los ámbitos de ciencias sociales o humanidades presenten una tendencia mayor hacia la metacognición, pensamiento crítico

o búsqueda de relaciones entre conocimientos previos y nuevos. Por su parte, en base a las fuentes, es posible que las titulaciones de ciencias presenten un patrón claro de esfuerzo y autorregulación.

H7. Tal como se ha demostrado en otros estudios previos (e.g., Biggs, 1987; Entwistle, 2009; Valle et al., 2000; Gómez y Romero, 2019), aquellos estudiantes con predominio de enfoque superficial tienden a presentar unas menores expectativas de logro y así un menor rendimiento académico en comparación con los estudiantes que muestren un enfoque profundo. Así pues, esperamos comprobar que existe relación entre la calificación de acceso al máster y las variables motivacionales y de estrategias de aprendizaje en nuestra muestra. En concreto, se espera que los estudiantes con una menor calificación de entrada, en comparación con los que presentan calificaciones más altas, muestren un menor uso de estrategias de aprendizaje propias de un aprendizaje comprensivo y un enfoque de estudio más superficial (Rosário et al, 2012).

H8. Con respecto a la situación laboral, entendemos que puede estar relacionada fundamentalmente con el esfuerzo dedicado a sacar adelante la titulación, no habiendo encontrado estudios previos al respecto. Si bien una persona que esté en desempleo puede presentar mayor diligencia por obtener el título de cara a optar a un trabajo con más facilidad y esto derivar en un enfoque de aprendizaje más superficial, también es cierto que esa circunstancia le permite centrarse más en la materia y en su aprendizaje que una persona que esté trabajando, pudiendo así desarrollar y mantener una motivación interna y un enfoque profundo.

H9. En base a los resultados de otras investigaciones (e.g., Iqbal et al., 2010; Romero et al., 2018), no se esperan diferencias importantes entre especialidades en cuanto al uso de estrategias de aprendizaje, enfoque de estudio y uso de estrategias de autorregulación, ya que en cualquiera de las especialidades el proceso de aprendizaje sigue la misma lógica.

H10. La dedicación de horas semanales al estudio, siguiendo las orientaciones de Valle, et al. (2017) y Rosário et al. (2014), no pueden definir por sí mismos la capacidad de aprendizaje de un estudiante. Si bien una persona que dedica más tiempo al estudio puede que carezca de conocimientos previos o por el contrario esté muy implicada con su aprendizaje y quiera seguir indagando en el tema. Por tanto, consideramos que, sin datos

concluyentes en las investigaciones previas, para estudios de postgrado a mayor implicación en el aprendizaje, más tiempo dedicado al estudio lo que permitirá ver diferencias significativas en las estrategias de aprendizaje estudiadas, de autorregulación y enfoques en función de la dedicación.

6. Método

Se expone a continuación la información relativa a las características de la población y muestra de nuestra investigación, así como los instrumentos, dimensiones, variables y escalas trabajadas, detallando su tratamiento y el grado de fiabilidad de cada uno. Se presenta, igualmente, el proceso de recogida y análisis de datos llevado a cabo.

6.1. Población y muestra

En la presente investigación hemos contado con estudiantes del Máster en Formación del Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachiller, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MFPS) de la Universidad de Oviedo, Universidad de La Coruña, Universidad de León y Universidad de Cantabria, con un total 621 participantes. Consideramos que la muestra es representativa y define a sus estudiantes en tanto que hemos logrado llegar al 82% de los matriculados en el MFPS en la Universidad de León, el 80% de la Universidad de Oviedo, al 77% de la Universidad de A Coruña y únicamente al 30% en la Universidad de Cantabria pues hemos podido acceder a tres especialidades por cuestiones organizativas.

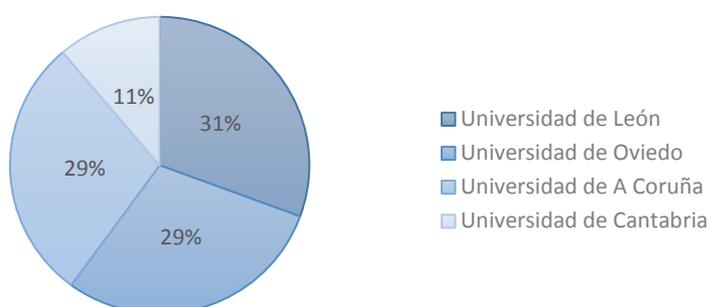


Figura 15. Distribución de la muestra por universidades participantes.

La distribución de la muestra está compuesta por 365 mujeres (58,8%) y 256 hombres (41,2%) de cuatro universidades españolas (242 de la Universidad de Oviedo, 182 de la Universidad de León, 151 de la Universidad de A Coruña y 46 de la Universidad de Cantabria). A nivel de Campus, como queda recogido en la Tabla 7, la tendencia se mantiene con una incidencia mayor de personas de género femenino frente al masculino, a excepción de la Universidad de León donde se observa una presencia de 30,8% más de mujeres que de hombres.

Tabla 7. Distribución de la muestra por universidad y género.

	Género	
	Mujer	Hombre
Universidad de Oviedo	55,0%	45,0%
Universidad de León	65,4%	34,6%
Universidad de A Coruña	58,3%	41,7%
Universidad de Cantabria	54,3%	45,7%

Las especialidades que presentan un predominio de mujeres, como vemos en la Figura 16, son Artes Plásticas y Visuales, Lenguas extranjeras (fundamentalmente en la Universidad de Cantabria), Lenguas y literaturas, y la especialidad de Orientación, mientras que la presencia de hombres es mayor en Economía, Ciencias aplicadas (en especial en Universidad de Oviedo) y Educación Física (de manera muy notable en la Universidad de A Coruña).

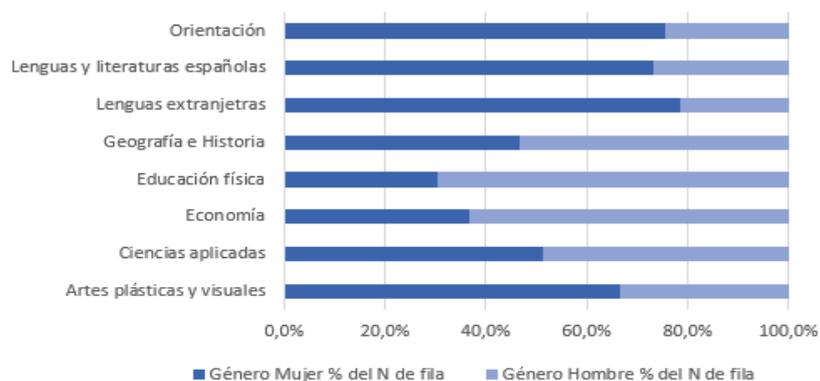


Figura 16. Distribución de la muestra por especialidad del MFPS y género.

La edad de los estudiantes (Tabla 8) oscila entre los 20 y los 53 años ($M = 26,43$, $DT = 5,57$). En su mayoría se sitúan en un rango de hasta 25 años (51,9%) junto con estudiantes hasta 29 años (29%) descendiendo notablemente en porcentaje los siguientes grupos. No obstante, es interesante señalar que la población de la Universidad de Cantabria posee una edad superior en comparación con las anteriores, donde la media se sitúa entre los 25 y 29 años, con un 4,3% de mujeres mayores de 44 años, que supone la suma total de los hombres de este mismo rango de edad en las cuatro universidades.

Tabla 8. Distribución de la muestra por rangos de edad.

	Edad agrupada en tramos	
	Recuento	%
Menores de 25 años	321	51,9%
Entre 25 y 29 años	179	29,0%
Entre 30 y 34 años	58	9,4%
Entre 35 y 39 años	29	4,7%
Entre 40 y 44 años	20	3,2%
Más de 44 años	11	1,8%

Siguiendo con el análisis de las variables socioeconómicas intercampus, el motivo de elección del máster por parte de la población encuestada es similar en cuanto a hombres y mujeres, priorizando conseguir un empleo con respuestas de más del 60% positivo, si bien existe un incremento de más de 15 puntos de diferencia entre los perfiles vocacionales que se presentan en la Universidad de Oviedo y las demás universidades. Del total, el 33% alegan motivos vocacionales como factor principal para realizar este máster, mientras que el 57,8% indican que la motivación fundamental a la hora de matricularse es conseguir un trabajo; el 9,2% restante señalan otros motivos. Del mismo modo, conseguir empleo es la prioridad en relación con la especialidad, en más del 65% de la muestra, destacando un 78% entre quienes cursan Educación Física.

Tabla 9. Distribución de la muestra según especialidad del MFPS y motivo de acceso.

		Motivo de elección del Máster		
		Vocacional	Conseguir empleo	Otros motivos
		% del N de fila	% del N de fila	% del N de fila
Especialidad del Máster	Artes plásticas y visuales	33,3%	58,3%	8,3%
	Ciencias aplicadas	31,9%	58,8%	9,4%
	Economía	26,3%	68,4%	5,3%
	Educación física	16,9%	78,0%	5,1%
	Geografía e Historia	33,3%	60,0%	6,7%
	Lenguas extranjeras	33,3%	54,7%	12,0%
	Lenguas y literaturas españolas	19,6%	71,4%	8,9%
	Orientación	35,9%	55,1%	9,0%

En cuanto a las áreas de conocimiento de procedencia al MFPS, el 26,1% provienen de Ciencias Sociales y Jurídicas, el 45% de Humanidades, el 3,1% de Ciencias de la Salud, el 13,3% de Ingeniería y Arquitectura y el 12,5% de Ciencias Experimentales. La distribución en el área de Ciencias Experimentales y de la Salud se plantea ligeramente homogénea, mientras que en la Universidad de Oviedo encontramos un peso de la mitad de esta población en el área de Humanidades. Asimismo, destaca el número de estudiantes de Ingeniería y Arquitectura en la Universidad de A Coruña.

En este sentido, en base a los criterios que establece el Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre, hemos reagrupado la variable especialidad viendo que se distribuyen de manera más equitativa (Tabla 10), con un mayor porcentaje en Ciencias Aplicadas

(30,3%) pues agrupa Ciencias Experimentales, Biología y Geología, Matemáticas, Tecnología y Física y Química.

Tabla 10. Distribución de estudiantes por especialidad del MFPS.

	Especialidad del Máster
Artes plásticas y visuales	6,8%
Ciencias aplicadas	30,3%
Economía	3,6%
Educación física	11,2%
Geografía e Historia	8,5%
Lenguas extranjeras	14,2%
Lenguas y literaturas españolas	10,6%
Orientación	14,8%

Al respecto de la presencia o ausencia de beca para cursar estudios, observamos que un 37,6% poseen beca de formación. Por Especialidades es en Economía donde la mitad de la población sí disfruta de ayuda para cursar su máster. Esto nos lleva a preguntarnos cuál es su situación laboral y cómo se relaciona con la especialidad cursada.

Ante un 66% de desempleo en la población que conforma nuestra muestra (ver Tabla 11), únicamente Artes y Educación Física presentan unos porcentajes mayores de personas con empleo -dentro de los bajos resultados al respecto y con diferencias de género debidas a la distancia entre especialidades-. En cuanto a la situación laboral, se mantienen las mismas tendencias que analizamos en relación con el campus al respecto de la edad.

Tabla 11. Distribución de estudiantes según su situación laboral a la hora de cursar el máster.

Situación Laboral	
Trabajando	No Trabajando
34,3%	65,7%

Por último, la nota media de acceso al MFPS se sitúa en notable (62,5%); el 34,9% aprobado y el 2,6% sobresaliente.

6.2. Instrumentos de medida, dimensiones, variables y escalas de investigación

Enfoques de Estudio. Los enfoques de estudio fueron evaluados con el Inventario de Procesos de Estudio (IPE) de Rosário et al (2007). Esta es una escala autoinforme utilizada en estudios previos en distintas etapas educativas, incluida la universitaria (e.g., Amieiro et al., 2018). Aporta información sobre dos enfoques de estudio típicos: superficial y profundo.

- El enfoque superficial está caracterizado por una motivación extrínseca y uso de estrategias de aprendizaje reproductivas (e.g., Pido a los profesores que me digan exactamente la materia que entra en el examen parcial/final, porque sólo estudio eso).
- El enfoque profundo se caracteriza por una motivación intrínseca y el uso de estrategias de aprendizaje de elaboración y metacognitivas (e.g., Me gusta estudiar. Cuando estudio intento comprender y decir con mis palabras lo que está escrito en los libros/apuntes).

Tabla 12. Inventario de Procesos de Estudio (IPE). Secciones, escalas e ítems.

Sección	Escalas	Ítems
Enfoque de estudio superficial	Estrategias de aprendizaje superficiales	1, 5, 9
	Motivación superficial	3, 7, 11
Enfoque de estudio Profundo	Estrategias de aprendizaje profundas	4, 8, 12
	Motivación profunda	2, 6, 10

Aunque la fiabilidad no puede valorarse como excelente en ninguna de las dos sub-escalas, tanto en los estudios previos como en el presente, los índices de fiabilidad son aceptables: enfoque superficial (6 ítems; $\alpha = .65$), enfoque profundo (6 ítems; $\alpha = .61$).

Estrategias de Aprendizaje. Se utilizó la escala MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire), de Pintrich, et al., (1991, 1993) para la evaluación de las estrategias de aprendizaje que típicamente utilizan los estudiantes en su proceso de estudio y aprendizaje. Para su distribución entre la población estudiantil de habla hispana, se elaboraron, a partir de su versión primera en inglés, adaptaciones al castellano como el CEAM II (Roces, et al., 1995) y el MSLQe (Donolo, 2008).

Está compuesta por dos grandes tipos de estrategias: motivacionales y cognitivas. Dentro de las de tipo motivacional se distinguen tres componentes: expectativa (expectativas de control y de autoeficacia), valor (metas intrínsecas, metas extrínsecas y

valor de la tarea) y afectivo (ansiedad ante los exámenes). En cuanto a las estrategias cognitivas se diferencia entre cognitivas y metacognitivas propiamente dichas (repetición, organización, elaboración, pensamiento crítico y metacognición) y las de gestión de los recursos (gestión del tiempo y lugar de estudio, gestión del esfuerzo, gestión del aprendizaje con los iguales y búsqueda de ayuda).

La fiabilidad, al igual que en estudios previos, es adecuada en las 11 de las 15 subescalas, estando entre $\alpha = .60$ y $\alpha = .85$; las cuatro restantes presentan una fiabilidad algo baja (búsqueda de ayuda: $\alpha = .43$; aprendizaje con iguales: $\alpha = .49$; repetición: $\alpha = .57$; autorregulación metacognitiva: $\alpha = .59$). Hemos seguido la misma secuencia de escalas y subescalas propuesta por sus creadores y queda recogida en la siguiente tabla.

Tabla 13. *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ). Secciones, componentes, escalas e ítems.

Sección	Componentes	Escalas	Ítems
Motivación	Componentes de valor	Orientación a metas intrínseca	1, 16, 22, 24
		Orientación a metas extrínseca	7, 11, 13, 30
		Valor a la tarea	4, 10, 17, 23, 26, 27
	Expectativas	Creencias de control sobre el aprendizaje	2, 9, 18, 25
		Autoeficacia para el aprendizaje y el desempeño	5, 6, 12, 15, 20, 21, 29, 31
	Componentes afectivos	Ansiedad	3, 8, 14, 19, 28
Estrategias de aprendizaje	Cognitivas	Repetición	39, 46, 59, 72
		Elaboración	53, 62, 64, 67, 69, 81
		Organización	32, 42, 49, 63
	Metacognitivas	Pensamiento crítico	38, 47, 51, 66, 71
		Autorregulación metacognitiva	33R, 36, 41, 44, 54, 55, 56, 57R, 61, 76, 78, 79
		Gestión del Tiempo y ambiente de estudio	35, 43, 52R, 75, 70, 73, 77R, 80R
	Administración y control	Regulación del esfuerzo	37R, 48, 60R, 74
		Aprendizaje en equipo	34, 45, 50
		Búsqueda de ayuda	40R, 58, 68, 75

Estrategias de Autorregulación del Aprendizaje. Se utilizó el IPAA (Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje), elaborado por Rosário et al (2007), para la evaluación del uso de los procesos autorregulatorios al trabajar las tareas de aprendizaje. Aunque distingue tres subescalas -planificación (e.g., Hago un plan antes de comenzar a hacer un trabajo escrito. Pienso lo que voy a hacer y lo que necesito para conseguirlo), monitorización o ejecución (e.g., Cuando estudio, intento comprender las

materias, tomar apuntes, hacer resúmenes, resolver ejercicios, hacer preguntas sobre los control), evaluación (e.g., Después de terminar un examen parcial/final, lo reviso mentalmente para saber dónde tuve los aciertos y errores, y hacerme una idea de la nota que voy obtener)-, se utiliza una medida general de autorregulación del aprendizaje.

Tabla 14. Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA). Secciones, escalas e ítems.

Sección	Escalas	ítems
Autorregulación	Planificación	1, 5, 9, 12
	Control volitivo	3, 6, 8, 10
	Evaluación	2, 4, 7, 11

El IPAA ha sido utilizado en diferentes contextos resultando fiable y válido (e.g., Cerezo et al., 2019; Rosário et al, 2012, 2015). La fiabilidad de la escala es buena (12 ítems; $\alpha = .80$).

Procesos Instruccionales. Mediante 14 ítems construidos específicamente para esta investigación se evaluó el proceso instruccional. El análisis factorial exploratorio informó de un buen ajuste de un modelo teórico de dos factores, de acuerdo con el modelo teórico inicial de los investigadores. Las subescalas hacen referencia a los contenidos, actividades y evaluación de los aprendizajes, -y que denominamos elementos del proceso instruccional- (e.g., “Las actividades desarrolladas han contribuido a alcanzar los objetivos previstos” o “Los criterios y sistemas de evaluación que utiliza el profesor me parecen adecuados”), y a la relación instruccional que se establece entre los alumnos y el profesor -y que denominamos proceso instruccional- (e.g., “El profesor resuelve dudas a los estudiantes” o “El profesor propone ejemplos o situaciones para facilitar el aprendizaje”). La fiabilidad es muy buena en la escala de elementos del proceso (5 ítems; $\alpha = .89$) y excelente en la escala del proceso instruccional (9 ítems; $\alpha = .93$).

Tabla 15. El proceso instruccional y sus elementos. Secciones, subescalas e ítems.

Sección	Subescala	ítems
Proceso instruccional	Interacción profesor-alumno	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Elementos del proceso	Contenidos, actividades y evaluación	10, 11, 12, 13, 14

Las variables independientes que hemos manejado son típicamente trabajadas en estos estudios y que hemos agrupado en tres bloques: personales (género y edad agrupada en tramos presentados por el INE en la Encuesta de Población Activa), profesionales

(situación laboral según INE, considerando como casos perdidos ‘otros’) y académicos considerando el campus en el que están cursando el título, información previa (titulación de acceso que recodificamos en función del área de conocimiento, calificación de acceso al máster cuyas notas hemos recodificado en tres grupos (aprobado, notable, sobresaliente), motivo de elección del máster reagrupados en vocacional, instrumental u otros con casos perdidos, el tiempo de estudio, dotación o no de beca de estudios y especialidad cursada en base a las especialidades recogidas en Real Decreto 1834/2008 puesto que en la UDC se agrupan las artes plásticas y las ciencias experimentales).

Tabla 16. Variables independientes. Personales, profesionales y académicas.

		Variables	
Personales	Género	Mujer = 1; Hombre = 2	
	Edad	Menores de 25 años; entre 25 y 29; entre 30 y 34; entre 35 y 39; entre 40 y 44; más de 44 años.	
Profesionales	Situación Laboral	Trabajando; no trabajando	
Académicas	Campus	Universidad de Oviedo; Universidad de León; Universidad de A Coruña; Universidad de Cantabria	
	Acceso	Área de conocimiento de Acceso	Ciencias sociales y jurídicas; Humanidades; Ciencias de la salud; Ingeniería y Arquitectura; Ciencias experimentales.
		Calificación de acceso al Máster	Aprobado; notable; sobresaliente
	Acceso	Motivo de elección del Máster	Vocacional; instrumental; otro
		Horas de dedicación al estudio semanales	0 horas; entre 1 y 5 horas; 6 o más
	Especialidad	Artes plásticas y visuales; Ciencias aplicadas; Economía; Educación física; Geografía e Historia; Lenguas extranjeras; Lenguas y literaturas españolas; Orientación	
Beca	Sí; no		

6.3. Proceso de recogida de datos

Los cuestionarios fueron aplicados por investigadores expertos en evaluación psicoeducativa de cada una de las universidades participantes y fueron aplicaron de una sola vez a cada grupo, con una participación de 621 estudiantes del Máster en formación del profesorado (MFPS) de cuatro universidades públicas españolas: Oviedo, León, Cantabria y A Coruña.

6.4. Análisis de datos

Se han desarrollado *análisis descriptivos y correlacionales*, de las variables utilizadas en este estudio: personales, profesionales y académicas, proceso instruccional (variables

independientes), enfoque de estudio, estrategias de aprendizaje y uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (variables dependientes).

Para el estudio de las hipótesis se realizaron diferentes análisis univariados (ANOVA) y multivariados (MANOVA). La magnitud de las diferencias entre grupos (niveles de las variables independientes) en las variables dependientes (enfoque de estudio, estrategias de aprendizaje y estrategias de autorregulación) se valoran mediante los estadísticos eta-cuadrado y d de Cohen (pequeñas $\eta_p^2 = 0,01$; $d \geq 0,20$; medias $\eta_p^2 = 0,059$; $d = 0,50-0,79$; grandes $\eta_p^2 = 0,138$; $d \geq 0,80$).

7. Resultados

El presente apartado recoge de manera detallada por una parte los estadísticos descriptivos de las variables tratadas y, por otra, el análisis multivariado de la varianza con tablas y figuras que faciliten la especificación, análisis y razón de sus componentes.

7.1. Estadísticos descriptivos

En la Tabla 17 se aportan los estadísticos descriptivos de las variables incluidas en la presente investigación. Más del 83% de las correlaciones son estadísticamente significativas y la distribución de las variables puede considerarse normal (tanto la asimetría como la curtosis están entre 1 y -1).

Tabla 17. Matriz de correlaciones de Pearson y estadísticos descriptivos.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	-																			
2	0,14**	-																		
3	0,40**	0,23**	-																	
4	0,32**	0,18**	0,29**	-																
5	0,40**	0,12**	0,15**	0,35**	-															
6	0,03	0,30**	0,19**	0,00	-0,29**	-														
7	0,10*	0,27**	0,18**	0,08*	0,06	0,22**	-													
8	0,50**	0,12**	0,38**	0,20**	0,37**	0,01	0,24**	-												
9	0,25**	0,16**	0,23**	0,05	0,18**	0,08*	0,34**	0,56**	-											
10	0,55**	0,08*	0,24**	0,17**	0,35**	-0,03	0,11**	0,65**	0,32**	-										
11	0,44**	0,18**	0,31**	0,11**	0,36**	0,02	0,23**	0,60**	0,45**	0,53**	-									
12	0,26**	0,20**	0,17**	0,00	0,26**	-0,10*	0,20**	0,31**	0,28**	0,19**	0,42**	-								
13	0,32**	0,17**	0,30**	0,08*	0,24**	-0,06	0,17**	0,32**	0,20**	0,19**	0,40**	0,57**	-							
14	0,14**	0,05	0,17**	0,00	0,06	0,00	0,23**	0,23**	0,25**	0,18**	0,20**	0,18**	0,13**	-						
15	0,18**	0,11**	0,17**	0,08*	0,11**	0,09*	0,23**	0,25**	0,28**	0,25**	0,22**	0,12**	0,08*	0,51**	-					
16	0,40**	0,35**	0,35**	0,13**	0,25**	0,11**	0,33**	0,51**	0,44**	0,39**	0,54**	0,52**	0,50**	0,30**	0,29**	-				
17	-0,22**	-0,06	-0,26**	0,00	-0,09*	0,03	0,00	-0,27**	-0,15**	-0,21**	-0,28**	-0,35**	-0,41**	-0,02	0,01	-0,28**	-			
18	0,47**	0,20**	0,38**	0,18**	0,22**	0,07	0,13**	0,55**	0,31**	0,48**	0,49**	0,41**	0,42**	0,16**	0,23**	0,57**	-0,30**	-		
19	0,18**	0,12**	0,54**	0,26**	0,05	0,08*	0,06	0,20**	0,11**	0,06	0,15**	0,07	0,15**	0,07	0,08*	0,19**	-0,21**	0,20**	-	
20	0,18**	0,10**	0,54**	0,20**	0,05	0,09*	0,02	0,15**	0,04	0,12**	0,13**	0,09*	0,11**	0,04	0,07	0,15**	-0,17**	0,20**	0,75**	-
M	3,58	2,46	3,16	3,38	3,83	2,50	3,39	3,61	3,75	3,39	3,42	3,57	3,63	3,03	2,86	3,47	2,60	3,23	6,49	5,86
SD	0,687	0,883	0,835	0,733	0,629	0,962	0,779	0,729	0,924	0,791	0,619	0,617	0,797	0,721	0,850	0,640	0,787	0,666	1,811	2,157
SKW	-0,308	0,338	-0,154	-0,119	-0,453	0,396	-0,241	-0,628	-0,589	-0,207	-0,232	-0,115	-0,400	-0,240	0,116	-0,207	0,571	-0,168	-0,694	-0,196
KUR	0,142	-0,256	-0,347	0,006	0,389	-0,482	-0,089	0,508	-0,343	-0,128	-0,170	-0,346	-0,114	-0,177	-0,265	-0,064	0,839	0,079	0,269	-0,406

Nota: 1. Orientación a metas intrínsecas; 2. Orientación a metas extrínsecas; 3. Valor a la tarea; 4. Creencias de control; 5. Creencias de autoeficacia; 6. Ansiedad ante los exámenes; 7. Repetición; 8. Elaboración; 9. Organización; 10. Pensamiento Crítico; 11. Autorregulación metacognitiva; 12. Gestión del tiempo y ambiente de estudio; 13. Esfuerzo; 14. Búsqueda de ayuda; 15. Aprendizaje con iguales; 16. Medida general de autorregulación; 17. Enfoque de estudio superficial; 18. Enfoque de estudio profundo; 19. Interacción profesor-alumno; 20. Elementos del proceso instruccional.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

7.2. Análisis multivariado de la varianza

Los resultados de los análisis multivariados se presentan por separado para cada variable independiente: *género* del alumnado; *motivo* de ingreso en el máster; *calidad* percibida del proceso instruccional; *universidad* en la que se encuentran cursando el máster; *beca* de estudios para cursar el postgrado; *edad* en el momento de completar el cuestionario; *área de conocimiento* desde la que accedieron al máster; *rendimiento* en lo que se refiere a la calificación de acceso; *situación laboral* en el momento de realizar el máster y *especialidad* cursada del Máster en Formación del Profesorado (MFPS).

7.2.1. Género

En la Tabla 18, 19, 20 y 21 se presentan los estadísticos descriptivos correspondientes a las variables dependientes según el género: Tabla 18 (estrategias motivacionales); Tabla 19 (estrategias cognitivas); Tabla 20 (estrategias de gestión); Tabla 21 (enfoques de estudio y estrategias de autorregulación del aprendizaje).

Tabla 18. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según la variable género.

Dimensión	Estrategia	Género	<i>M</i>	<i>DT</i>
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Mujer	3,6074	0,6788
		Hombre	3,5486	0,6970
		Total	3,5831	0,6864
	Orientación a metas extrínsecas	Mujer	2,5197	0,9036
		Hombre	2,3730	0,8458
		Total	2,4589	0,8823
Valor a la tarea	Mujer	3,2477	0,8266	
	Hombre	3,0238	0,8375	
	Total	3,1549	0,8378	
Componente de expectativa	Creencias de control	Mujer	3,3603	0,7310
		Hombre	3,4107	0,7414
		Total	3,3812	0,7352
	Creencias de autoeficacia	Mujer	3,8392	0,6302
		Hombre	3,8254	0,6216
		Total	3,8335	0,6262

Compo- nente afectivo	Ansiedad	Mujer	2,5989	1,0259
		Hombre	2,3365	0,8419
		Total	2,4901	0,9620

Nota: Mujeres (N = 356), Hombres (N = 252). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 19. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según la variable género.

Dimensión	Estrategia	Género	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias cognitivas	Repetición	Mujer	3,5400	0,8033
		Hombre	3,1895	0,7578
		Total	3,3947	0,8029
	Elaboración	Mujer	3,7224	0,7137
		Hombre	3,4471	0,7263
		Total	3,6083	0,7311
	Organización	Mujer	3,9691	0,8907
		Hombre	3,4306	0,8932
		Total	3,7459	0,9297
	Pensamiento crítico	Mujer	3,3652	0,8012
		Hombre	3,4236	0,7803
		Total	3,3894	0,7925
	Autorregulación metacognitiva	Mujer	3,4905	0,6357
		Hombre	3,3348	0,5899
		Total	3,4260	0,6214

Nota: Mujeres (N = 356), Hombres (N = 252). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 20. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según la variable género.

Dimensión	Estrategia	Género	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Mujer	3,6454	0,6378
		Hombre	3,4603	0,5700
		Total	3,5687	0,6169

	Esfuerzo	Mujer	3,7338	0,8165
		Hombre	3,4921	0,7431
		Total	3,6336	0,7953
	Búsqueda de ayuda	Mujer	3,0723	0,7094
		Hombre	3,0020	0,7438
		Total	3,0432	0,7241
	Aprendizaje con iguales	Mujer	2,9419	0,8698
		Hombre	2,7712	0,8171
		Total	2,8712	0,8518

Nota: Mujeres (N = 356), Hombres (N = 252). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 21. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según la variable género.

Dimensión	Estrategia	Género	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio y autorregulación del aprendizaje	Enfoque superficial	Mujer	2,5106	0,7923
		Hombre	2,7446	0,7604
		Total	2,6071	0,7872
	Enfoque profundo	Mujer	3,3082	0,7950
		Hombre	3,1654	0,6579
		Total	3,2493	0,7443
	Estrategias de autorregulación del aprendizaje	Mujer	3,5604	0,6725
		Hombre	3,3525	0,5799
		Total	3,4742	0,6434

Nota: Mujeres (N = 365), Hombres (N = 256). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

En la Tabla 22 se aportan los resultados de los análisis de varianza teniendo como variable independiente el género y como dependientes las estrategias de aprendizaje (15), el índice general de autorregulación (1) y los enfoques de estudio (2).

Los datos obtenidos, desde una perspectiva multivariada, indican que existen diferencias de género, estadísticamente significativas, tanto en el uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,843; $F(16,591) = 6,883$; $p <$

0,001; $\eta_p^2 = 0,157$), como respecto de los enfoques de estudio (Lambda de Wilks = 0,976; $F(2,618) = 7,678$; $p < 0,01$; $\eta_p^2 = 0,024$) (grandes y pequeñas, respectivamente).

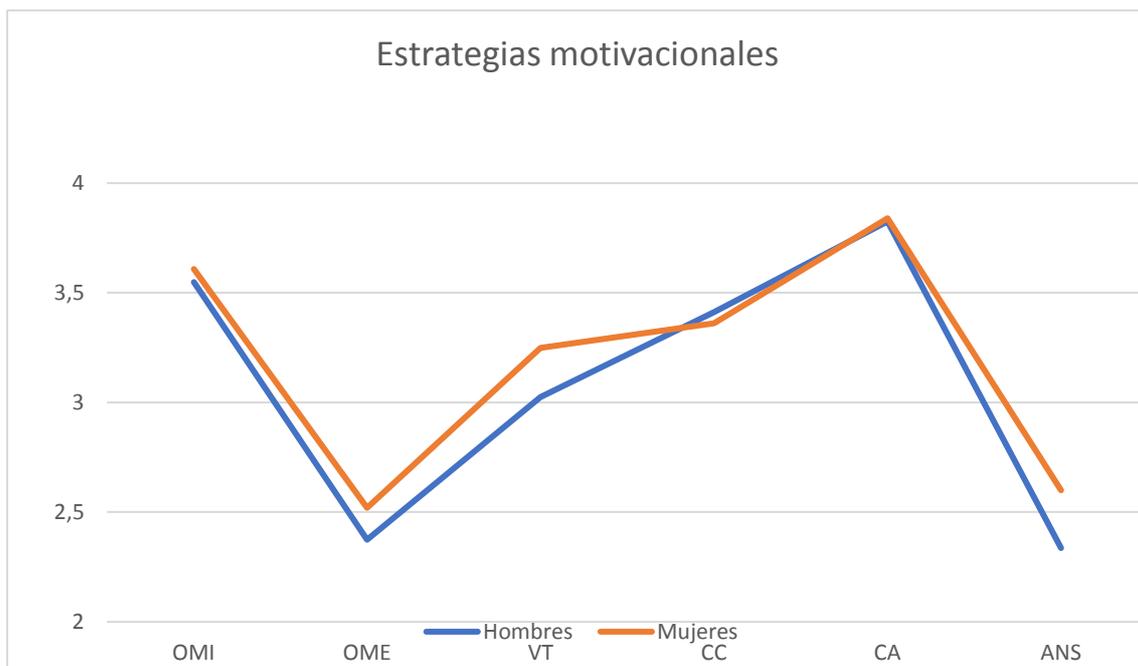
Tabla 22. Diferencias de género en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio.

		$p <$	η_p^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		$F(1,606)$		
Orientación a metas intrínsecas	1,084	0,298	0,002	0,089
Orientación a metas extrínsecas	4,096	0,043	0,007	0,168
Valor a la tarea	10,702	0,001	0,017	0,263
Creencias de control	0,695	0,405	0,001	0,063
Creencias de autoeficacia	0,071	0,789	0,000	0,000
Ansiedad ante los exámenes	11,158	0,001	0,018	0,271
Estrategias de repetición	29,437	0,000	0,046	0,439
Estrategias de elaboración	21,631	0,000	0,034	0,375
Estrategias de organización	53,811	0,000	0,082	0,598
Pensamiento crítico	0,802	0,371	0,001	0,063
Metacognición	9,390	0,002	0,015	0,247
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	13,549	0,000	0,022	0,300
Esfuerzo	13,927	0,000	0,022	0,300
Búsqueda de ayuda	1,393	0,238	0,002	0,089
Aprendizaje con iguales	5,980	0,015	0,010	0,201
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN		$F(1,617)$		
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	15,774	0,000	0,025	0,320
ENFOQUES DE ESTUDIO		$F(1,619)$		
Enfoque de estudio superficial	13,565	0,000	0,021	0,293
Enfoque de estudio profundo	5,583	0,018	0,009	0,191

Desde una perspectiva univariada (ver Tabla 22 y Figuras 17, 18, 19 y 20), las diferencias de género ocurren en todas las estrategias (motivacionales, cognitivas y de gestión), excepto en orientación a metas intrínsecas, creencias de control y de

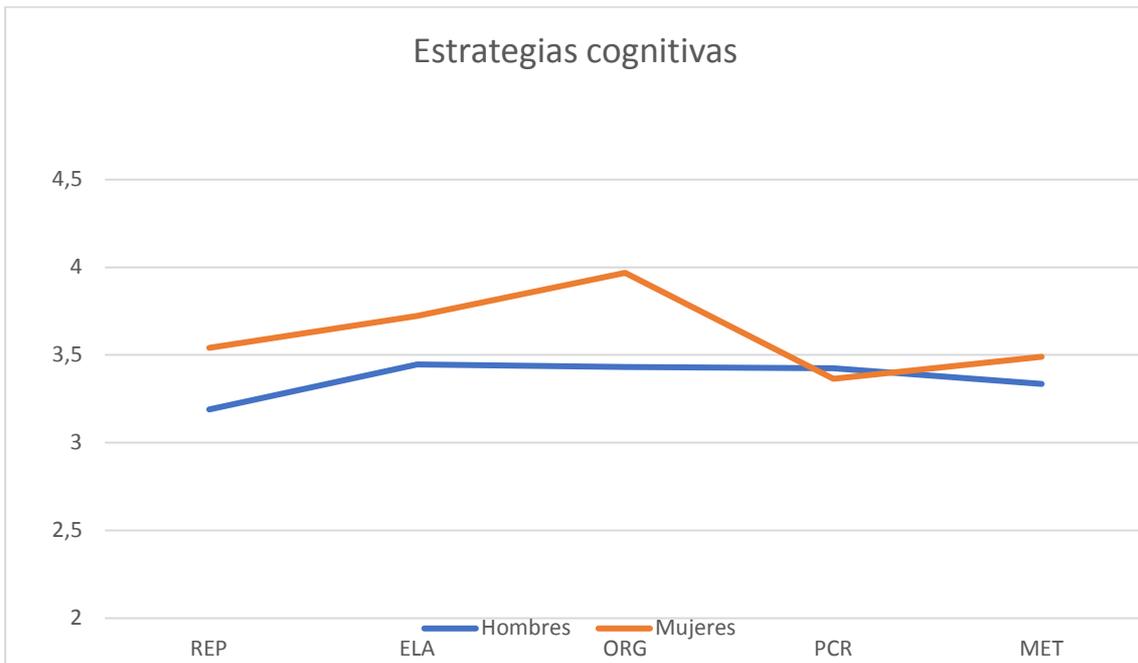
autoeficacia, pensamiento crítico y búsqueda de ayuda. Los datos obtenidos (ver Tablas 2, 3, 4 y 5) indican que las mujeres, comparadas con los hombres, están más motivadas instrumentalmente, otorgan mayor valor a las tareas, informan de niveles mayores de ansiedad ante los exámenes, utilizan significativamente más estrategias de gestión de la información (repetición, organización, elaboración), usan en mayor medida estrategias metacognitivas (e.g., pensar sobre lo que se hace), manejan mejor la gestión de los recursos (tiempo, esfuerzo, espacio, iguales) y utilizan en mayor medida estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (pensar antes, durante y después). Finalmente, cabe señalar que los hombres, comparados con las mujeres, informan de un proceso de estudio más superficial y, como es lógico, menos profundo (tendente más al resultado que a la comprensión).

Figura 17. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



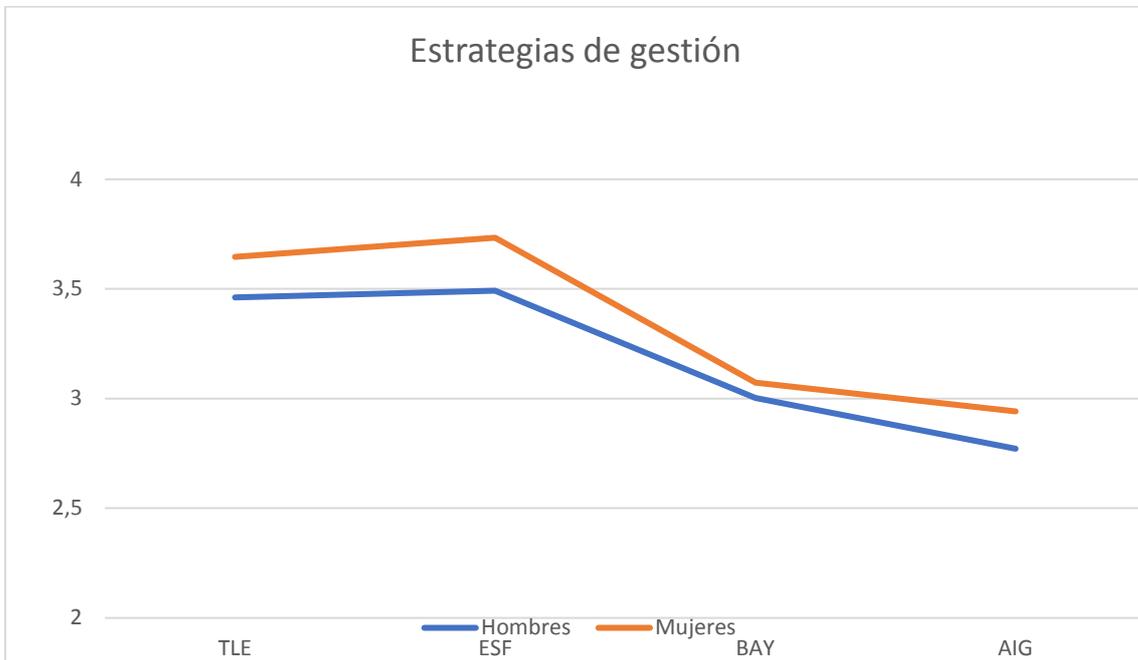
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 18. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



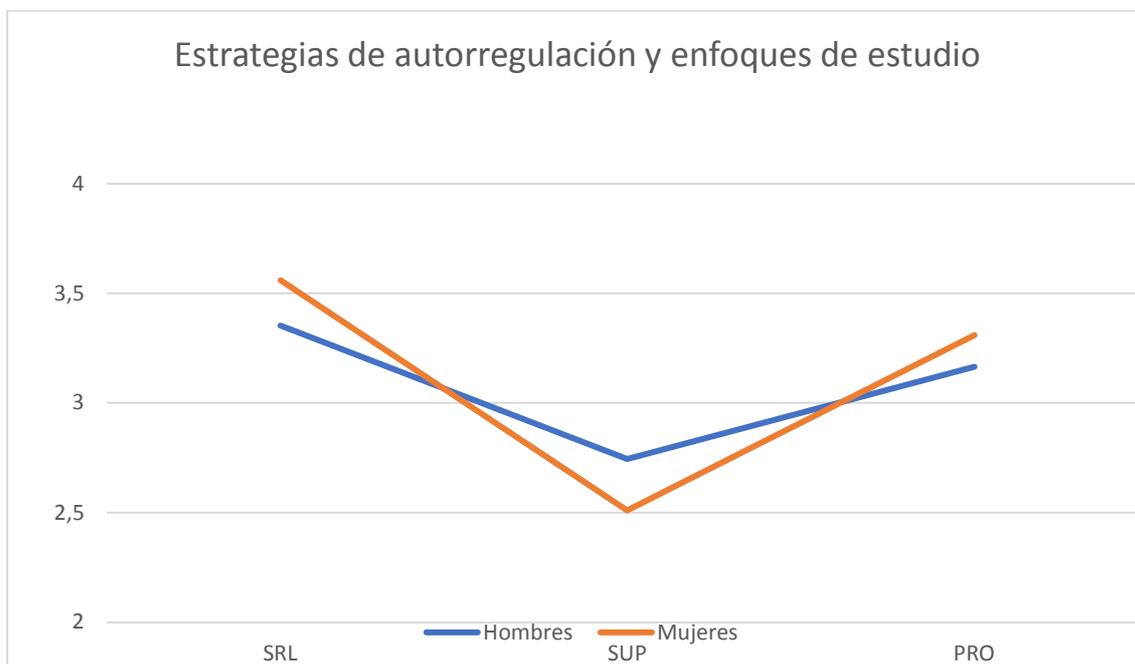
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 19. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 20. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.2. Motivación

Los estadísticos descriptivos correspondientes al uso de estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio, según los diferentes motivos de ingreso en el Máster (vocación, instrumental, otros), se aportan en las Tablas 23, 24, 25 y 26.

Tabla 23. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Dimensión	Estrategia	Motivo	<i>M</i>	<i>DT</i>
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Vocacional	3,7475	0,6766
		Instrumental	3,5035	0,6754
		Otros	3,5093	0,7003
		Total	3,5831	0,6864
	Orientación a metas extrínsecas	Vocacional	2,5406	0,9050
		Instrumental	2,4440	0,8615
		Otros	2,2593	0,9136
		Total	2,4589	0,8823

Componente de expectativa	Valor a la tarea	Vocacional	3,3934	0,8351
		Instrumental	3,0602	0,8094
		Otros	2,9105	0,8521
		Total	3,1549	0,8378
	Creencias de control	Vocacional	3,4086	0,7941
		Instrumental	3,3522	0,7073
		Otros	3,4722	0,6930
		Total	3,3812	0,7352
	Creencias de autoeficacia	Vocacional	3,8940	0,6040
		Instrumental	3,8134	0,6305
		Otros	3,7454	0,6689
		Total	3,8335	0,6262
Componente afectivo	Ansiedad	Vocacional	2,5827	1,0032
		Instrumental	2,4695	0,9520
		Otros	2,2889	0,8446
		Total	2,4901	0,9620

Nota: Vocacional (N = 205); Instrumental (N = 359), Otros (N = 57). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 24. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Dimensión	Estrategia	Motivo	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias cognitivas	Repetición	Vocacional	3,4619	0,7932
		Instrumental	3,3852	0,7870
		Otros	3,2130	0,9194
		Total	3,3947	0,8029
	Elaboración	Vocacional	3,7589	0,6730
		Instrumental	3,5472	0,7406
		Otros	3,4630	0,7941
		Total	3,6083	0,7311
	Organización	Vocacional	3,9112	0,8952
		Instrumental	3,6870	0,9050

	Otros	3,5324	1,1243
	Total	3,7459	0,9297
Pensamiento crítico	Vocacional	3,6117	0,7171
	Instrumental	3,3158	0,7752
	Otros	3,0648	0,9629
	Total	3,3894	0,7925
Autorregulación metacognitiva	Vocacional	3,5698	0,6082
	Instrumental	3,3775	0,6007
	Otros	3,2222	0,7040
	Total	3,4260	0,6214

Nota: Vocacional (N = 205); Instrumental (N = 359), Otros (N = 57). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 25. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Dimensión	Estrategia	Motivo	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Vocacional	3,6675	0,6026
		Instrumental	3,5350	0,6219
		Otros	3,4306	0,5951
		Total	3,5687	0,6169
	Esfuerzo	Vocacional	3,8299	0,7476
		Instrumental	3,5490	0,7848
		Otros	3,4769	0,9076
		Total	3,6336	0,7953
	Búsqueda de ayuda	Vocacional	3,2030	0,7293
		Instrumental	2,9734	0,7177
		Otros	2,9213	0,6602
		Total	3,0432	0,7241
	Aprendizaje con iguales	Vocacional	3,0745	0,8670
		Instrumental	2,7787	0,8210
		Otros	2,7407	0,8799
		Total	2,8712	0,8518

Nota: Vocacional (N = 205); Instrumental (N = 359), Otros (N = 57). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 26. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Dimensión	Estrategia	Motivo	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio	Enfoque superficial	Vocacional	2,4829	0,8211
		Instrumental	2,6549	0,7268
		Otros	2,7522	0,9672
		Total	2,6071	0,7872
	Enfoque profundo	Vocacional	3,4488	0,6444
		Instrumental	3,1643	0,7724
		Otros	3,0673	0,7630
		Total	3,2493	0,7443
Autorregulación del proceso de aprendizaje	Planificación, ejecución y evaluación	Vocacional	3,6045	0,6016
		Instrumental	3,4311	0,6293
		Otros	3,2840	0,7942
		Total	3,4742	0,6434

Nota: Vocacional (N = 205); Instrumental (N = 359), Otros (N = 57). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Desde una perspectiva multivariada, los datos del MANOVA indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres motivos informados por los que se han inscrito en el Máster respecto del uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,879; $F(32,1180) = 2,453$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,062$), aunque el tamaño de las diferencias es medio.

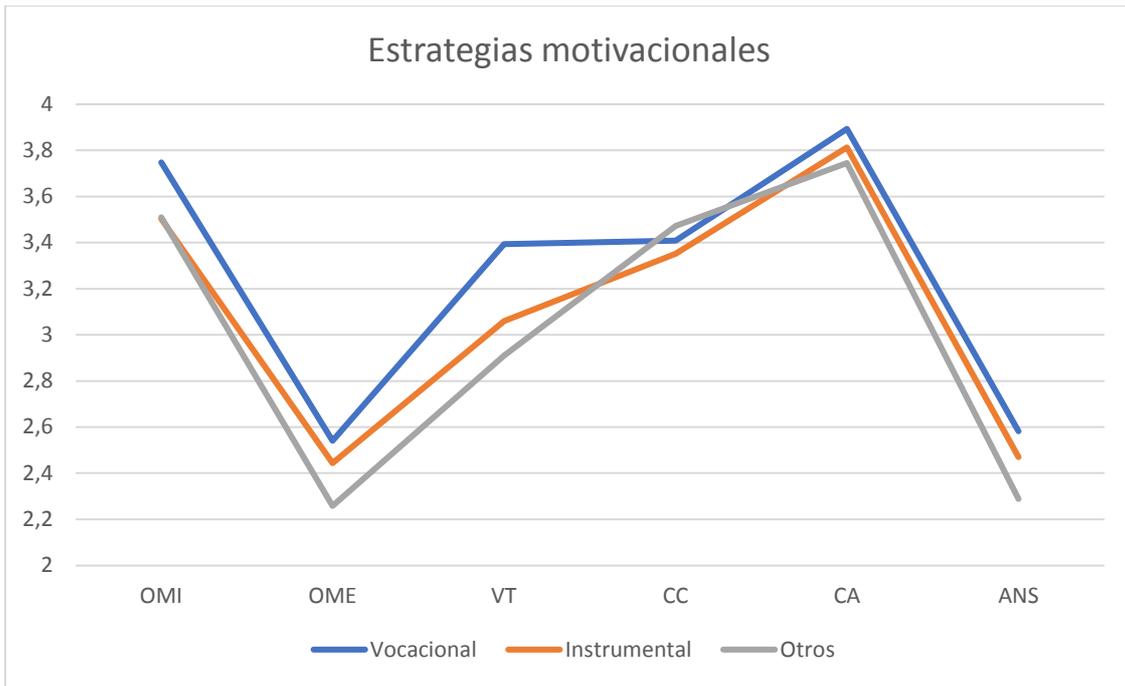
Los resultados de los análisis multivariados y univariados se aportan en la Tabla 27 y Figuras 21, 22, 23 y 24. Considerando particularmente cada una de las variables dependientes, las diferencias entre motivos fueron estadísticamente significativas en orientación a metas intrínsecas, valor a la tarea, estrategias de elaboración, estrategias de organización, pensamiento crítico, metacognición, gestión del tiempo y ambiente de

estudio, esfuerzo, búsqueda de ayuda, aprendizaje con iguales, y en el uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje. Asimismo, también se obtuvieron diferencias significativas en cuanto al enfoque de estudio. En el resto de las estrategias las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Tabla 27. Diferencias en estrategias y enfoques según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

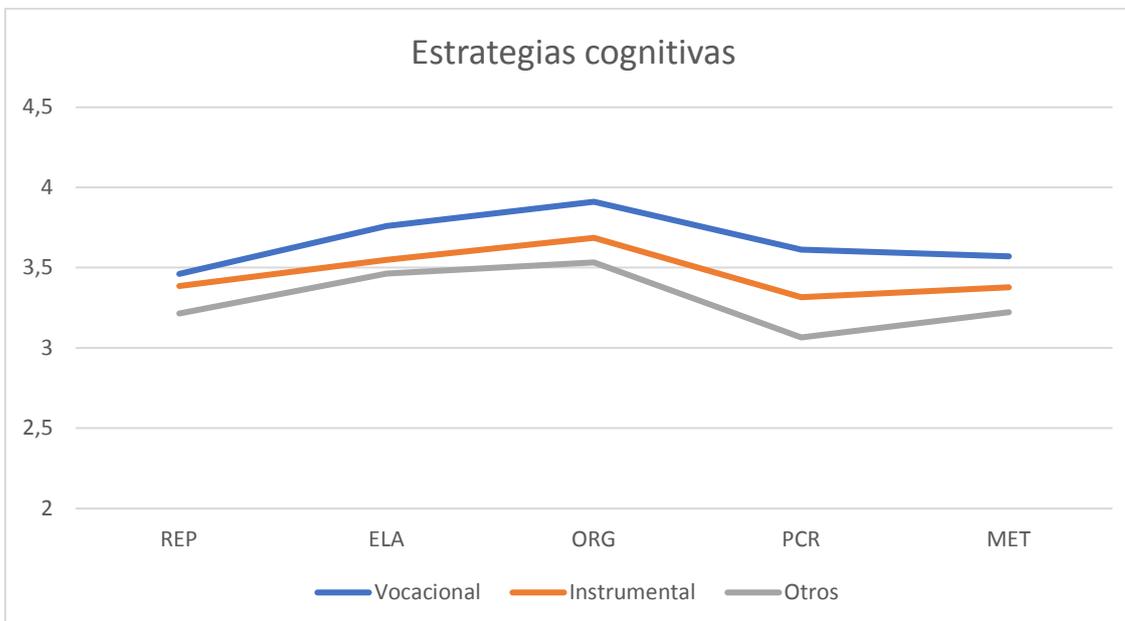
		<i>p</i> <	η_p^2	<i>d'</i> <i>Cohen</i>
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		<i>F</i> (1,606)		
Orientación a metas intrínsecas	8,567	0,000	0,028	0,339
Orientación a metas extrínsecas	2,288	0,102	0,008	0,179
Valor a la tarea	13,059	0,000	0,041	0,413
Creencias de control	0,827	0,438	0,003	0,109
Creencias de autoeficacia	1,643	0,194	0,005	0,142
Ansiedad ante los exámenes	2,185	0,113	0,007	0,168
Estrategias de repetición	2,106	0,123	0,007	0,168
Estrategias de elaboración	6,614	0,001	0,021	0,293
Estrategias de organización	5,328	0,005	0,017	0,263
Pensamiento crítico	14,427	0,000	0,046	0,439
Metacognición	9,527	0,000	0,031	0,358
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	4,463	0,012	0,015	0,247
Esfuerzo	9,320	0,000	0,030	0,352
Búsqueda de ayuda	7,375	0,001	0,024	0,314
Aprendizaje con iguales	8,553	0,000	0,027	0,333
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN		<i>F</i> (2,616)		
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	7,348	0,001	0,024	0,314
ENFOQUES DE ESTUDIO		<i>F</i> (2,618)		
Enfoque de estudio superficial	4,225	0,015	0,013	0,229
Enfoque de estudio profundo	11,801	0,000	0,037	0,392

Figura 21. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



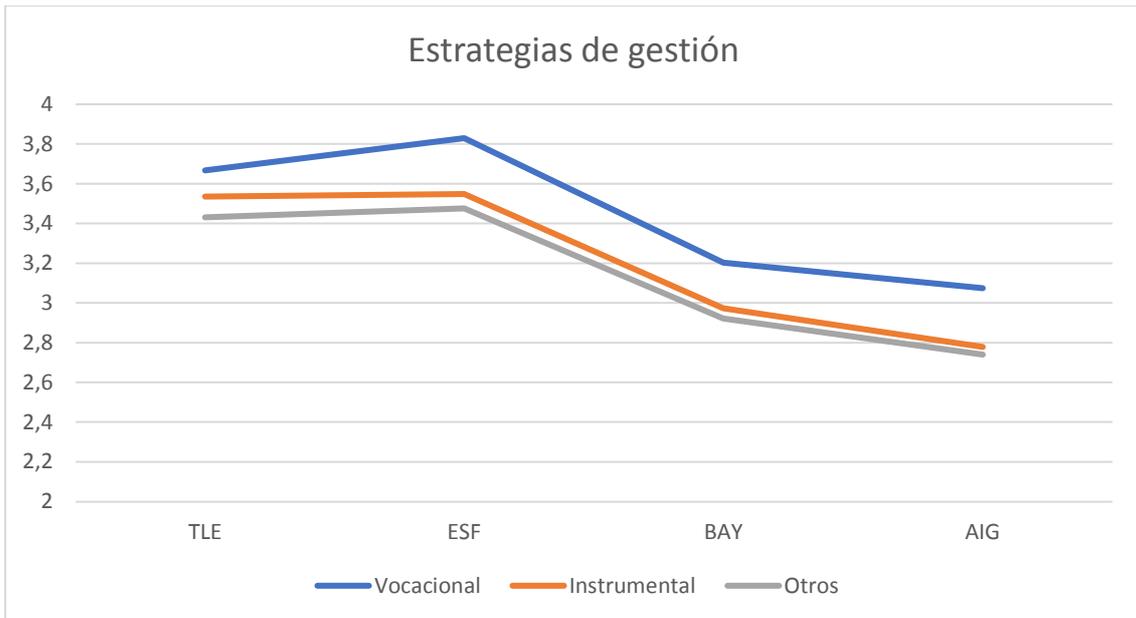
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 22. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



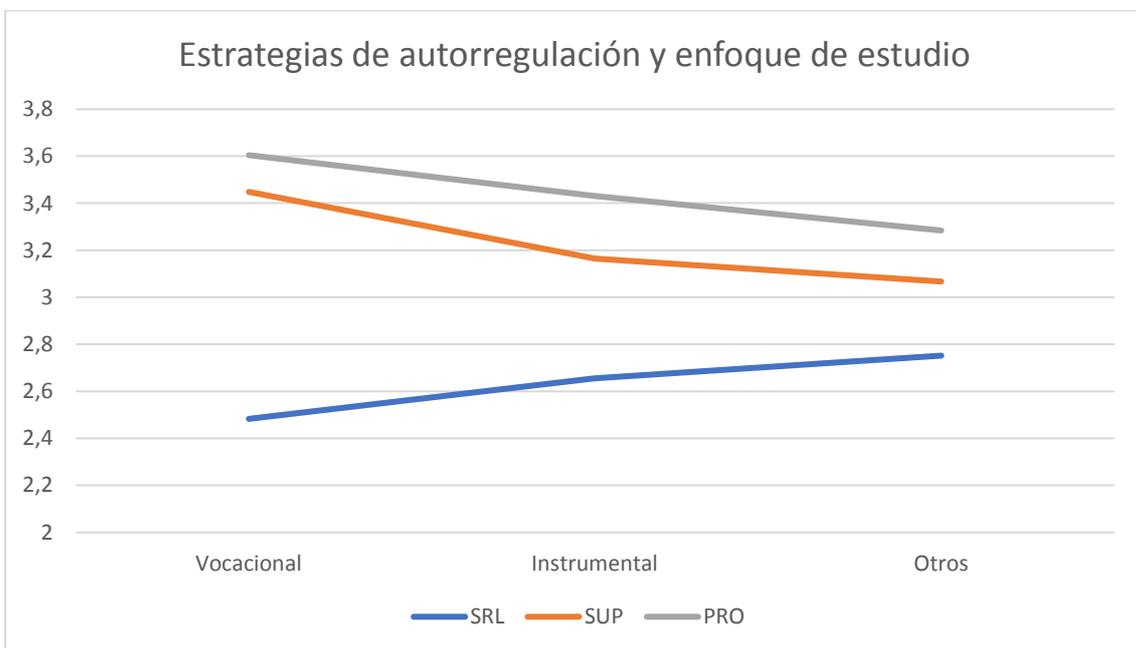
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 23. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 24. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.3. Calidad percibida del proceso instruccional

La calidad del proceso instruccional fue evaluada mediante un cuestionario realizado ad hoc. El análisis de la estructura del cuestionario de evaluación del proceso instruccional se realizó mediante análisis factorial exploratorio (AFE) con rotación oblicua (Oblimin). Los datos obtenidos mostraron nítidamente dos factores: (1) proceso de interacción profesor-alumno y (2) elementos del proceso. La cantidad de varianza explicada por los dos factores fue del 66,4%.

Previamente al estudio de la relación entre la calidad del proceso instruccional y el proceso de aprendizaje de los alumnos (uso de estrategias de aprendizaje y autorregulación, y enfoque de estudio), se realizó análisis cluster, por el procedimiento k-means, con el objeto de establecer los niveles (grupos) de la variable independiente (calidad del proceso instruccional) en base a la combinación personal de los dos factores identificados mediante el AFE. Se obtuvo un modelo de tres grupos de estudiantes con un buen ajuste (el proceso de convergencia se detuvo en la quinta iteración) como resultado de la combinación de ambas dimensiones del proceso instruccional percibido (ver Figura 25): alta calidad (279 sujetos), media calidad (252 sujetos), baja calidad (89 sujetos). Las diferencias entre los tres grupos en ambas dimensiones resultó estadísticamente significativa: proceso de interacción profesor-alumno ($F(2,617) = 744,17; p < 0,001$) y elementos del proceso instruccional ($F(2,617) = 874,39; p < 0,001$).

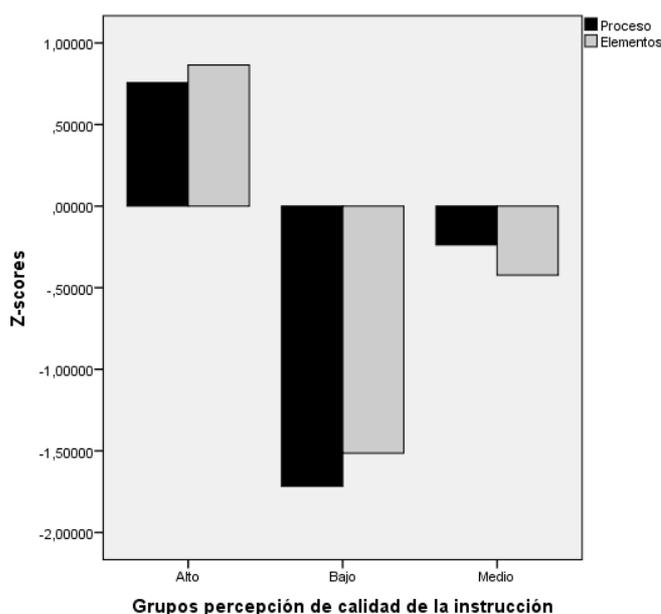


Figura 25. Grupos de alumnos según su percepción de la calidad del proceso instruccional en base a la combinación de dos dimensiones (proceso y elementos).

En cuanto a las diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje, autorregulación y enfoques de estudio entre los tres grupos de alumnos obtenidos en el análisis de conglomerados (calidad percibida del proceso instruccional), en la Tabla 28, 29, 30 y 31 se muestran los estadísticos descriptivos.

Tabla 28. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Dimensión	Estrategia	Calidad	<i>M</i>	<i>DT</i>
		instruccional percibida		
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Alta	3,6816	0,6308
		Media	3,5539	0,6957
		Baja	3,3596	0,7649
		Total	3,5829	0,6859
	Orientación a metas extrínsecas	Alta	2,4954	0,8952
		Media	2,5274	0,8907
		Baja	2,1685	0,7647
		Total	2,4606	0,8826
	Valor a la tarea	Alta	3,6125	0,6808
		Media	2,9302	0,7125
		Baja	2,3764	0,7693
		Total	3,1563	0,8378
Componente de expectativa	Creencias de control	Alta	3,5310	0,6458
		Media	3,3222	0,7815
		Baja	3,0899	0,7568
		Total	3,3822	0,7350
	Creencias de autoeficacia	Alta	3,8691	0,5574
		Media	3,8049	0,6632
		Baja	3,8048	0,7140
		Total	3,8337	0,6257
Componen te afectivo	Ansiedad	Alta	2,5445	0,9525
		Media	2,4919	0,9588
		Baja	2,3213	0,9860

Total	2,4906	0,9613
-------	--------	--------

Nota: Calidad instruccional alta (N = 279); Calidad instruccional media (N = 246); Calidad instruccional baja (N = 89). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 29. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Dimensión	Estrategia	Calidad	<i>M</i>	<i>DT</i>
		instruccional percibida		
Estrategias cognitivas	Repetición	Alta	3,4133	0,8057
		Media	3,4157	0,7949
		Baja	3,2697	0,8155
		Total	3,3933	0,8031
	Elaboración	Alta	3,7269	0,6472
		Media	3,5671	0,7307
		Baja	3,3652	0,8936
		Total	3,6095	0,7311
	Organización	Alta	3,8157	0,9291
		Media	3,7185	0,9134
		Baja	3,6180	0,9690
		Total	3,7475	0,9299
	Pensamiento crítico	Alta	3,4526	0,7316
		Media	3,3618	0,8126
		Baja	3,2781	0,9001
		Total	3,3904	0,7922
Autorregulación metacognitiva	Alta	3,4918	0,5818	
	Media	3,3933	0,6225	
	Baja	3,3188	0,7133	
	Total	3,4267	0,6212	

Nota: Calidad instruccional alta (N = 279); Calidad instruccional media (N = 246); Calidad instruccional baja (N = 89). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 30. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Dimensión	Estrategia	Calidad		
		instruccional percibida	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Alta	3,6150	0,5775
		Media	3,5534	0,6212
		Baja	3,4719	0,7073
		Total	3,5692	0,6165
	Esfuerzo	Alta	3,7445	0,7601
		Media	3,5569	0,7972
		Baja	3,5084	0,8556
		Total	3,6342	0,7948
	Búsqueda de ayuda	Alta	3,0858	0,7199
		Media	3,0427	0,7069
		Baja	2,9101	0,7717
		Total	3,0427	0,7236
	Aprendizaje con iguales	Alta	2,9002	0,8272
		Media	2,9038	0,8625
		Baja	2,6854	0,8795
		Total	2,8703	0,8514

Nota: Calidad instruccional alta (N = 279); Calidad instruccional media (N = 246); Calidad instruccional baja (N = 89). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 31. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Dimensión	Estrategia	Calidad		
		instruccional percibida	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio	Enfoque superficial	Alta	2,4744	0,7226
		Media	2,6806	0,8006

Autorregulación del proceso de aprendizaje	Enfoque profundo	Baja	2,8315	0,8705
		Total	2,6097	0,7872
		Alta	3,3909	0,5827
		Media	3,1521	0,6508
		Baja	2,9831	0,8287
		Total	3,2351	0,667
	Planificación, ejecución y evaluación	Alta	3,5635	0,5761
		Media	3,4554	0,6536
		Baja	3,2537	0,7373
		Total	3,475	0,6406

Nota: Calidad instruccional alta (N = 279); Calidad instruccional media (N = 246); Calidad instruccional baja (N = 89). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

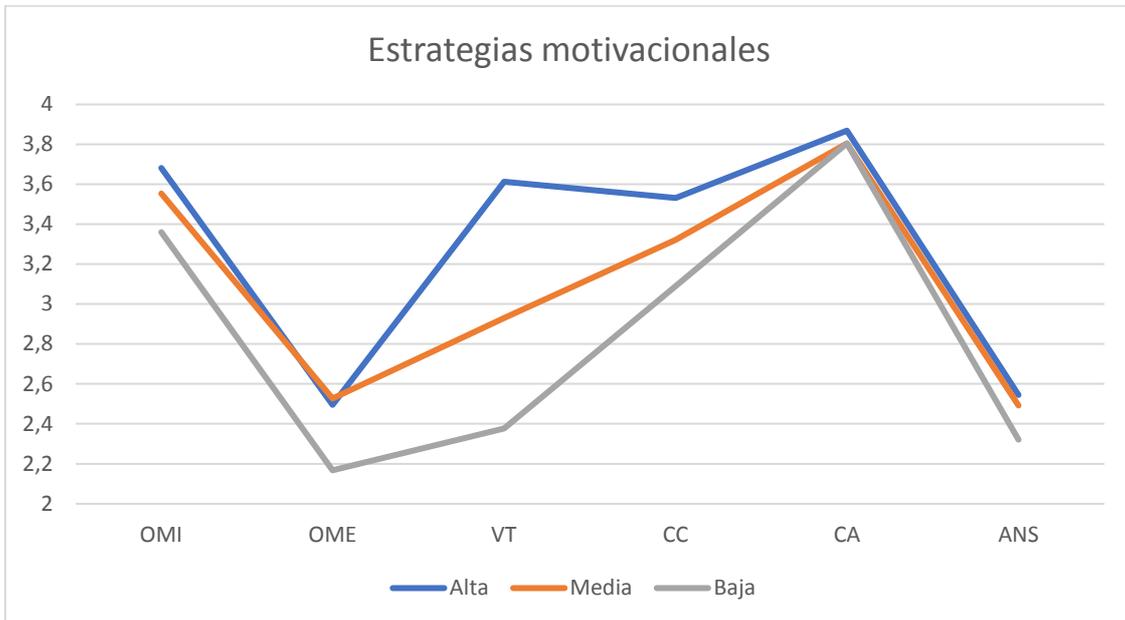
A nivel multivariado, en general, los resultados obtenidos indican que existen grandes diferencias, estadísticamente significativas, entre los tres grupos de alumnos según la calidad percibida del proceso instruccional recibido, principalmente en el uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,676; $F(32,1180) = 7,990$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,178$), aunque también en menor medida respecto de los enfoques de estudio (Lambda de Wilks = 0,954; $F(4,1232) = 7,370$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,023$).

Desde una perspectiva univariada (ver Tabla 32 y Figuras 26, 27, 28 y 29), se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos de estudiantes en siete de las quince estrategias de aprendizaje y en el uso de estrategias de autorregulación. Estas diferencias ocurren principalmente en el componente de expectativa (motivación intrínseca y extrínseca, creencias de control y, principalmente, valor de la tarea), aunque también se observaron en estrategias cognitivas (elaboración y metacognitivas) y de gestión (esfuerzo).

Tabla 32. Relación entre calidad del proceso instruccional y el uso de estrategias de aprendizaje, enfoques de estudio y estrategias de autorregulación del proceso de estudio y de aprendizaje.

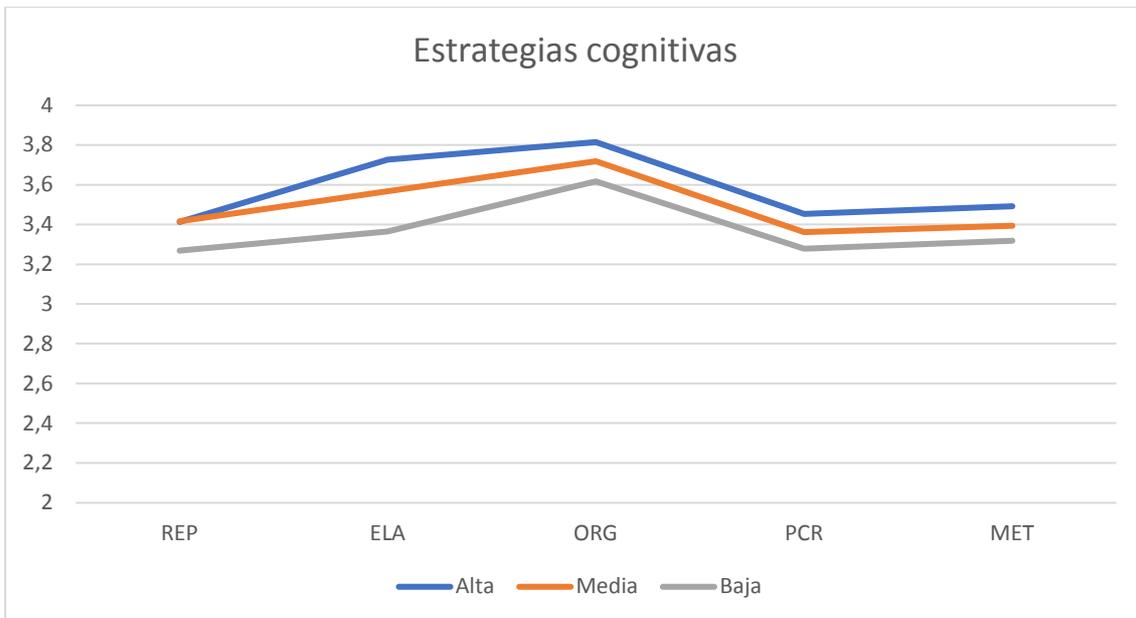
		$p <$	η_p^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	$F(2,606)$			
Orientación a metas intrínsecas	7,967	0,000	0,026	0,327
Orientación a metas extrínsecas	5,842	0,003	0,019	0,278
Valor a la tarea	123,023	0,000	0,289	1,275
Creencias de control	13,884	0,000	0,044	0,429
Creencias de autoeficacia	0,779	0,460	0,003	0,109
Ansiedad ante los exámenes	1,796	0,167	0,006	0,155
Estrategias de repetición	1,266	0,283	0,004	0,127
Estrategias de elaboración	9,001	0,000	0,029	0,346
Estrategias de organización	1,648	0,193	0,005	0,142
Pensamiento crítico	1,845	0,159	0,006	0,155
Metacognición	3,152	0,043	0,010	0,201
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	1,913	0,148	0,006	0,155
Esfuerzo	4,919	0,008	0,016	0,255
Búsqueda de ayuda	2,009	0,135	0,007	0,168
Aprendizaje con iguales	2,492	0,084	0,008	0,179
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN	$F(2,616)$			
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	8,014	0,000	0,026	0,327
ENFOQUES DE ESTUDIO	$F(2,617)$			
Enfoque de estudio superficial	9,061	0,000	0,029	0,346
Enfoque de estudio profundo	9,911	0,000	0,031	0,358

Figura 26. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



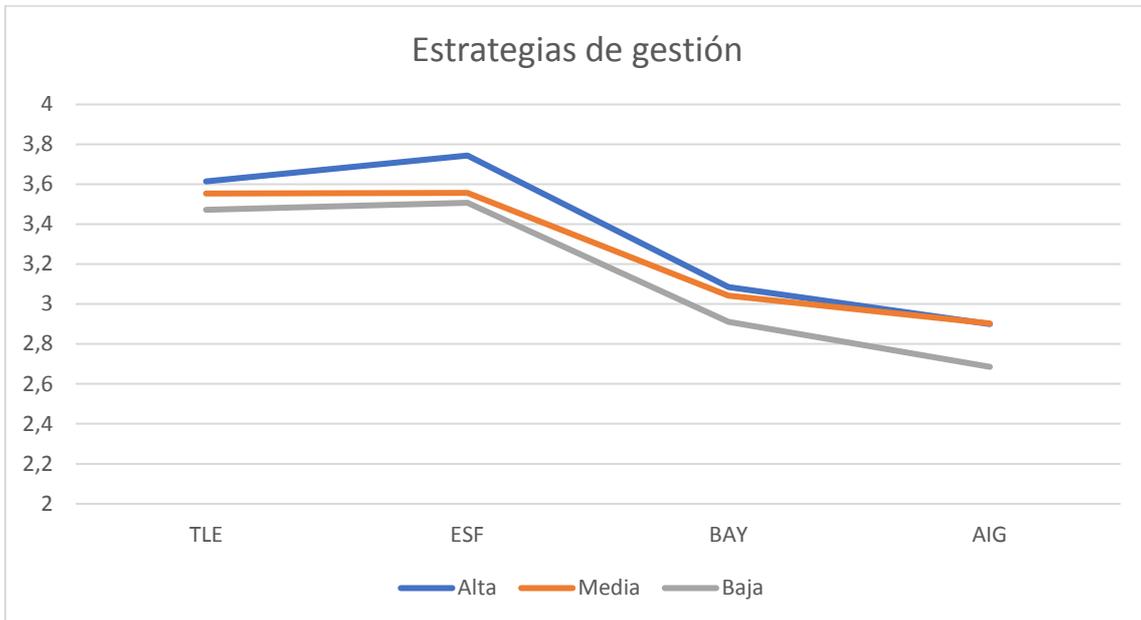
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 27. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



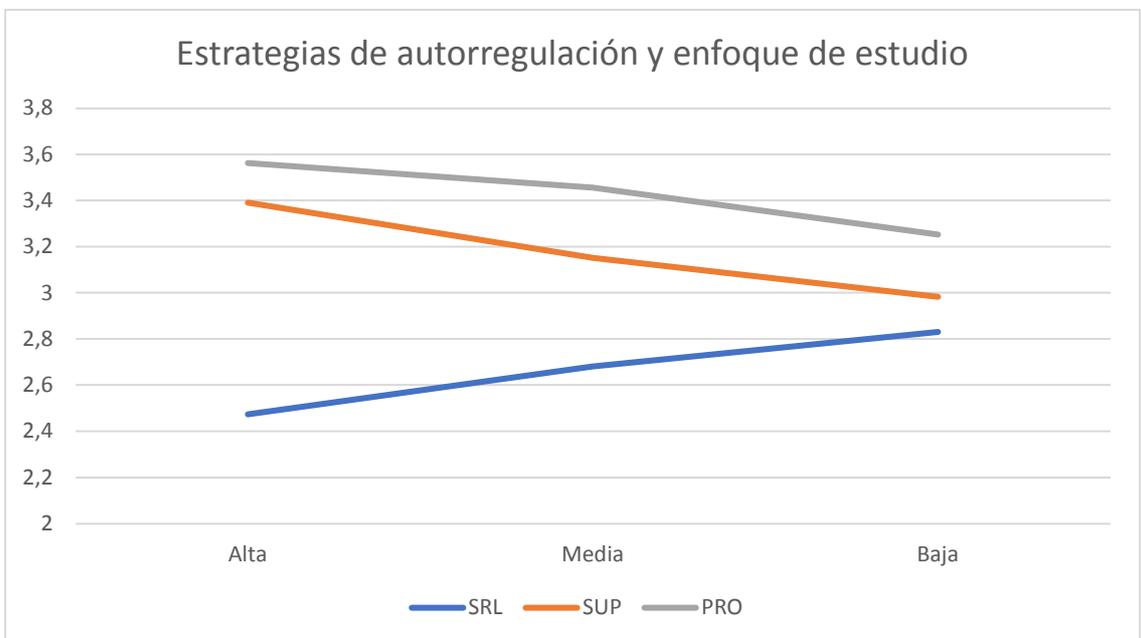
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 28. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 29. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.4. Beca

En las Tablas 33, 34, 35 y 36 se presentan los estadísticos descriptivos correspondientes a las variables dependientes según si poseen o no beca de estudios para la realización del MFPS: Tabla 33: estrategias motivacionales; Tabla 34: estrategias cognitivas; Tabla 35: estrategias de gestión; Tabla 36: enfoques de estudio y uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje.

Tabla 33. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según la variable beca.

Dimensión	Estrategia	Beca	<i>M</i>	<i>DT</i>
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Si	3,5791	0,7144
		No	3,5813	0,6844
		Total	3,5804	0,6952
	Orientación a metas extrínsecas	Si	2,5077	0,8803
		No	2,4404	0,8980
		Total	2,4658	0,8911
	Valor a la tarea	Si	3,2007	0,8517
		No	3,2038	0,8190
		Total	3,2026	0,8307
Componente de expectativa	Creencias de control	Si	3,3393	0,7581
		No	3,4327	0,7035
		Total	3,3974	0,7253
	Creencias de autoeficacia	Si	3,8386	0,6220
		No	3,8050	0,6321
		Total	3,8177	0,6279
Componente afectivo	Ansiedad	Si	2,5245	0,9614
		No	2,4861	0,9411
		Total	2,5006	0,9481

Nota: Beca sí (N = 196), Beca no (N = 323). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 34. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según la variable beca.

Dimensión	Estrategia	Beca	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias cognitivas	Repetición	Si	3,4694	0,8179
		No	3,3638	0,8078
		Total	3,4037	0,8125
	Elaboración	Si	3,5502	0,7686
		No	3,6161	0,7251
		Total	3,5912	0,7418
	Organización	Si	3,7066	0,9591
		No	3,7577	0,9264
		Total	3,7384	0,9383
	Pensamiento crítico	Si	3,3457	0,7726
		No	3,3537	0,8280
		Total	3,3507	0,8068
	Autorregulación metacognitiva	Si	3,3648	0,6344
		No	3,4470	0,6291
		Total	3,4159	0,6317

Nota: Beca sí (N = 196), Beca no (N = 323). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 35. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según la variable beca.

Dimensión	Estrategia	Beca	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Si	3,5134	0,6090
		No	3,5623	0,6102
		Total	3,5438	0,6096
	Esfuerzo	Si	3,5855	0,8271
		No	3,6509	0,7846
		Total	3,6262	0,8007
	Búsqueda de ayuda	Si	3,0459	0,7636
		No	3,0286	0,6928
		Total	3,0352	0,7197

	Si	2,9031	0,8601
Aprendizaje con iguales	No	2,8369	0,8655
	Total	2,8619	0,8632

Nota: Beca sí (N = 196), Beca no (N = 323). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 36. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según la variable beca.

Dimensión	Estrategia	Beca	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio y uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje	Enfoque superficial	Si	2,6482	0,7658
		No	2,5716	0,7886
		Total	2,6004	0,7803
	Enfoque profundo	Si	3,2052	0,6773
		No	3,2409	0,6684
		Total	3,2275	0,6713
	Estrategias de autorregulación del aprendizaje	Si	3,4623	0,6383
		No	3,4588	0,6478
		Total	3,4602	0,6437

Nota: Beca sí (N = 199), Beca no (N = 330). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Los datos obtenidos, en lo que respecta a disponer o no de una beca de estudios, desde una perspectiva multivariada, indican que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el alumnado en el uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,970; $F(15,503) = 1,027$; $p > 0,001$; $\eta_p^2 = 0,030$) ni en los enfoques de estudio (Lambda de Wilks = 0,998; $F(2,526) = 0,622$; $p > 0,01$; $\eta_p^2 = 0,002$). Cabe destacar que todas las puntuaciones medias se sitúan por encima de 2,4 sobre 5 en las respuestas con un máximo de 3,8 en creencias de control y 3,7 en estrategias de organización.

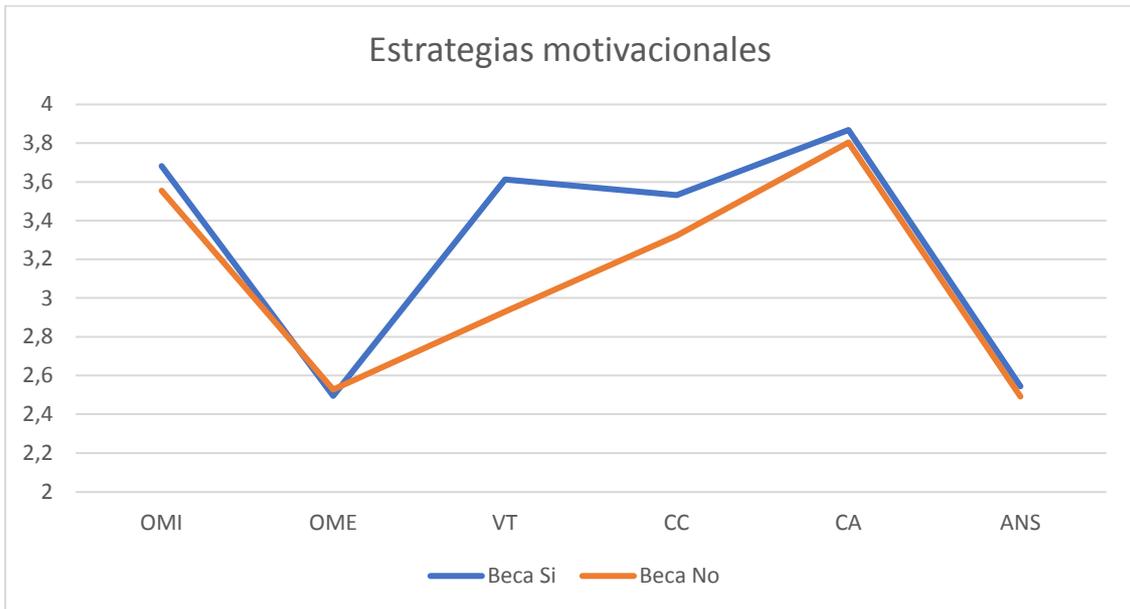
En la Tabla 37 se aportan los resultados de los análisis de varianza teniendo como variable independiente la disposición de beca de estudios y como dependientes las estrategias de aprendizaje (15), el índice general de autorregulación (1) y los enfoques de estudio (2),

Tabla 37. Diferencias en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio con respecto a la variable beca.

		$p <$	η_p^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	$F(1,517)$			
Orientación a metas intrínsecas	0,001	0,972	0,000	0,000
Orientación a metas extrínsecas	0,694	0,405	0,001	0,063
Valor a la tarea	0,002	0,967	0,000	0,000
Creencias de control	2,026	0,155	0,004	0,127
Creencias de autoeficacia	0,351	0,554	0,001	0,063
Ansiedad ante los exámenes	0,200	0,655	0,000	0,000
Estrategias de repetición	2,065	0,151	0,004	0,127
Estrategias de elaboración	0,964	0,327	0,002	0,089
Estrategias de organización	0,361	0,548	0,001	0,063
Pensamiento crítico	0,012	0,912	0,000	0,000
Metacognición	2,069	0,151	0,004	0,127
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	0,785	0,376	0,002	0,089
Esfuerzo	0,815	0,367	0,002	0,089
Búsqueda de ayuda	0,070	0,791	0,000	0,000
Aprendizaje con iguales	0,715	0,398	0,001	0,063
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN	$F(1,525)$			
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	0,004	0,952	0,000	0,000
ENFOQUES DE ESTUDIO	$F(1,527)$			
Enfoque de estudio superficial	1,198	0,274	0,002	0,089
Enfoque de estudio profundo	0,351	0,554	0,001	0,063

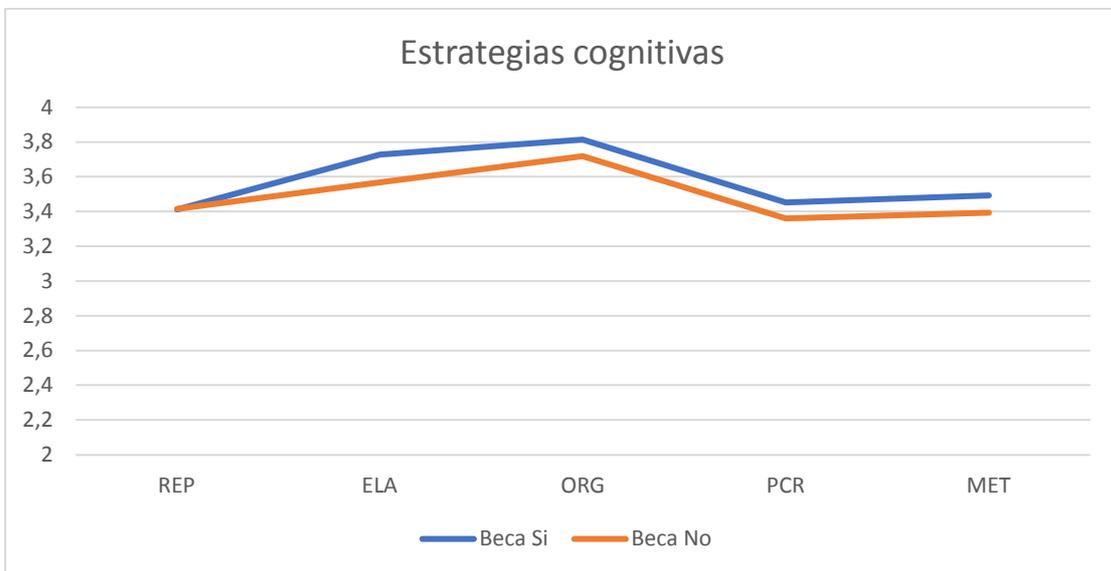
Desde una perspectiva univariada (ver Tabla 37 y Figuras 30, 31, 32 y 33) se muestra que no existen diferencias a razón del uso de estrategias de aprendizaje, autorregulación o enfoques de estudio que dependan directamente de poseer o no una beca de estudios para cursar el máster.

Figura 30. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



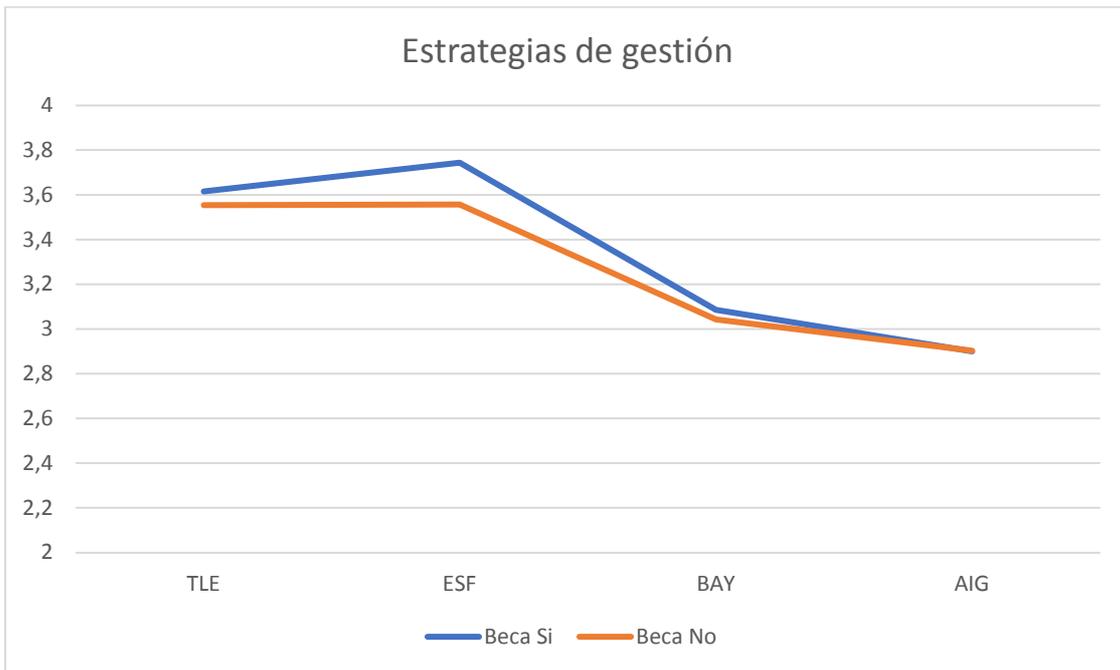
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 31. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



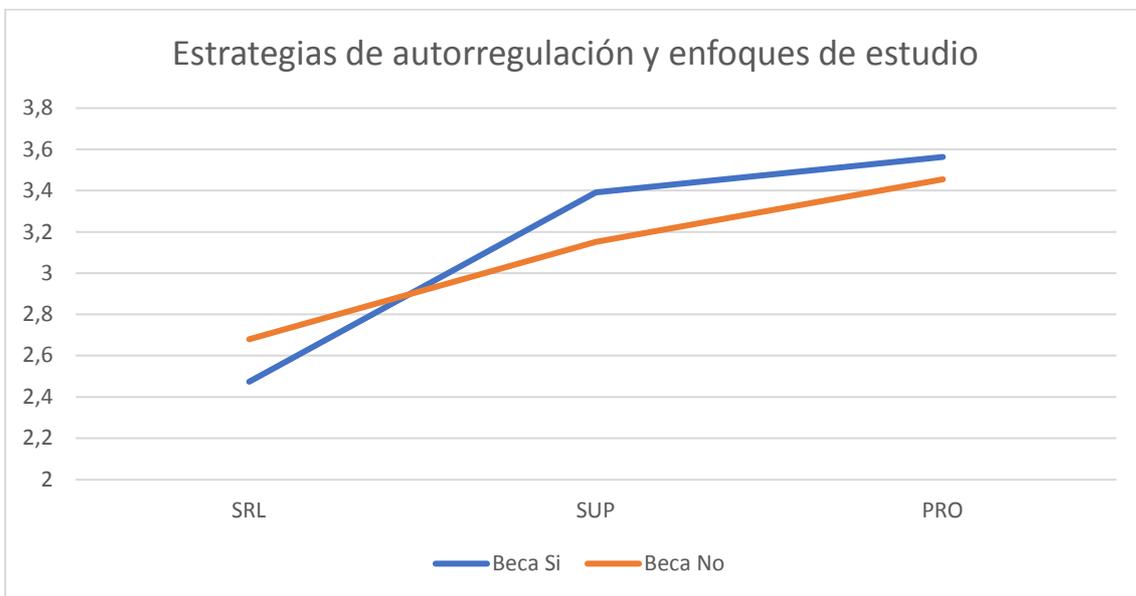
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 32. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 33. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.5. Edad

Los estadísticos descriptivos correspondientes al uso de estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio, según los diferentes rangos de edad que presentan los estudiantes del MFPS (Menores de 25 años, entre 25 y 29 años, entre 30 y 53 años), se aportan en las Tablas 38, 39, 40 y 41.

Tabla 38. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según el rango de edad.

Dimensión	Estrategia	Edad	<i>M</i>	<i>DT</i>
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	1	3,5283	0,6419
		2	3,5704	0,6997
		3	3,7566	0,7566
		Total	3,5833	0,6857
	Orientación a metas extrínsecas	1	2,5425	0,8661
		2	2,3549	0,9061
		3	2,3947	0,8780
		Total	2,4608	0,8828
	Valor a la tarea	1	3,1551	0,8413
		2	3,0268	0,8583
		3	3,3611	0,7703
		Total	3,1570	0,8396
Componente de expectativa	Creencias de control	1	3,3915	0,7168
		2	3,2931	0,7839
		3	3,5000	0,7024
		Total	3,3837	0,7362
	Creencias de autoeficacia	1	3,8557	0,6092
		2	3,7759	0,6202
		3	3,8596	0,6853
		Total	3,8335	0,6273
Componente afectivo	Ansiedad	1	2,4912	0,9739
		2	2,5138	0,9374
		3	2,4649	0,9745
		Total	2,4927	0,9623

Nota: 1 = Menores de 25 años (N = 318), 2 = Entre 25 y 29 años (N = 174), 3 = Entre 30 y 53 años (N = 114). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 39. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según el rango de edad.

Dimensión	Estrategia	Edad	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias cognitivas	Repetición	1	3,4347	0,7872
		2	3,3606	0,7418
		3	3,3333	0,9239
		Total	3,3944	0,8021
	Elaboración	1	3,6085	0,7675
		2	3,5527	0,6664
		3	3,7047	0,7158
		Total	3,6106	0,7307
	Organización	1	3,7461	0,9431
		2	3,7328	0,9310
		3	3,7873	0,8826
		Total	3,7500	0,9272
	Pensamiento crítico	1	3,4143	0,8134
		2	3,3261	0,7447
		3	3,4408	0,7977
		Total	3,3940	0,7912
Autorregulación metacognitiva	1	3,4363	0,6180	
	2	3,3369	0,6044	
	3	3,5406	0,6465	
	Total	3,4274	0,6224	

Nota: 1 = Menores de 25 años (N = 318), 2 = Entre 25 y 29 años (N = 174), 3 = Entre 30 y 53 años (N = 114). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 40. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según el rango de edad.

Dimensión	Estrategia	Edad	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	1	3,6423	0,6068
		2	3,3635	0,6060
		3	3,6700	0,5952
		Total	3,5675	0,6173
	Esfuerzo	1	3,6368	0,7959
		2	3,4583	0,7814
		3	3,8882	0,7504
		Total	3,6328	0,7955
	Búsqueda de ayuda	1	3,0747	0,7024
		2	3,0115	0,7583
		3	3,0110	0,7328
		Total	3,0446	0,7241
	Aprendizaje con iguales	1	2,9444	0,8398
		2	2,7969	0,8777
		3	2,7865	0,8357
Total		2,8724	0,8521	

Nota: 1 = Menores de 25 años (N = 318), 2 = Entre 25 y 29 años (N = 174), 3 = Entre 30 y 53 años (N = 114). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 41. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de estudio según el rango de edad.

Dimensión	Estrategia	Edad	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio	Enfoque superficial	1	2,5767	0,7816
		2	2,6613	0,7384
		3	2,6261	0,8719
		Total	2,6106	0,7872
	Enfoque profundo	1	3,2118	0,6449
		2	3,1350	0,6901
		3	3,4576	0,6454
		Total	3,2365	0,6669

Autorregulación del proceso de aprendizaje		1	3,5510	0,6272
	Planificación, ejecución y evaluación	2	3,2863	0,6437
		3	3,5620	0,6205
	Total		3,4762	0,6414

Nota: 1 = Menores de 25 años (N = 320), 2 = Entre 25 y 29 años (N = 179), 3 = Entre 30 y 53 años (N = 117). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Desde una perspectiva multivariada, los datos del MANOVA muestran que existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres rangos de edad en los que se encuentran los estudiantes del Máster respecto del uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,882; $F(30,1178) = 2,536$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,061$). así como con respecto a los enfoques de estudio (Lambda de Wilks = 0,966; $F(4,1228) = 5,430$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,017$).

Tabla 42. Diferencias en estrategias y enfoques según el rango de edad.

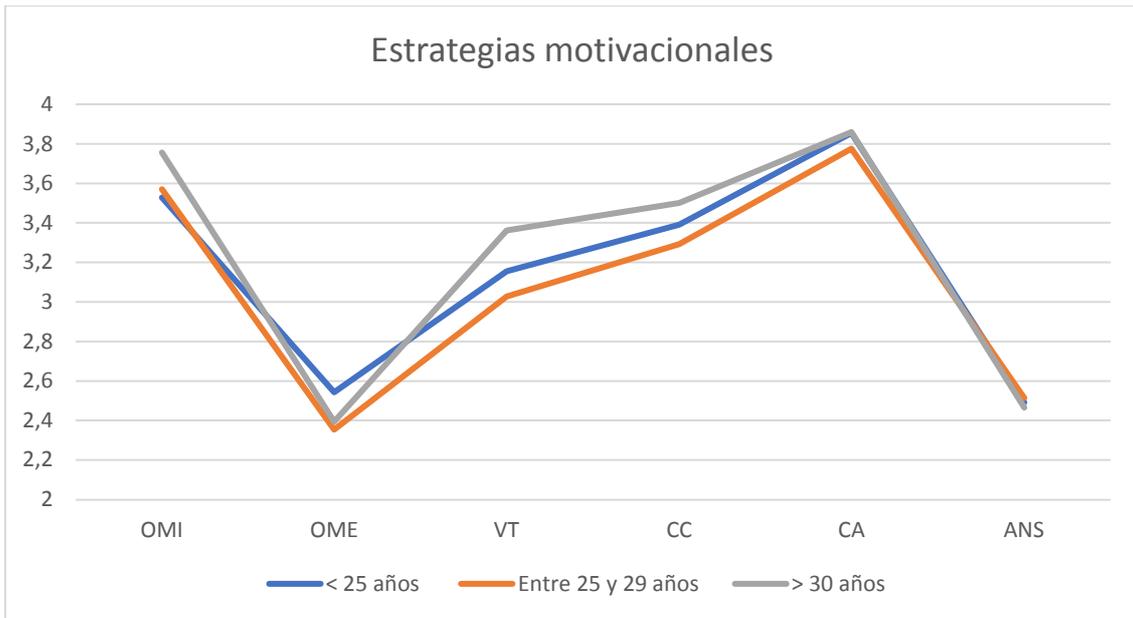
		$p <$	η_p^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	$F(2,603)$			
Orientación a metas intrínsecas	4,753	0,009	0,016	0,255
Orientación a metas extrínsecas	2,951	0,053	0,010	0,201
Valor a la tarea	5,542	0,004	0,018	0,271
Creencias de control	2,774	0,063	0,009	0,191
Creencias de autoeficacia	1,033	0,356	0,003	0,109
Ansiedad ante los exámenes	0,089	0,914	0,000	0,000
Estrategias de repetición	0,887	0,413	0,003	0,109
Estrategias de elaboración	1,495	0,225	0,005	0,142
Estrategias de organización	0,125	0,883	0,000	0,000
Pensamiento crítico	0,944	0,390	0,003	0,109
Metacognición	3,790	0,023	0,012	0,220
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	13,983	0,000	0,044	0,429
Esfuerzo	10,375	0,000	0,033	0,369
Búsqueda de ayuda	0,579	0,561	0,002	0,089
Aprendizaje con iguales	2,409	0,091	0,008	0,179

ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN	<i>F</i> (2,613)				
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	11,445	0,000	0,036	0,386	
ENFOQUES DE ESTUDIO	<i>F</i> (2,615)				
Enfoque de estudio superficial	0,691	0,502	0,002	0,089	
Enfoque de estudio profundo	9,007	0,000	0,028	0,339	

Atendiendo a cada una de las variables dependientes, los resultados de los análisis univariados que se aportan en la Tabla 42 y Figuras 34, 35, 36 y 37, revelan que las diferencias entre rangos de edad fueron estadísticamente significativas en orientación a metas intrínsecas, valor a la tarea, metacognición, gestión del tiempo y en esfuerzo, siendo significativas moderadas en orientación a metas extrínsecas y creencias de control. Se observan, también, diferencias significativas en cuanto al enfoque profundo de estudio, así como en el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje.

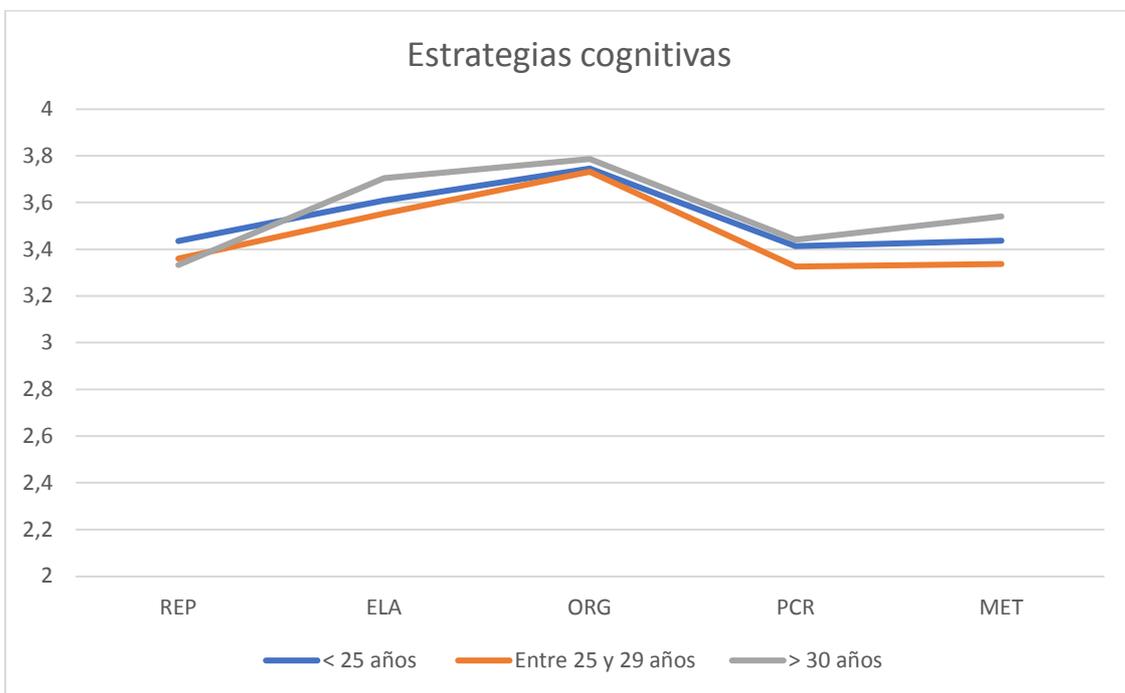
La comparación intergrupos revela que los estudiantes con un rango de edad superior (entre 30 y 53 años) presentan un aprendizaje más orientado a metas intrínsecas y conceden más valor a la tarea, destacando igualmente en los componentes de expectativa, estrategias cognitivas, y de gestión. Presentan, asimismo, los niveles más bajos en ansiedad, estrategias de repetición, búsqueda de ayuda y aprendizaje con iguales. Justo las puntuaciones contrarias obtienen los estudiantes pertenecientes al grupo entre 25 y 29 años, mientras que el alumnado menor de 25 años presenta los niveles más bajos en orientación a metas intrínsecas.

Figura 34. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



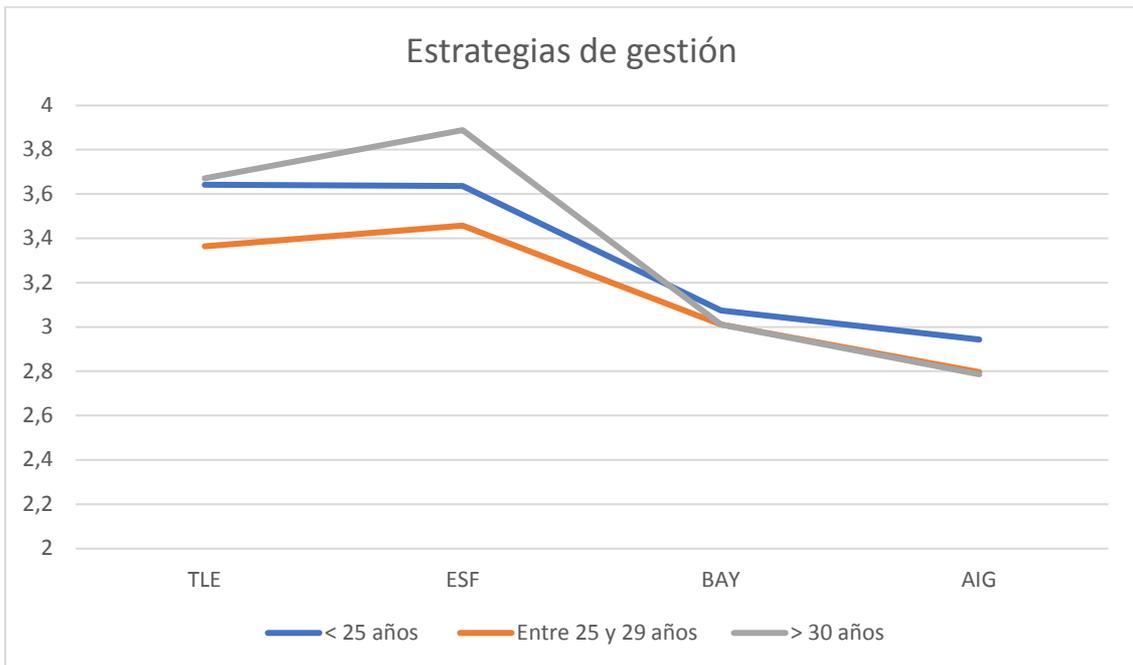
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 35. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



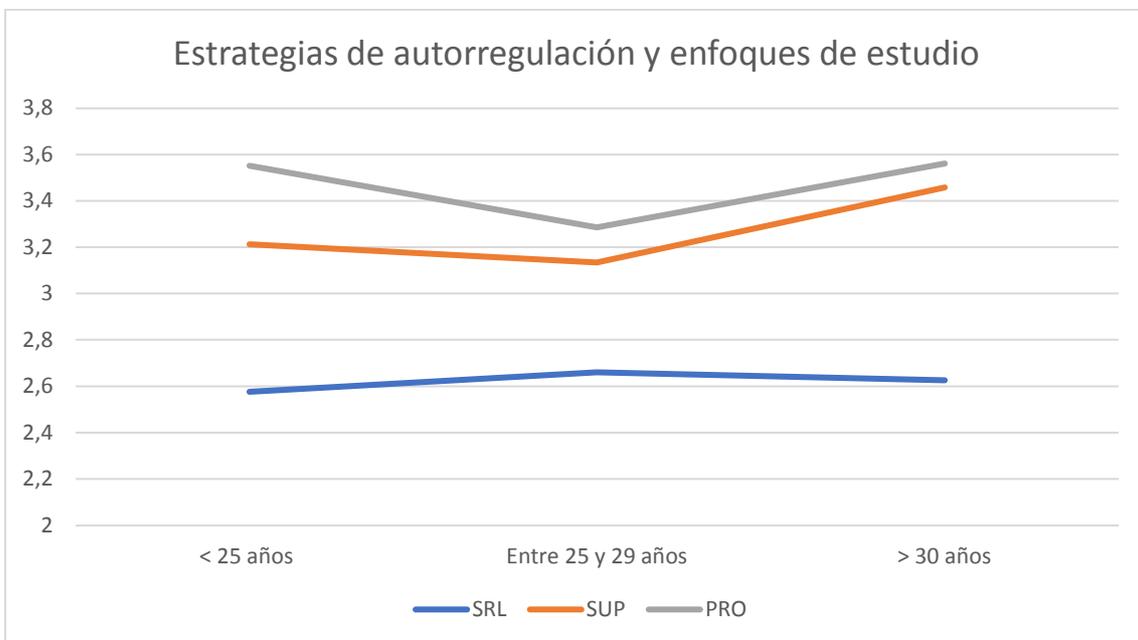
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 36. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 37. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.6. Área de conocimiento de acceso al máster

En las Tablas 43, 44, 45 y 46 se presentan los estadísticos descriptivos para la variable dependiente área de conocimiento de acceso al MFPS con respecto a las estrategias motivacionales, estrategias cognitivas, de gestión, enfoques de estudio y uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje.

Tabla 43. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según el área de conocimiento de acceso al máster.

Dimensión	Estrategia	Área	M	DT	
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Ciencias sociales y jurídicas	3,5688	0,6461	
		Humanidades	3,6033	0,6865	
		Ciencias de la salud	3,5658	0,8813	
		Ingeniería y Arquitectura	3,5728	0,6604	
		Ciencias experimentales	3,5467	0,7485	
	Orientación a metas extrínsecas	Total	3,5820	0,6855	
		Ciencias sociales y jurídicas	2,5234	0,7890	
		Humanidades	2,4511	0,9099	
		Ciencias de la salud	2,8816	0,9105	
		Ingeniería y Arquitectura	2,4051	0,8936	
	Valor a la tarea	Ciencias experimentales	2,3067	0,9377	
		Total	2,4599	0,8836	
		Ciencias sociales y jurídicas	3,0646	0,7902	
		Humanidades	3,1292	0,8737	
		Ciencias de la salud	3,0965	0,8612	
Componente de expectativa	Creencias de control	Ingeniería y Arquitectura	3,1835	0,8124	
		Ciencias experimentales	3,4356	0,7870	
		Total	3,1562	0,8381	
		Ciencias sociales y jurídicas	3,4063	0,7081	
		Humanidades	3,3090	0,7433	
	Creencias de autoeficacia	Ciencias de la salud	3,4868	0,8436	
		Ingeniería y Arquitectura	3,4778	0,7545	
		Ciencias experimentales	3,4900	0,7124	
		Total	3,3849	0,7364	
		Ciencias sociales y jurídicas	3,8242	0,6499	
Componente e afectivo	Ansiedad	Humanidades	3,8404	0,6090	
		Ciencias de la salud	3,9868	0,5399	
		Ingeniería y Arquitectura	3,8528	0,6737	
		Ciencias experimentales	3,7667	0,6224	
	Total	3,8332	0,6275		
			Ciencias sociales y jurídicas	2,4325	0,9795
			Humanidades	2,5483	0,9705
		Ciencias de la salud	2,5895	1,2174	
		Ingeniería y Arquitectura	2,4987	0,9320	

Ciencias experimentales	2,3653	0,8449
Total	2,4897	0,9611

Nota: Ciencias sociales y jurídicas (N = 160), Humanidades (N = 271), Ciencias de la salud (N = 19), Ingeniería y Arquitectura (N = 79), Ciencias experimentales (N = 75). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 44. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según el área de conocimiento de acceso al máster.

Dimensión	Estrategia	Área	M	DT
Estrategias cognitivas	Repetición	Ciencias sociales y jurídicas	3,4422	0,7842
		Humanidades	3,4142	0,8329
		Ciencias de la salud	3,6842	0,7493
		Ingeniería y Arquitectura	3,2627	0,8482
		Ciencias experimentales	3,2567	0,6791
		Total	3,3907	0,8045
	Elaboración	Ciencias sociales y jurídicas	3,5229	0,7282
		Humanidades	3,7153	0,6986
		Ciencias de la salud	3,6316	0,8545
		Ingeniería y Arquitectura	3,4662	0,7555
		Ciencias experimentales	3,5689	0,7574
		Total	3,6109	0,7310
	Organización	Ciencias sociales y jurídicas	3,6938	0,8990
		Humanidades	3,8635	0,8933
		Ciencias de la salud	4,1053	0,8552
		Ingeniería y Arquitectura	3,5063	1,0584
		Ciencias experimentales	3,6167	0,9202
		Total	3,7488	0,9282
	Pensamiento crítico	Ciencias sociales y jurídicas	3,2984	0,7742
		Humanidades	3,5120	0,7690
Ciencias de la salud		3,4868	0,9297	
Ingeniería y Arquitectura		3,2658	0,7787	
Ciencias experimentales		3,2833	0,8120	
Total		3,3940	0,7878	
Autorregulación metacognitiva	Ciencias sociales y jurídicas	3,3180	0,6254	
	Humanidades	3,4908	0,6059	
	Ciencias de la salud	3,5329	0,6625	
	Ingeniería y Arquitectura	3,3608	0,6048	
	Ciencias experimentales	3,4683	0,6437	
	Total	3,4265	0,6204	

Nota: Ciencias sociales y jurídicas (N = 160), Humanidades (N = 271), Ciencias de la salud (N =19), Ingeniería y Arquitectura (N = 79), Ciencias experimentales (N = 75). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 45. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según el área de conocimiento de acceso al máster.

Dimensión	Estrategia	Área	M	DT
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Ciencias sociales y jurídicas	3,5281	0,5703
		Humanidades	3,6089	0,6492
		Ciencias de la salud	3,6842	0,7964
		Ingeniería y Arquitectura	3,4367	0,6301
		Ciencias experimentales	3,5917	0,5093
		Total	3,5652	0,6169
	Esfuerzo	Ciencias sociales y jurídicas	3,5516	0,7841
		Humanidades	3,6485	0,7986
		Ciencias de la salud	3,5658	1,0201
		Ingeniería y Arquitectura	3,6424	0,7739
		Ciencias experimentales	3,7700	0,7531
	Búsqueda de ayuda	Total	3,6345	0,7939
		Ciencias sociales y jurídicas	3,0547	0,7475
		Humanidades	3,0231	0,7141
		Ciencias de la salud	3,3421	0,8466
		Ingeniería y Arquitectura	3,0285	0,6504
	Aprendizaje con iguales	Ciencias experimentales	3,0733	0,7303
		Total	3,0484	0,7214
		Ciencias sociales y jurídicas	2,9542	0,7961
		Humanidades	2,8364	0,9026
Ciencias de la salud		2,9649	0,8959	
Ingeniería y Arquitectura		2,6540	0,7481	
		Ciencias experimentales	3,0489	0,8395
		Total	2,8742	0,8529

Nota: Ciencias sociales y jurídicas (N = 160), Humanidades (N = 271), Ciencias de la salud (N =19), Ingeniería y Arquitectura (N = 79), Ciencias experimentales (N = 75). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 46. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según el área de conocimiento de acceso al máster.

Dimensión	Estrategia	Área	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio y autorregulación del aprendizaje	Enfoque superficial	Ciencias sociales y jurídicas	2,8160	0,8187
		Humanidades	2,5320	0,7438
		Ciencias de la salud	2,6053	0,8949
		Ingeniería y Arquitectura	2,7409	0,7802
		Ciencias experimentales	2,2841	0,6842
		Total	2,6053	0,7833
	Enfoque profundo	Ciencias sociales y jurídicas	3,1470	0,6356
		Humanidades	3,2671	0,6855
		Ciencias de la salud	3,3421	0,5106
		Ingeniería y Arquitectura	3,2033	0,6324
		Ciencias experimentales	3,3377	0,6925
		Total	3,2384	0,6632
	Estrategias de autorregulación del aprendizaje	Ciencias sociales y jurídicas	3,4245	0,5846
		Humanidades	3,5057	0,6725
		Ciencias de la salud	3,4912	0,5706
		Ingeniería y Arquitectura	3,4372	0,5920
		Ciencias experimentales	3,5119	0,7012
		Total	3,4758	0,6403

Nota: Ciencias sociales y jurídicas (N = 161), Humanidades (N = 277), Ciencias de la salud (N = 19), Ingeniería y Arquitectura (N = 82), Ciencias experimentales (N = 77). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Los datos obtenidos, en lo que respecta al área de conocimiento desde el que accedieron al máster desde una perspectiva multivariada, indican que las diferencias son estadísticamente significativas en el uso de estrategias de aprendizaje (Lambda de Wilks = 0,838; $F(60,2285) = 1,765$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,043$) y en los enfoques de estudio (Lambda de Wilks = 0,951; $F(8,1220) = 3,912$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,025$). no así en autorregulación.

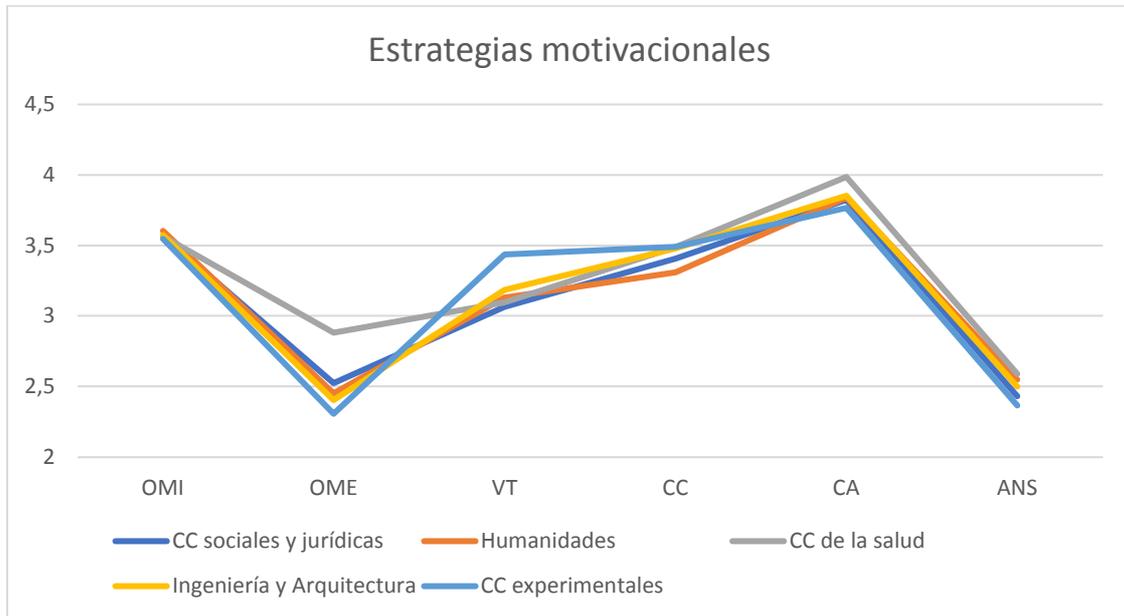
En las Tabla 47 y Figuras 38, 39, 40 y 41, se muestran los resultados de los análisis de varianza llevados a cabo, con variable independiente el área de conocimiento desde la que accedieron al MFPS y como variables dependientes las estrategias de aprendizaje y de autorregulación y los enfoques de estudio.

Tabla 47. Diferencias en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio según el área de conocimiento de acceso al máster.

		$p <$	η_p^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	$F(4,599)$			
Orientación a metas intrínsecas	0,136	0,969	0,001	0,063
Orientación a metas extrínsecas	1,947	0,101	0,013	0,229
Valor a la tarea	2,707	0,030	0,018	0,271
Creencias de control	1,546	0,187	0,010	0,201
Creencias de autoeficacia	0,530	0,713	0,004	0,127
Ansiedad ante los exámenes	0,760	0,552	0,005	0,142
Estrategias de repetición	1,886	0,111	0,012	0,220
Estrategias de elaboración	2,834	0,024	0,019	0,278
Estrategias de organización	3,666	0,006	0,024	0,314
Pensamiento crítico	3,110	0,015	0,020	0,286
Metacognición	2,421	0,047	0,016	0,255
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	1,558	0,184	0,010	0,201
Esfuerzo	1,042	0,385	0,007	0,168
Búsqueda de ayuda	0,911	0,457	0,006	0,155
Aprendizaje con iguales	2,670	0,031	0,018	0,179
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN	$F(4,609)$			
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	0,544	0,704	0,004	0,127
ENFOQUES DE ESTUDIO	$F(4,611)$			
Enfoque de estudio superficial	7,689	0,000	0,048	0,449
Enfoque de estudio profundo	1,505	0,199	0,010	0,201

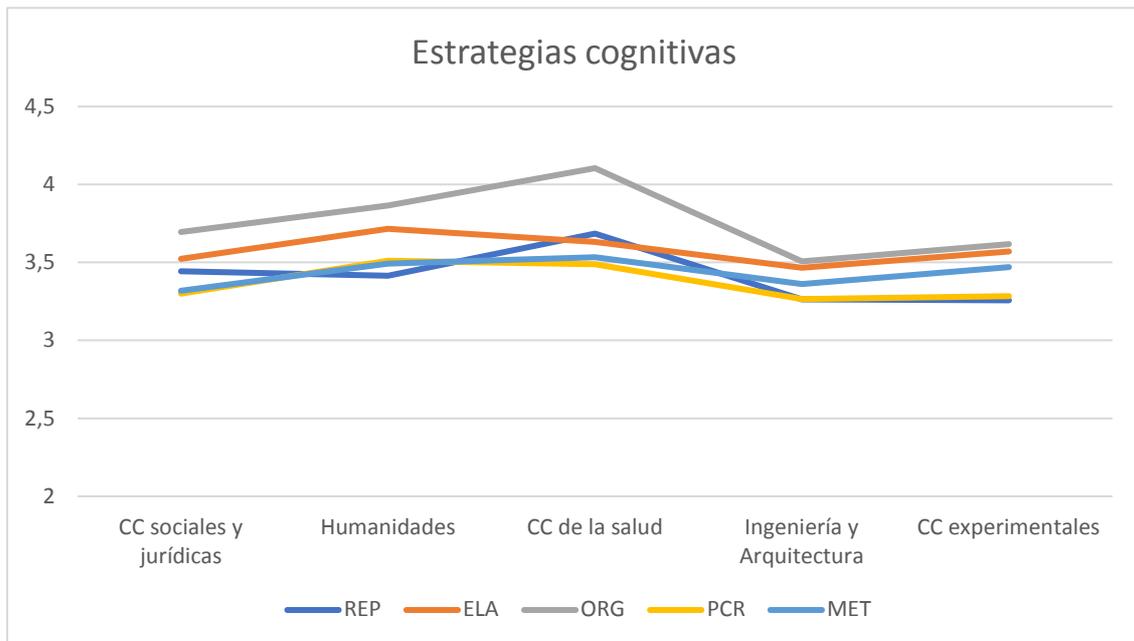
Desde un punto de vista univariado, las diferencias se localizan en el valor que conceden a la tarea, en el uso de estrategias cognitivas (elaboración, organización, pensamiento crítico y autorregulación metacognitiva) y en aprendizaje con iguales, así como en el enfoque superficial a la hora de estudiar. Por su parte, los estudiantes procedentes del área de Ciencias Sociales y jurídicas conceden menor valor a las tareas, presentan menor autorregulación metacognitiva y un mayor enfoque superficial en comparación con las demás áreas. Los estudiantes de Ciencias Experimentales serían quienes puntúan más alto en valor a la tarea y más bajo en enfoque superficial, mientras que los del área de Ingeniería y Arquitectura presenta los valores más bajos en estrategias de elaboración, organización y pensamiento crítico. Por su parte, los estudiantes de ciencias de la salud destacan en estrategias metacognitivas.

Figura 38. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



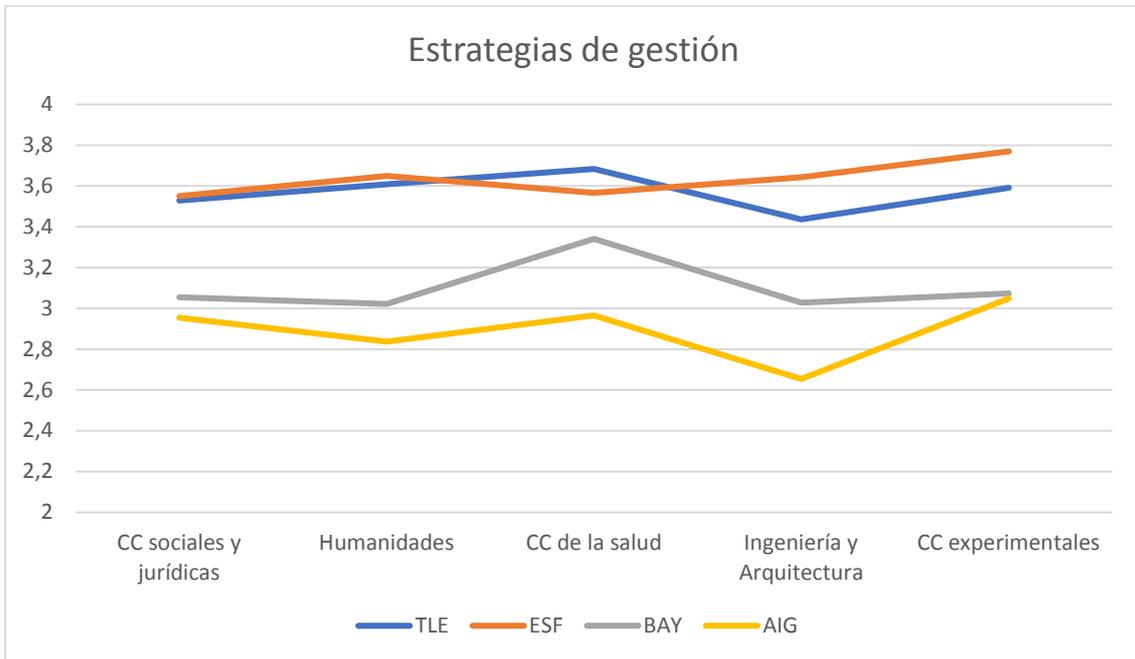
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 39. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



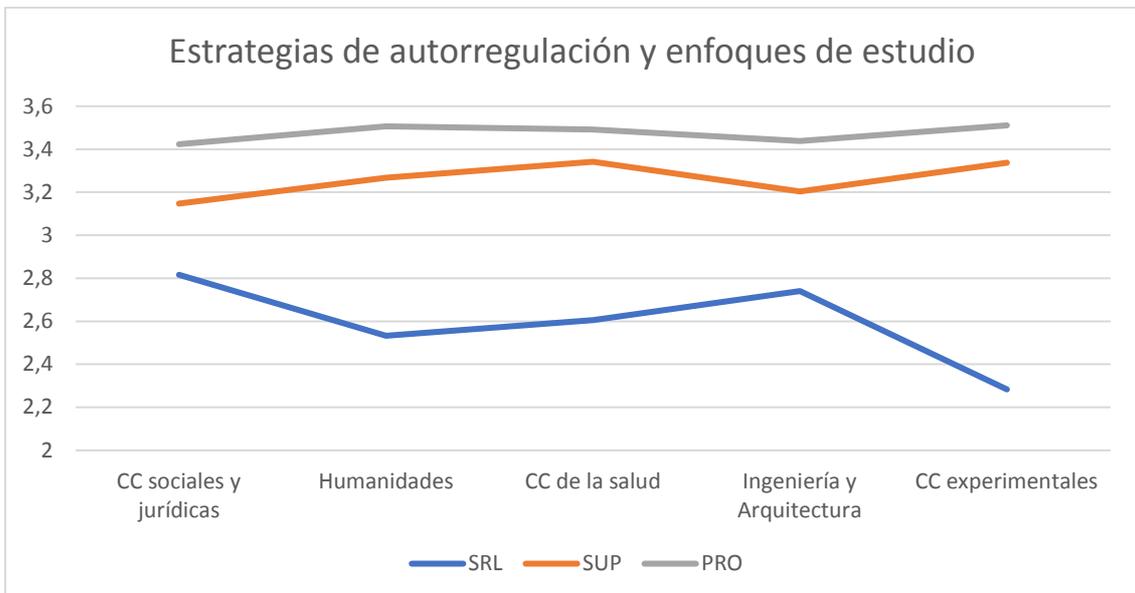
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 40. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 41. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.7. Rendimiento previo

En las Tablas 48, 49, 50 y 51, se aportan los estadísticos descriptivos correspondientes al uso de estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio, según la calificación de acceso al MFPS (Aprobado, Notable o Sobresaliente).

Tabla 48. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según el rendimiento previo.

Dimensión	Estrategia	Rendimiento	<i>M</i>	<i>DT</i>
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Aprobado	3,4957	0,6951
		Notable	3,5990	0,6848
		Sobresaliente	3,8462	0,7256
		Total	3,5692	0,6913
	Orientación a metas extrínsecas	Aprobado	2,4787	0,8928
		Notable	2,4704	0,8983
		Sobresaliente	2,4231	0,7732
		Total	2,4721	0,8918
	Valor a la tarea	Aprobado	3,1572	0,8178
		Notable	3,2114	0,8519
		Sobresaliente	3,4487	0,4877
		Total	3,1985	0,8328
Componente de expectativa	Creencias de control	Aprobado	3,3494	0,6970
		Notable	3,4113	0,7521
		Sobresaliente	3,6154	0,5829
	Creencias de autoeficacia	Total	3,3949	0,7295
		Aprobado	3,7308	0,6803
		Notable	3,8602	0,5916
Componente afectivo	Ansiedad	Sobresaliente	3,9231	0,8506
		Total	3,8165	0,6332
		Aprobado	2,6511	0,9741
		Notable	2,4383	0,9195
		Sobresaliente	1,8462	0,7264
Total	2,4976	0,9445		

Nota: Aprobado (N = 176); Notable (N = 313); Sobresaliente (N = 13). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 49. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según el rendimiento previo.

Dimensión	Estrategia	Rendimiento	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias cognitivas	Repetición	Aprobado	3,3920	0,8113
		Notable	3,4169	0,8110
		Sobresaliente	3,5192	0,4837
		Total	3,4109	0,8035
	Elaboración	Aprobado	3,5265	0,7445
		Notable	3,6198	0,7515
		Sobresaliente	3,7564	0,6757
		Total	3,5906	0,7476
	Organización	Aprobado	3,7259	0,9572
		Notable	3,7668	0,9087
		Sobresaliente	3,7500	0,9790
		Total	3,7520	0,9260
	Pensamiento crítico	Aprobado	3,2259	0,7624
		Notable	3,4042	0,8260
		Sobresaliente	3,3654	0,7116
		Total	3,3406	0,8045
Autorregulación metacognitiva	Aprobado	3,3388	0,6704	
	Notable	3,4381	0,6202	
	Sobresaliente	3,7981	0,4909	
	Total	3,4126	0,6391	

Nota: Aprobado (N = 176); Notable (N = 313); Sobresaliente (N = 13). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 50. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según el rendimiento previo.

Dimensión	Estrategia	Rendimiento	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Aprobado	3,4595	0,5983
		Notable	3,5819	0,6100
		Sobresaliente	3,8462	0,7129
		Total	3,5458	0,6121
	Esfuerzo	Aprobado	3,4957	0,8748
		Notable	3,6805	0,7549
		Sobresaliente	3,9038	0,8752
		Total	3,6215	0,8065
	Búsqueda de ayuda	Aprobado	2,9688	0,6937
		Notable	3,0903	0,7314
		Sobresaliente	2,9423	0,7648
		Total	3,0438	0,7203
	Aprendizaje con iguales	Aprobado	2,8087	0,8912
		Notable	2,9318	0,8505

Sobresaliente	2,4615	0,8979
Total	2,8765	0,8690

Nota: Aprobado (N = 176); Notable (N = 313); Sobresaliente (N = 13). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 51. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según la variable rendimiento previo.

Dimensión	Estrategia	Rendimiento	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio	Enfoque superficial	Aprobado	2,7261	0,8011
		Notable	2,5553	0,7755
		Sobresaliente	2,3462	0,3858
		Total	2,6096	0,7815
	Enfoque profundo	Aprobado	3,1938	0,6510
		Notable	3,2184	0,6748
		Sobresaliente	3,7436	0,6548
		Total	3,2232	0,6702
Autorregulación del proceso de aprendizaje	Planificación, ejecución y evaluación	Aprobado	3,3998	0,6344
		Notable	3,4950	0,6449
		Sobresaliente	3,6346	0,7717
		Total	3,4653	0,6455

Nota: Aprobado (N = 178); Notable (N = 319); Sobresaliente (N = 13). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Desde una perspectiva multivariada, los datos del MANOVA indican que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos en el uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,918; $F(30,970) = 1,410$; $p > 0,05$; $\eta_p^2 = 0,042$) y si estadísticamente significativas con respecto al enfoque de aprendizaje (Lambda de Wilks = 0,973; $F(4,1012) = 3,472$; $p < 0,01$; $\eta_p^2 = 0,014$).

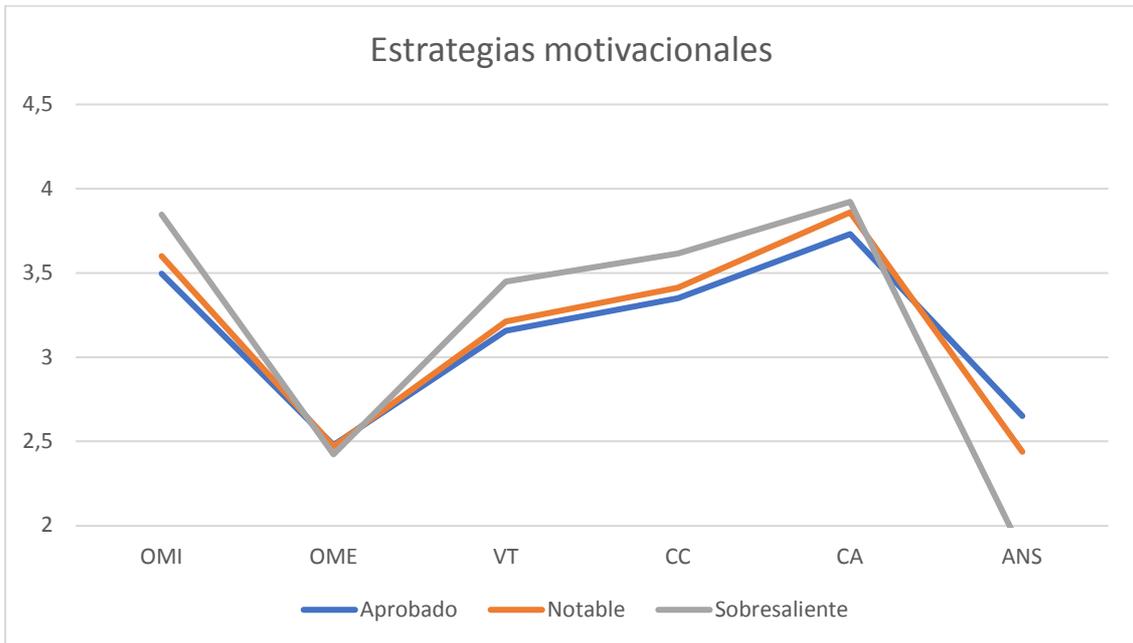
Los resultados desde una perspectiva univariada se aportan en la Tabla 52 y las Figuras 42, 43, 44 y 45. Considerando particularmente cada una de las variables dependientes, las diferencias entre rendimiento fueron estadísticamente significativas en estrategias de aprendizaje en cuanto a la ansiedad frente a los exámenes, estrategias cognitivas (metacognición) y de apoyo (gestión del tiempo y ambiente de estudio y esfuerzo). Igualmente, se obtienen diferencias significativas en cuanto a los enfoques de estudio.

Tabla 52. Diferencias en estrategias y enfoques según la variable rendimiento previo.

		$p <$	η^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		$F(2,499)$		
Orientación a metas intrínsecas	2,341	0,097	0,009	0,191
Orientación a metas extrínsecas	0,025	0,975	0,000	0,000
Valor a la tarea	0,840	0,432	0,003	0,109
Creencias de control	1,015	0,363	0,004	0,127
Creencias de autoeficacia	2,557	0,079	0,010	0,201
Ansiedad ante los exámenes	6,158	0,002	0,024	0,314
Estrategias de repetición	0,175	0,840	0,001	0,063
Estrategias de elaboración	1,206	0,300	0,005	0,142
Estrategias de organización	0,110	0,896	0,000	0,000
Pensamiento crítico	2,793	0,062	0,011	0,211
Metacognición	3,830	0,022	0,015	0,247
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	3,901	0,021	0,015	0,247
Esfuerzo	3,817	0,023	0,015	0,247
Búsqueda de ayuda	1,741	0,176	0,007	0,168
Aprendizaje con iguales	2,670	0,070	0,011	0,211
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN		$F(2,506)$		
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	1,705	0,183	0,007	0,168
ENFOQUES DE ESTUDIO		$F(2,507)$		
Enfoque de estudio superficial	3,523	0,030	0,014	0,238
Enfoque de estudio profundo	4,149	0,016	0,016	0,255

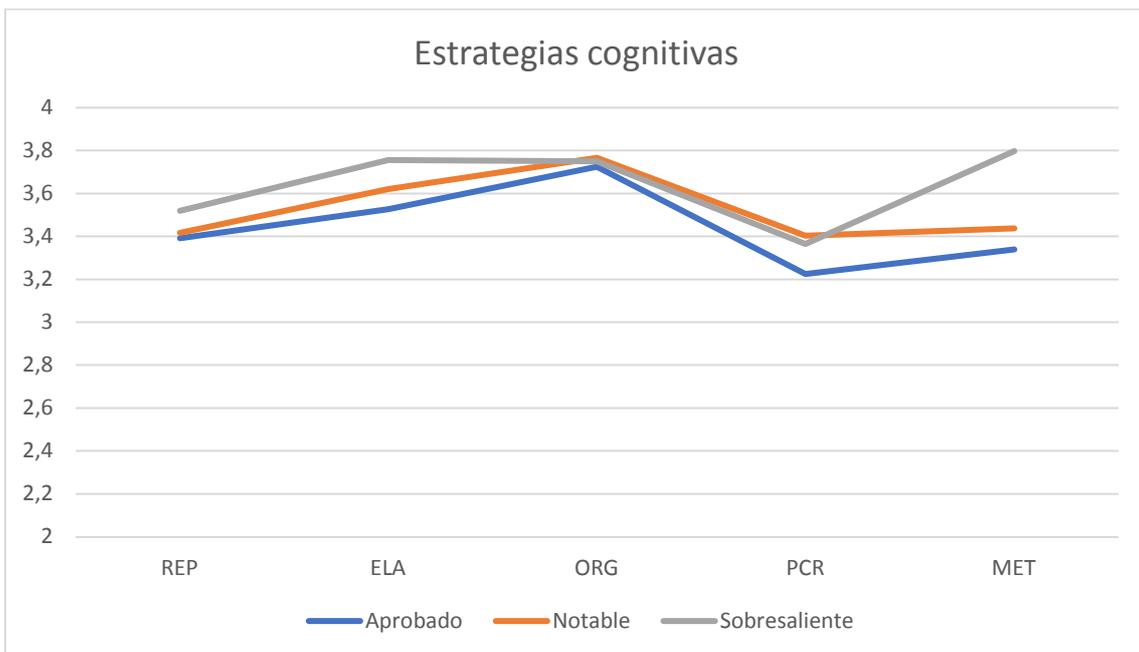
Atendiendo a la información que nos aportan los análisis de comparaciones múltiples (Bomferroni), observamos que los estudiantes que parten de una calificación de sobresaliente en su nota de acceso presentan unos niveles significativamente superiores en autorregulación metacognitiva, gestión del tiempo y ambiente de estudio, esfuerzo y enfoque profundo de estudio, siendo inferiores a los demás en ansiedad ante los exámenes. Las puntuaciones contrarias plantean los estudiantes de aprobado con mayor puntuación en enfoque superficial y menos estrategias metacognitivas y de gestión y los niveles más altos en ansiedad.

Figura 42. Diferencias según el rendimiento previo en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



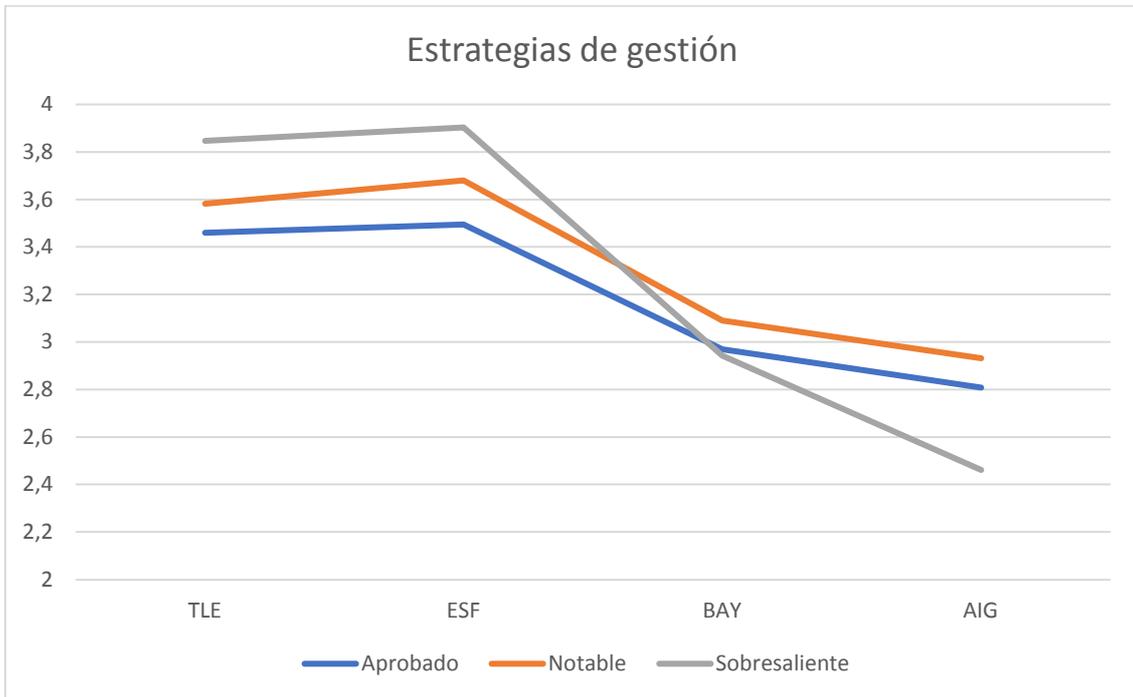
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 43. Diferencias según el rendimiento previo en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



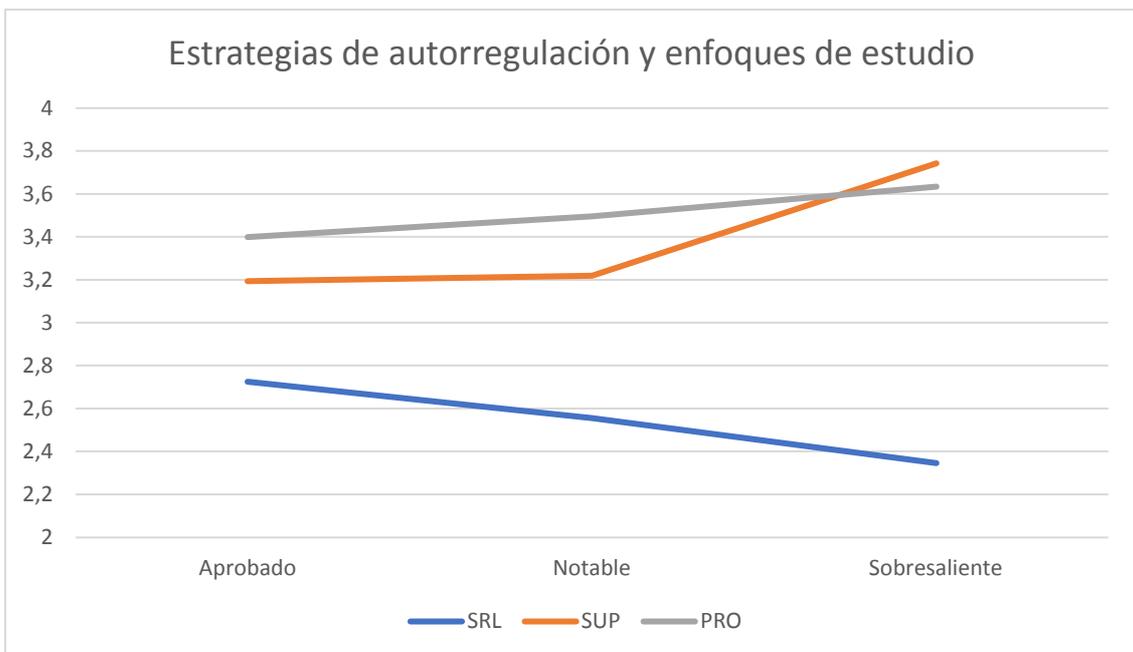
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 44. Diferencias según el rendimiento previo en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 45. Diferencias según el rendimiento previo en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.8. Situación laboral

En las Tablas 53, 54, 55 y 56 se presentan los estadísticos descriptivos correspondientes a las variables dependientes según la situación laboral en la que se encontraba el alumnado a la hora de cursar el MFPS: estrategias motivacionales, cognitivas, estrategias de gestión, enfoques de estudio y uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje.

Tabla 53. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según la situación laboral.

Dimensión	Estrategia	Situación laboral	<i>M</i>	<i>DT</i>
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Trabajando	3,5884	0,6993
		No trabajando	3,5755	0,6994
		Total	3,5799	0,6987
	Orientación a metas extrínsecas	Trabajando	2,4055	0,9072
		No trabajando	2,5165	0,8833
		Total	2,4787	0,8922
	Valor a la tarea	Trabajando	3,1260	0,8732
		No trabajando	3,2668	0,7947
		Total	3,2189	0,8240
Componente de expectativa	Creencias de control	Trabajando	3,3872	0,7489
		No trabajando	3,4112	0,7047
		Total	3,4030	0,7194
	Creencias de autoeficacia	Trabajando	3,8697	0,6143
		No trabajando	3,8015	0,6346
		Total	3,8247	0,6279
Componente afectivo	Ansiedad	Trabajando	2,5207	0,9487
		No trabajando	2,5151	0,9583
		Total	2,5170	0,9540

Nota: Trabajando (N = 164); No trabajando (N = 318). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 54. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según la situación laboral.

Dimensión	Estrategia	Situación laboral	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias cognitivas	Repetición	Trabajando	3,4345	0,8228
		No trabajando	3,4119	0,8255
		Total	3,4196	0,8238
	Elaboración	Trabajando	3,6016	0,7425
		No trabajando	3,6069	0,7362
		Total	3,6051	0,7376

Organización	Trabajando	3,8476	0,8911
	No trabajando	3,7186	0,9570
	Total	3,7624	0,9362
Pensamiento crítico	Trabajando	3,3445	0,7550
	No trabajando	3,3766	0,8290
	Total	3,3657	0,8039
Autorregulación metacognitiva	Trabajando	3,4093	0,6094
	No trabajando	3,4505	0,6402
	Total	3,4365	0,6295

Nota: Trabajando (N = 164); No trabajando (N = 318). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 55. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según la situación laboral.

Dimensión	Estrategia	Situación laboral	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Trabajando	3,4139	0,5872
		No trabajando	3,6325	0,5923
		Total	3,5581	0,5990
	Esfuerzo	Trabajando	3,5351	0,8130
		No trabajando	3,6753	0,7899
		Total	3,6276	0,7998
	Búsqueda de ayuda	Trabajando	3,0534	0,6866
		No trabajando	3,0377	0,7402
		Total	3,0430	0,7217
	Aprendizaje con iguales	Trabajando	2,9207	0,8674
		No trabajando	2,8354	0,8521
		Total	2,8645	0,8574

Nota: Trabajando (N = 164); No trabajando (N = 318). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 56. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según la situación laboral.

Dimensión	Estrategia	Situación laboral	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio y autorregulación del aprendizaje	Enfoque superficial	Trabajando	2,6563	0,7173
		No trabajando	2,5520	0,7795
		Total	2,5878	0,7597
	Enfoque profundo	Trabajando	3,1895	0,6435
		No trabajando	3,2604	0,6730

	Total	3,2361	0,6632
Estrategias de	Trabajando	3,4396	0,6444
autorregulación del	No trabajando	3,5026	0,6261
aprendizaje	Total	3,4810	0,6325

Nota: Trabajando (N = 168); No trabajando (N = 322). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Los datos obtenidos, desde una perspectiva multivariada, indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre el alumnado en el uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,927; $F(15,466) = 2,443$; $p = 0,002$; $\eta_p^2 = 0,073$). Las diferencias no son estadísticamente significativas en cuanto a los enfoques de estudio (Lambda de Wilks = 0,995; $F(2,487) = 1,246$; $p > 0,01$; $\eta_p^2 = 0,005$).

En la Tabla 57 y Figuras 45, 46, 47 y 48, se aportan los resultados de los análisis de varianza desde una perspectiva univariada, teniendo como variable independiente la situación laboral en el momento de cursar el MFPS y como dependientes las estrategias de aprendizaje (15), el índice general de autorregulación (1) y los enfoques de estudio (2).

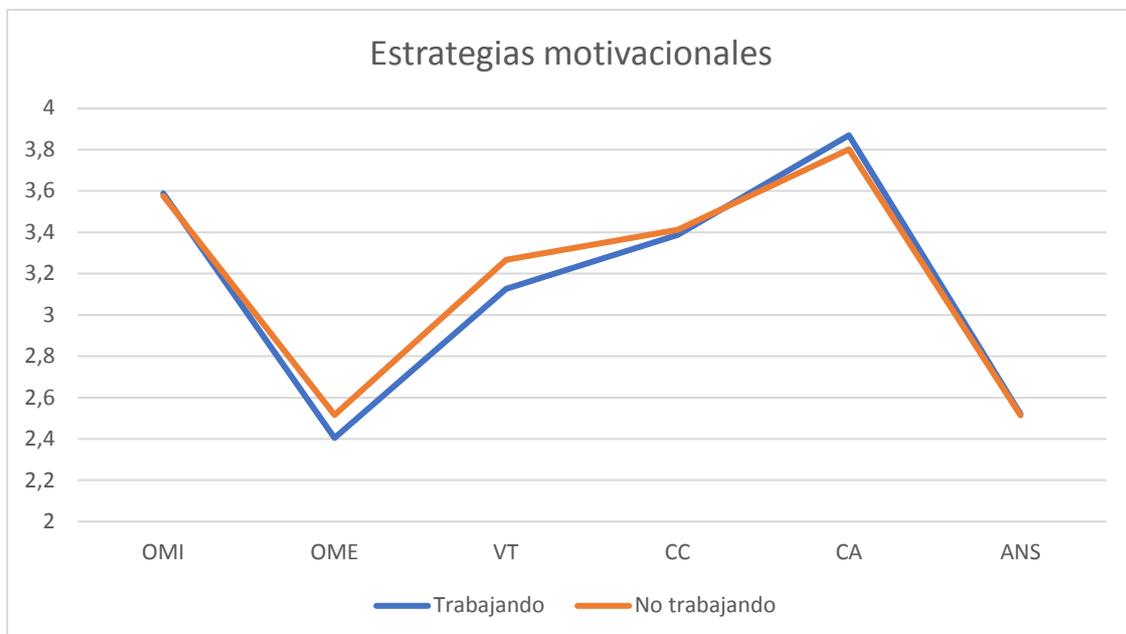
Tabla 57. Diferencias en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio con respecto a la variable situación laboral.

		$p <$	η_p^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	$F(1,480)$			
Orientación a metas intrínsecas	0,037	0,847	0,000	0,000
Orientación a metas extrínsecas	1,678	0,196	0,003	0,109
Valor a la tarea	3,171	0,076	0,007	0,168
Creencias de control	0,120	0,729	0,000	0,000
Creencias de autoeficacia	1,276	0,259	0,003	0,109
Ansiedad ante los exámenes	0,004	0,951	0,000	0,000
Estrategias de repetición	0,081	0,777	0,000	0,000
Estrategias de elaboración	0,006	0,941	0,000	0,000
Estrategias de organización	2,059	0,152	0,004	0,127
Pensamiento crítico	0,172	0,679	0,000	0,000
Metacognición	0,462	0,497	0,001	0,063
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	14,823	0,000	0,030	0,352
Esfuerzo	3,344	0,068	0,007	0,168
Búsqueda de ayuda	0,051	0,822	0,000	0,000
Aprendizaje con iguales	1,071	0,301	0,002	0,089

ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN	$F(1,486)$				
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	1,089	0,297	0,002	0,089	
ENFOQUES DE ESTUDIO	$F(1,488)$				
Enfoque de estudio superficial	2,083	0,150	0,004	0,127	
Enfoque de estudio profundo	1,261	0,262	0,003	0,109	

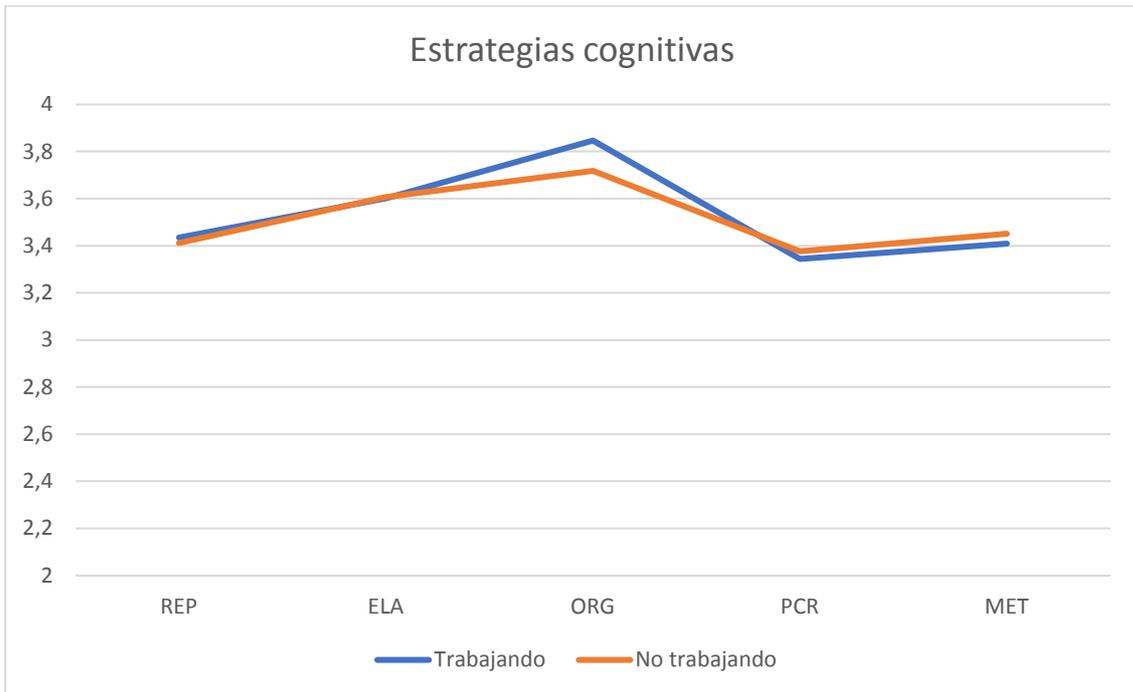
Desde una perspectiva univariada observamos que únicamente existen diferencias estadísticamente significativas en estrategias de gestión y en valor a la tarea y esfuerzo. La muestra se presenta homogénea a razón del uso de estrategias de aprendizaje, autorregulación o enfoques de estudio que dependan directamente de la situación laboral en la que se encuentren en el momento de cursar el título de postgrado, salvo los casos mencionados. En este sentido, el grupo de personas que no están trabajando presenta mayores puntuaciones en estrategias de gestión relacionadas con el tiempo y ambiente de estudio, así como valoran más las tareas y se esfuerzan más que quienes trabajan mientras realizan el máster.

Figura 45. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



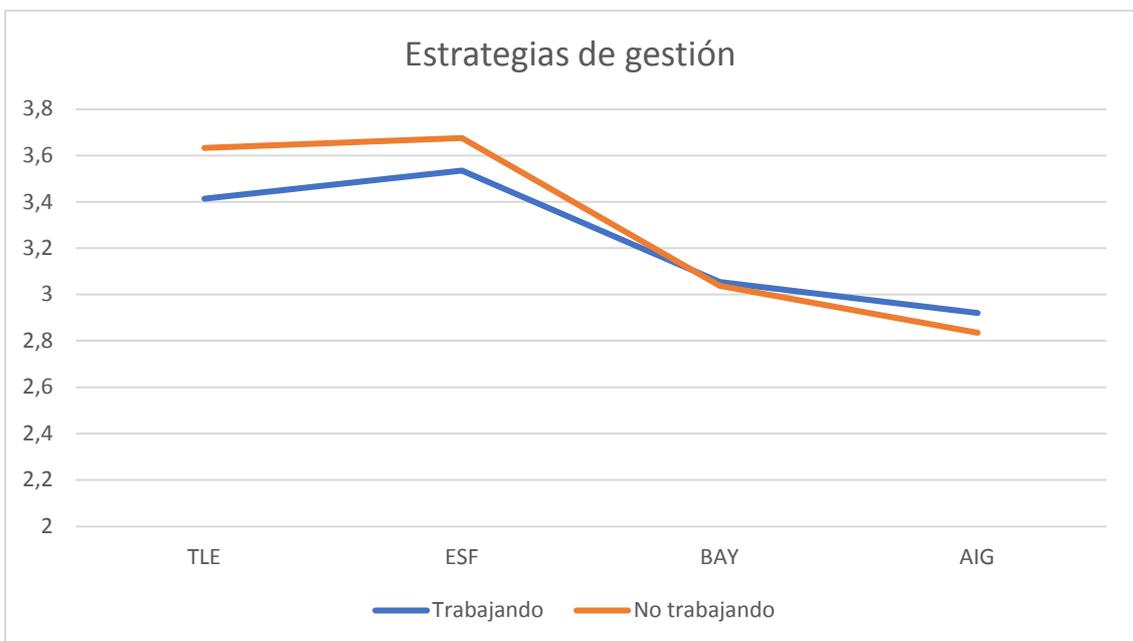
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 46. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



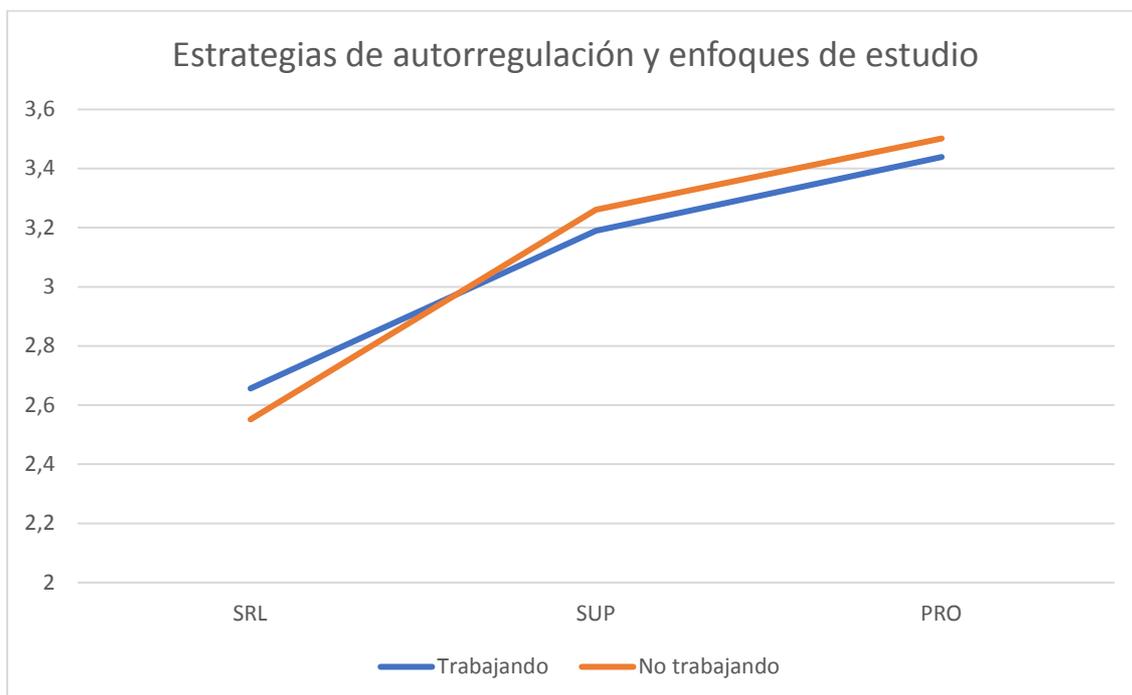
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 47. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 48. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.9. Especialidad del MFPS

En las Tablas 58, 59, 60 y 61 se muestran los resultados el MANOVA, con variable independiente la especialidad del Máster cursada (Artes plásticas y visuales, Ciencias aplicadas, Economía, Educación Física, Geografía e Historia, Lenguas extranjeras, Lenguas españolas y sus literaturas, Orientación) y como variables dependientes las estrategias de aprendizaje y autorregulación y los enfoques de estudio.

Tabla 58. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según especialidad del MFPS.

Dimensión	Estrategia	Especialidad	M	DT
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Artes plásticas	3,6250	0,7500
		Ciencias aplicadas	3,5597	0,7072
		Economía	3,5789	0,7123
		Educación Física	3,4526	0,6680
		Geografía e Historia	3,6761	0,7000
		Lenguas extranjeras	3,6076	0,7031
		Lengua española	3,5402	0,6872
		Orientación	3,6346	0,6666

		Total	3,5787	0,6947
		Artes plásticas	2,3125	0,9418
		Ciencias aplicadas	2,3516	0,9089
		Economía	2,2500	0,5069
		Educación Física	2,3276	0,8261
		Geografía e Historia	2,5511	0,9729
		Lenguas extranjeras	2,6597	0,9041
		Lengua española	2,3527	0,8736
		Orientación	2,7660	0,8290
	Orientación a metas extrínsecas	Total	2,4648	0,8917
		Artes plásticas	3,5324	0,7557
		Ciencias aplicadas	3,2903	0,8067
		Economía	3,2632	0,8152
		Educación Física	2,4770	0,6626
		Geografía e Historia	3,1515	0,8421
		Lenguas extranjeras	3,3449	0,7928
		Lengua española	3,1250	0,8775
		Orientación	3,3376	0,7390
	Valor a la tarea	Total	3,2001	0,8295
		Artes plásticas	3,4375	0,7328
		Ciencias aplicadas	3,4774	0,7238
		Economía	3,6316	0,8009
		Educación Física	3,3922	0,7287
		Geografía e Historia	3,3466	0,8477
		Lenguas extranjeras	3,3576	0,7006
		Lengua española	3,1964	0,7162
		Orientación	3,3750	0,6506
	Creencias de control	Total	3,3972	0,7260
		Artes plásticas	3,7882	0,5975
		Ciencias aplicadas	3,8089	0,6460
		Economía	3,9868	0,6691
		Educación Física	3,8858	0,7029
		Geografía e Historia	3,7415	0,6307
		Lenguas extranjeras	3,9479	0,5298
		Lengua española	3,6897	0,6661
		Orientación	3,7676	0,5841
	Creencias de autoeficacia	Total	3,8171	0,6284
		Artes plásticas	2,4278	0,9223
		Ciencias aplicadas	2,4606	0,8881
		Economía	1,8526	0,6859
		Educación Física	2,1276	0,7784
		Geografía e Historia	2,4955	0,7889
		Lenguas extranjeras	2,6806	0,9848
		Lengua española	2,7571	1,0196
		Orientación	2,7000	1,0986
	Ansiedad	Total	2,5004	0,9490

Nota: Artes Plásticas y Visuales (N = 36); Ciencias aplicadas (N = 155); Economía (N = 19), Educación Física (N = 58), Geografía e Historia (N = 44), Lenguas extranjeras (N = 72), Lenguas y literaturas españolas (N = 56), Orientación (N = 78). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 59. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según especialidad del MFPS.

Dimensión	Estrategia	Especialidad	<i>M</i>	<i>DT</i>	
Estrategias cognitivas	Repetición	Artes plásticas	3,4236	0,9332	
		Ciencias aplicadas	3,2677	0,7704	
		Economía	3,3684	0,7330	
		Educación Física	3,1940	0,8125	
		Geografía e Historia	3,3636	0,7243	
		Lenguas extranjeras	3,6319	0,7905	
		Lengua española	3,3214	0,8890	
		Orientación	3,6923	0,7718	
		Total	3,4025	0,8128	
	Elaboración	Artes plásticas	3,7639	0,7489	
		Ciencias aplicadas	3,5011	0,7570	
		Economía	3,6404	0,7862	
		Educación Física	3,2787	0,8137	
		Geografía e Historia	3,6477	0,7778	
		Lenguas extranjeras	3,7315	0,6271	
		Lengua española	3,7202	0,6949	
		Orientación	3,6453	0,6855	
		Total	3,5894	0,7414	
	Organización	Artes plásticas	3,8472	0,8990	
		Ciencias aplicadas	3,5581	1,0048	
		Economía	3,7500	0,9280	
		Educación Física	3,4397	0,9815	
		Geografía e Historia	3,6818	0,9092	
		Lenguas extranjeras	3,9063	0,8685	
		Lengua española	4,0134	0,8626	
		Orientación	3,9327	0,8125	
		Total	3,7365	0,9382	
	Pensamiento crítico	Artes plásticas	3,5486	0,6861	
		Ciencias aplicadas	3,2565	0,7941	
		Economía	3,5132	0,7794	
		Educación Física	3,1466	0,8312	
			Geografía e Historia	3,5568	0,8557

	Lenguas extranjeras	3,3889	0,7621
	Lengua española	3,4107	0,8427
	Orientación	3,3462	0,8190
	Total	3,3480	0,8052
	Artes plásticas	3,3854	0,7328
	Ciencias aplicadas	3,4016	0,6188
	Economía	3,4145	0,6935
	Educación Física	3,2177	0,6538
Autorregulación metacognitiva	Geografía e Historia	3,5227	0,6398
	Lenguas extranjeras	3,4826	0,4930
	Lengua española	3,5179	0,6782
	Orientación	3,4006	0,6378
	Total	3,4143	0,6313

Nota: Artes Plásticas y Visuales (N = 36); Ciencias aplicadas (N = 155); Economía (N = 19), Educación Física (N = 58), Geografía e Historia (N = 44), Lenguas extranjeras (N = 72), Lenguas y literaturas españolas (N = 56), Orientación (N = 78). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 60. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según especialidad del MFPS.

Dimensión	Estrategia	Especialidad	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	Artes plásticas	3,3611	0,6078
		Ciencias aplicadas	3,5089	0,5785
		Economía	3,5789	0,4414
		Educación Física	3,4159	0,5925
		Geografía e Historia	3,6563	0,5795
		Lenguas extranjeras	3,6858	0,5863
		Lengua española	3,4933	0,7157
		Orientación	3,6138	0,6416
		Total	3,5420	0,6088
	Esfuerzo	Artes plásticas	3,5208	0,9188
		Ciencias aplicadas	3,6919	0,7548
		Economía	3,4605	0,8005
		Educación Física	3,3491	0,7521
		Geografía e Historia	3,7784	0,6608
		Lenguas extranjeras	3,6493	0,8024
		Lengua española	3,6473	0,8865
		Orientación	3,6571	0,8481
		Total	3,6245	0,8006

Búsqueda de ayuda	Artes plásticas	3,1667	0,6239
	Ciencias aplicadas	3,0355	0,6864
	Economía	3,1579	0,9436
	Educación Física	2,8017	0,7129
	Geografía e Historia	2,8693	0,6159
	Lenguas extranjeras	3,1389	0,7045
	Lengua española	2,8750	0,7339
	Orientación	3,2372	0,7644
	Total	3,0362	0,7200
Aprendizaje con iguales	Artes plásticas	2,9444	0,7149
	Ciencias aplicadas	2,8538	0,8183
	Economía	2,6140	0,7639
	Educación Física	2,8046	0,7724
	Geografía e Historia	2,5985	0,9389
	Lenguas extranjeras	2,8843	0,9179
	Lengua española	2,8631	1,0324
	Orientación	3,0769	0,8493
	Total	2,8629	0,8638

Nota: Artes Plásticas y Visuales (N = 36); Ciencias aplicadas (N = 155); Economía (N = 19), Educación Física (N = 58), Geografía e Historia (N = 44), Lenguas extranjeras (N = 72), Lenguas y literaturas españolas (N = 56), Orientación (N = 78). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 61. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según especialidad del MFPS.

Dimensión	Estrategia	Especialidad	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio	Enfoque superficial	Artes plásticas	2,6771	0,6016
		Ciencias aplicadas	2,5523	0,8308
		Economía	2,6184	0,7365
		Educación Física	2,8941	0,7826
		Geografía e Historia	2,3389	0,6735
		Lenguas extranjeras	2,4133	0,7210
		Lengua española	2,6272	0,7345
		Orientación	2,7612	0,8161
		Total	2,6023	0,7799
	Enfoque profundo	Artes plásticas	3,2778	0,6738
		Ciencias aplicadas	3,2552	0,6606
		Economía	3,0263	0,6243
		Educación Física	2,9492	0,7066
		Geografía e Historia	3,3222	0,6783

Autorregulación del proceso de aprendizaje	Planificación, ejecución y evaluación	Lenguas extranjeras	3,2311	0,6833
		Lengua española	3,2708	0,6625
		Orientación	3,3013	0,6207
		Total	3,2251	0,6697
		Artes plásticas	3,2083	0,7087
		Ciencias aplicadas	3,4555	0,6441
		Economía	3,3772	0,3604
		Educación Física	3,2313	0,5828
		Geografía e Historia	3,6074	0,6430
		Lenguas extranjeras	3,5733	0,6248
Lengua española	3,4673	0,7040		
Orientación	3,5652	0,6198		
Total	3,4583	0,6429		

Nota: Artes Plásticas y Visuales (N = 36); Ciencias aplicadas (N = 160); Economía (N = 19), Educación Física (N = 59), Geografía e Historia (N = 45), Lenguas extranjeras (N = 75), Lenguas y literaturas españolas (N = 56), Orientación (N = 78). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

A nivel multivariado, los resultados obtenidos indican que existen diferencias estadísticamente significativas asociadas al tipo de especialidad cursada, tanto en el uso de estrategias de aprendizaje y de uso de estrategias de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,652; $F(105,3164) = 2,096$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,059$). como respecto de los enfoques de estudio (Lambda de Wilks = 0,937; $F(14,1038) = 2,461$; $p = 0,002$; $\eta_p^2 = 0,032$).

Desde un punto de vista univariado (ver Tabla 62 y Figuras 49, 50, 51 y 52), se encuentran diferencias en orientación a metas extrínsecas, valor de la tarea en cuanto y ansiedad ante los exámenes, (en cuanto a la motivación), en el uso de estrategias cognitivas (repetición, elaboración, organización), aprendizaje con iguales, en uso de estrategias de autorregulación y en el enfoque superficial a la hora de estudiar y, en menor medida, en el enfoque profundo.

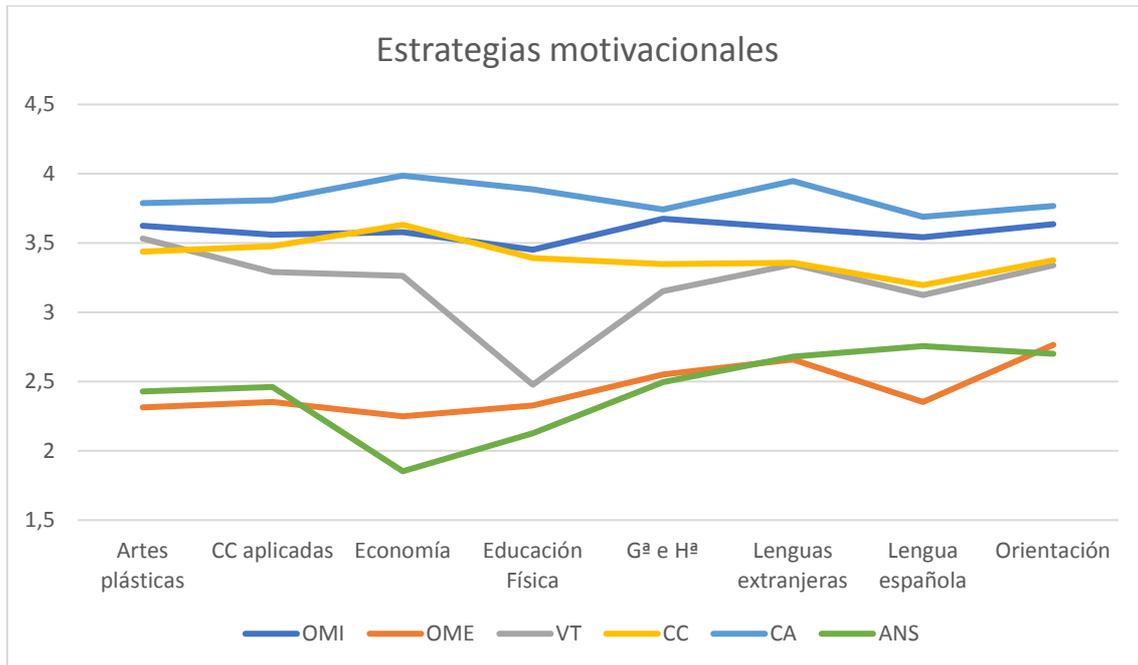
Tabla 62. Diferencias en estrategias y enfoques según el rendimiento según especialidad del MFPS.

		$p <$	η_p^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	$F(7,510)$			
Orientación a metas intrínsecas	0,547	0,798	0,007	0,168

Orientación a metas extrínsecas	2,881	0,006	0,038	0,397
Valor a la tarea	8,982	0,000	0,110	0,703
Creencias de control	1,257	0,270	0,017	0,263
Creencias de autoeficacia	1,251	0,273	0,017	0,263
Ansiedad ante los exámenes	4,240	0,000	0,055	0,482
Estrategias de repetición	3,616	0,001	0,047	0,444
Estrategias de elaboración	2,866	0,006	0,038	0,397
Estrategias de organización	3,348	0,002	0,044	0,429
Pensamiento crítico	1,754	0,094	0,024	0,313
Metacognición	1,357	0,222	0,018	0,271
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	1,909	0,066	0,026	0,327
Esfuerzo	1,618	0,128	0,022	0,300
Búsqueda de ayuda	3,022	0,004	0,040	0,408
Aprendizaje con iguales	1,604	0,132	0,022	0,300
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN	<i>F(7,518)</i>			
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	2,925	0,005	0,038	0,397
ENFOQUES DE ESTUDIO	<i>F(7,520)</i>			
Enfoque de estudio superficial	3,250	0,002	0,042	0,419
Enfoque de estudio profundo	2,096	0,042	0,027	0,333

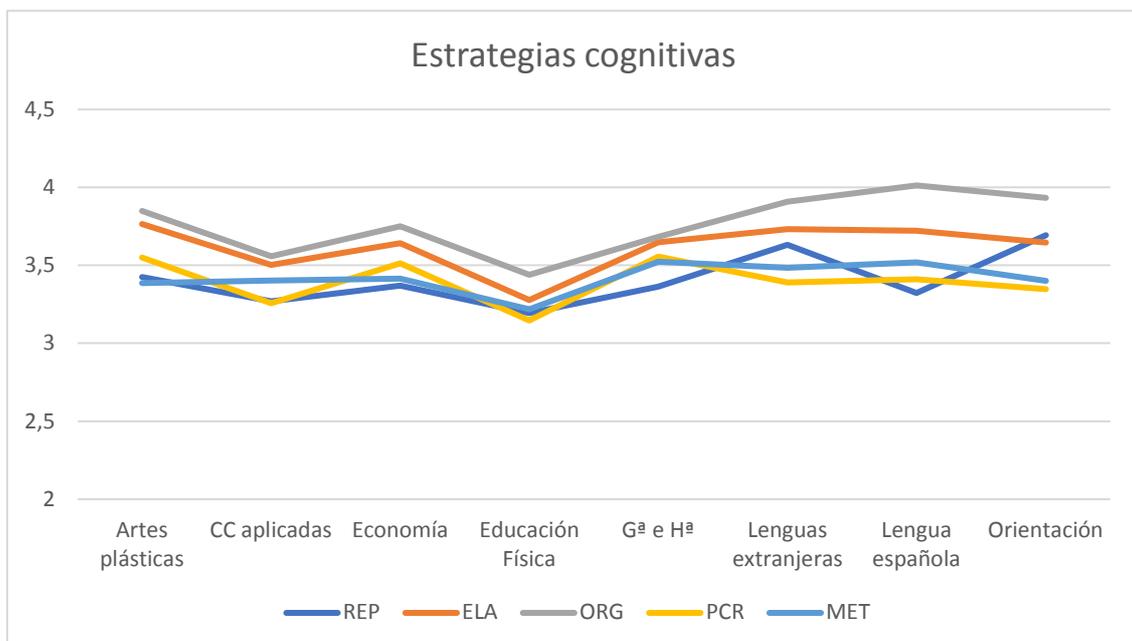
Al revisar de manera particular las especialidades observamos que Educación Física presenta los menores valores en valor a la tarea, estrategias de repetición y de organización, así como en enfoque profundo, destacando sobre las demás medias en la utilización de un enfoque de estudio superficial. Con respecto de las estrategias de aprendizaje, Artes Plásticas y Visuales presenta los mayores niveles en cuanto a valor a la tarea, estrategias de elaboración y gestión del tiempo y ambiente de estudio. Economía puntúa con niveles inferiores que el resto en orientación a metas extrínsecas y ansiedad. En cuanto a la especialidad de Geografía e Historia destaca en enfoque profundo y autorregulación de los procesos de aprendizaje y con niveles más bajos en aprendizaje con iguales y enfoque superficial. Por último, Orientación Educativa obtiene las medias más altas en orientación a metas extrínsecas, estrategias de repetición y aprendizaje con sus compañeros.

Figura 49. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



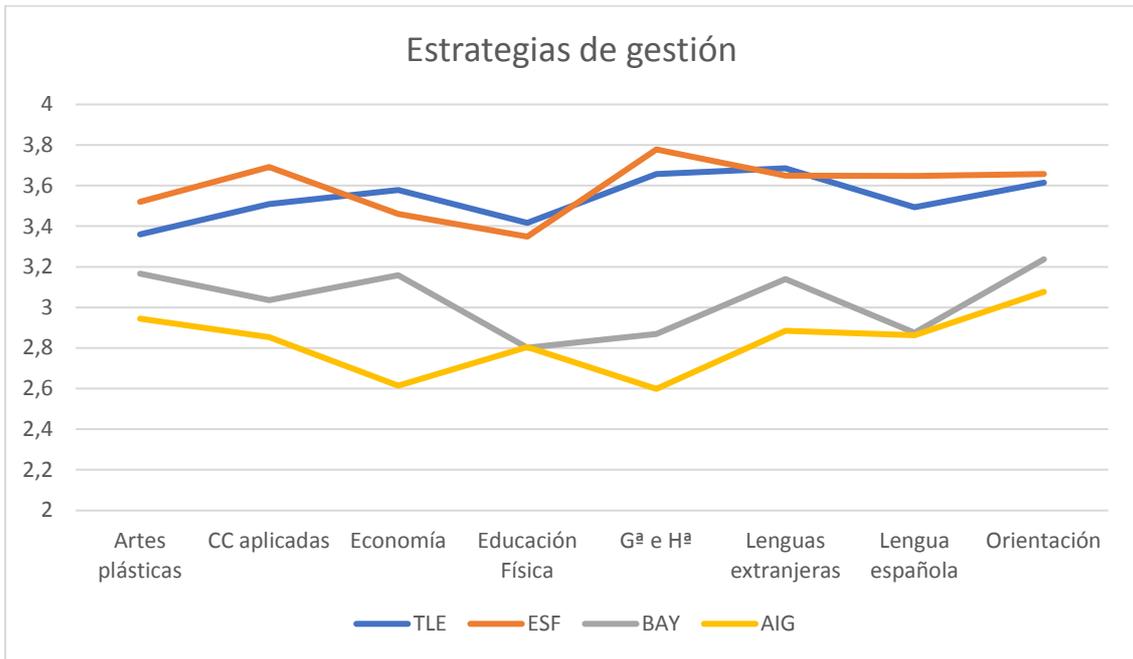
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 50. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



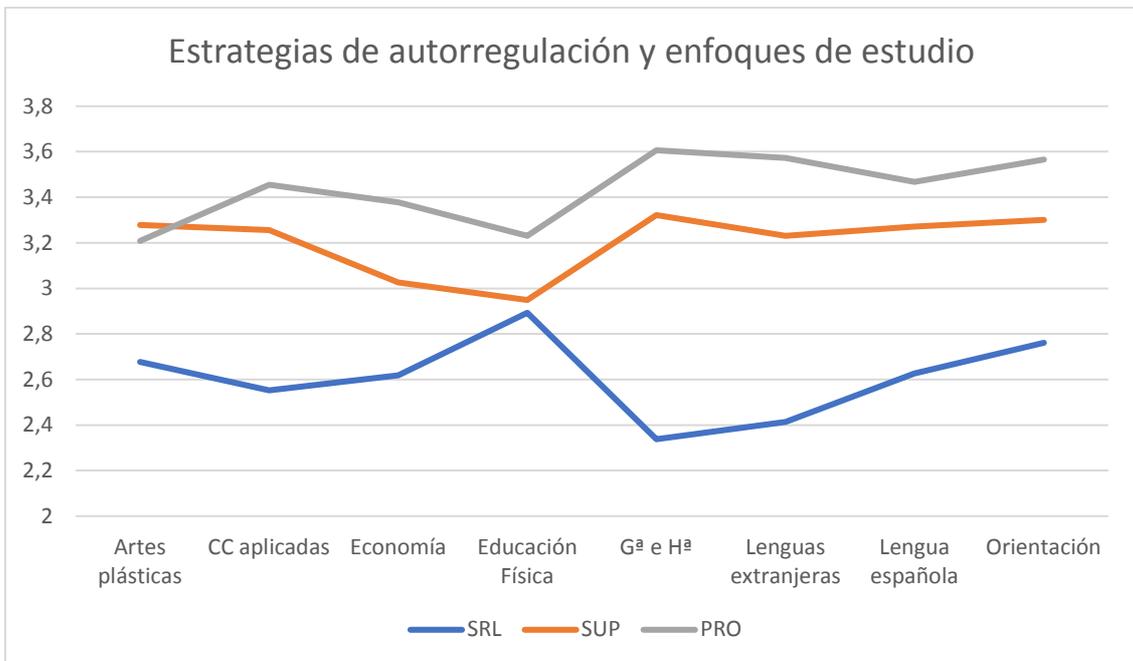
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 51. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 52. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

7.2.10. Horas de dedicación al estudio

Las horas de estudio semanales que dedica el estudiantado del MFPS fuera del horario lectivo de clases las han reflejado en una escala elaborada ad-hoc y que hemos agrupado en tres tramos: 0 horas, de 1 a 5 horas y más de 6 horas, de acuerdo con las puntuaciones medias con las que trabaja la OCDE (2014, 2017, 2019). En las tablas 63, 64, 65 y 66 recogemos los resultados del análisis MANOVA, con variable independiente las horas de dedicación al estudio extra-clase del alumnado del Máster objeto de investigación y como variables dependientes las estrategias de aprendizaje y autorregulación y los enfoques de estudio.

Tabla 63. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según las horas de dedicación al estudio.

Dimensión	Estrategia	Dedicación semanal	<i>M</i>	<i>DT</i>
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	0 horas	3,4267	0,7605
		Entre 1 y 5 horas	3,5497	0,6553
		6 horas o más	3,7368	0,6603
		Total	3,5844	0,6862
	Orientación a metas extrínsecas	0 horas	2,1552	0,8826
		Entre 1 y 5 horas	2,4561	0,8350
		6 horas o más	2,6574	0,9077
		Total	2,4613	0,8830
	Valor a la tarea	0 horas	2,8477	0,8793
Entre 1 y 5 horas		3,1716	0,8216	
6 horas o más		3,3430	0,7591	
	Total	3,1631	0,8307	
Componente de expectativa	Creencias de control	0 horas	3,2629	0,8095
		Entre 1 y 5 horas	3,4114	0,7212
		6 horas o más	3,4101	0,7046
		Total	3,3826	0,7349
	Creencias de autoeficacia	0 horas	3,8244	0,6939
		Entre 1 y 5 horas	3,8584	0,5792
6 horas o más		3,7937	0,6535	
	Total	3,8318	0,6256	
Componente afectivo	Ansiedad	0 horas	2,3241	0,9822
		Entre 1 y 5 horas	2,4311	0,9167
		6 horas o más	2,6825	0,9876
		Total	2,4890	0,9600

Nota: 0 horas (N = 116); Entre 1 y 5 horas (N = 302); Más de 6 horas (N = 189). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 64. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según las horas de dedicación al estudio.

Dimensión	Estrategia	Dedicación semanal	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias cognitivas	Repetición	0 horas	3,1659	0,7525
		Entre 1 y 5 horas	3,4189	0,7837
		6 horas o más	3,4921	0,8446
		Total	3,3933	0,8044
	Elaboración	0 horas	3,3908	0,9052
		Entre 1 y 5 horas	3,5911	0,6689
		6 horas o más	3,7707	0,6738
		Total	3,6087	0,7321
	Organización	0 horas	3,4655	1,0299
		Entre 1 y 5 horas	3,7310	0,8984
		6 horas o más	3,9471	0,8717
		Total	3,7475	0,9304
	Pensamiento crítico	0 horas	3,1509	0,9082
		Entre 1 y 5 horas	3,3601	0,7787
		6 horas o más	3,5873	0,6795
		Total	3,3909	0,7903
Autorregulación metacognitiva	0 horas	3,1778	0,6511	
	Entre 1 y 5 horas	3,4081	0,6000	
	6 horas o más	3,6052	0,5830	
	Total	3,4255	0,6218	

Nota: 0 horas (N = 116); Entre 1 y 5 horas (N = 302); Más de 6 horas (N = 189). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 65. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según las horas de dedicación al estudio.

Dimensión	Estrategia	Dedicación semanal	<i>M</i>	<i>DT</i>
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	0 horas	3,3653	0,6100
		Entre 1 y 5 horas	3,5579	0,6010
		6 horas o más	3,7169	0,6063
		Total	3,5706	0,6156
	Esfuerzo	0 horas	3,3103	0,8752
		Entre 1 y 5 horas	3,6225	0,7495
		6 horas o más	3,8585	0,7434
		Total	3,6363	0,7948
	Búsqueda de ayuda	0 horas	2,9030	0,7793
		Entre 1 y 5 horas	3,0331	0,7113
		6 horas o más	3,1468	0,6981
		Total	3,0437	0,7245

	0 horas	2,5747	0,8196
Aprendizaje con iguales	Entre 1 y 5 horas	2,8389	0,7925
	6 horas o más	3,0988	0,9049
	Total	2,8693	0,8526

Nota: 0 horas (N = 116); Entre 1 y 5 horas (N = 302); Más de 6 horas (N = 189). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Tabla 66. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según las horas de dedicación al estudio.

Dimensión	Estrategia	Dedicación semanal	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enfoques de estudio	Enfoque superficial	0 horas	2,8162	0,7917
		Entre 1 y 5 horas	2,6144	0,7831
		6 horas o más	2,4538	0,7480
		Total	2,6020	0,7827
	Enfoque profundo	0 horas	2,8618	0,7163
		Entre 1 y 5 horas	3,2074	0,6180
		6 horas o más	3,5615	0,8071
		Total	3,2536	0,7416
Autorregulación del proceso de aprendizaje	Planificación, ejecución y evaluación	0 horas	3,1524	0,6908
		Entre 1 y 5 horas	3,4589	0,5869
		6 horas o más	3,7027	0,6012
		Total	3,4774	0,6402

Nota: 0 horas (N = 117); Entre 1 y 5 horas (N = 307); Más de 6 horas (N = 195). Escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 neutro, 4 de acuerdo, 5 totalmente de acuerdo).

Desde una perspectiva multivariada, los datos del análisis MANOVA indican que existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos en el uso de estrategias de aprendizaje y de autorregulación (Lambda de Wilks = 0,825; $F(30,1180) = 3,981$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,092$) y así como con respecto al enfoque de aprendizaje (Lambda de Wilks = 0,886; $F(4,1230) = 19,129$; $p < 0,001$; $\eta_p^2 = 0,059$).

Los resultados desde una perspectiva univariada se aportan en la Tabla 67 y Figuras 53, 54, 55 y 56. Las diferencias entre los grupos de estudiantes divididos por dedicación de horas de estudio, en base a las variables dependientes, fueron estadísticamente significativas en estrategias motivacionales en cuanto al componente de valor (orientación a metas intrínsecas, extrínsecas, valor a la tarea) y afectivo (ansiedad frente a los exámenes). Igualmente, se obtienen diferencias significativas en cuanto a

estrategias cognitivas (repetición, elaboración, organización, pensamiento crítico, autorregulación) y de gestión (tiempo y ambiente de estudio, esfuerzo, búsqueda de ayuda y aprendizaje con iguales). Se observan diferencias estadísticamente significativas intergrupales en enfoques de estudio tanto superficiales como profundos.

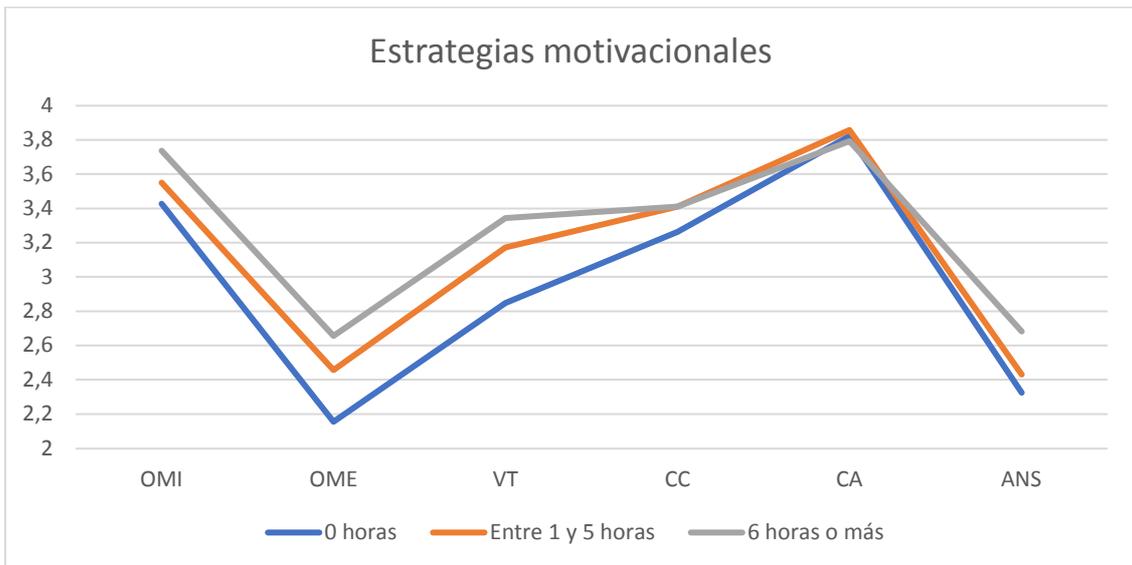
Tabla 67. Diferencias en estrategias y enfoques según las horas de dedicación al estudio.

		$p <$	η^2	d' Cohen
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		$F(2,604)$		
Orientación a metas intrínsecas	8,304	,000	,027	0,333
Orientación a metas extrínsecas	12,063	,000	,038	0,397
Valor a la tarea	13,334	,000	,042	0,419
Creencias de control	1,908	,149	,006	0,155
Creencias de autoeficacia	0,633	,531	,002	0,089
Ansiedad ante los exámenes	6,205	,002	,020	0,286
Estrategias de repetición	6,319	,002	,020	0,286
Estrategias de elaboración	10,151	,000	,033	0,369
Estrategias de organización	10,013	,000	,032	0,364
Pensamiento crítico	11,825	,000	,038	0,397
Metacognición	18,186	,000	,057	0,492
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	12,298	,000	,039	0,403
Esfuerzo	18,159	,000	,057	0,492
Búsqueda de ayuda	4,177	,016	,014	0,238
Aprendizaje con iguales	14,588	,000	,046	0,439
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN		$F(2,614)$		
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	29,761	,000	,088	0,621
ENFOQUES DE ESTUDIO		$F(2,626)$		
Enfoque de estudio superficial	8,096	,000	,026	0,327
Enfoque de estudio profundo	37,750	,000	,109	0,699

Atendiendo a la información que nos aportan los análisis de comparaciones múltiples (Bonferroni), observamos un patrón común en todas las subescalas de estrategias de aprendizaje (componente de valor, afectivo, cognitivo y de gestión). El grupo de estudiantes que dedica cero horas al estudio presenta las medias más bajas, mientras que quienes plantean unas mayores puntuaciones en estas estrategias sería el grupo de estudiantes que dedica más de 6 horas a la semana al estudio. A su vez, presentan un enfoque más profundo y una mayor autorregulación del proceso de aprendizaje quienes más estudian a la semana (de 6 horas en adelante) y se evidencia que el grupo que no dedica tiempo al estudio plantea un enfoque de aprendizaje superficial. Por tanto,

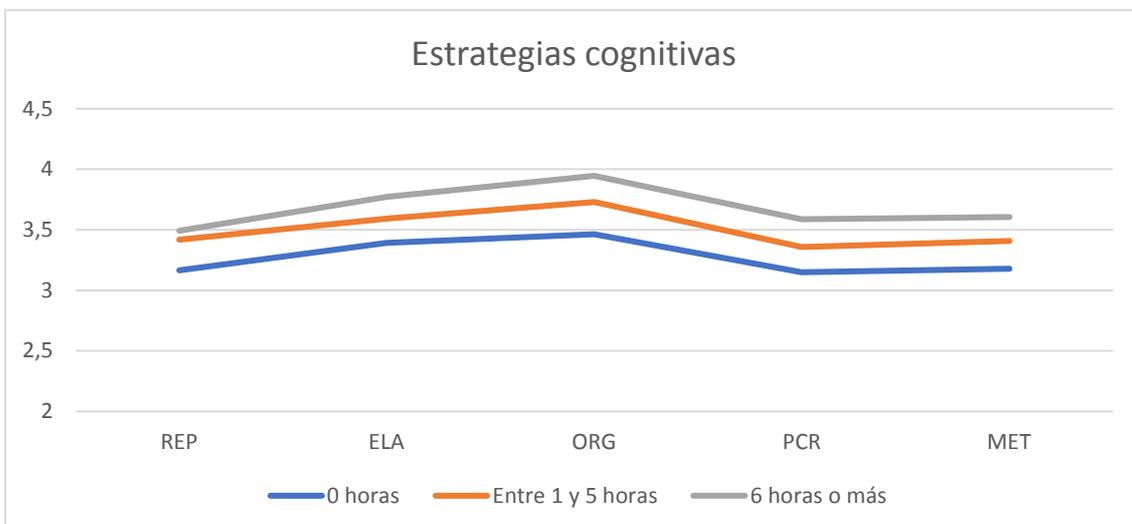
se constata que a mayor número de horas dedicadas al estudio mayor el uso de estrategias de aprendizaje, mayor uso de estrategias de autorregulación del proceso de estudio y más profundo el estudio y el aprendizaje.

Figura 53. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (motivacionales).



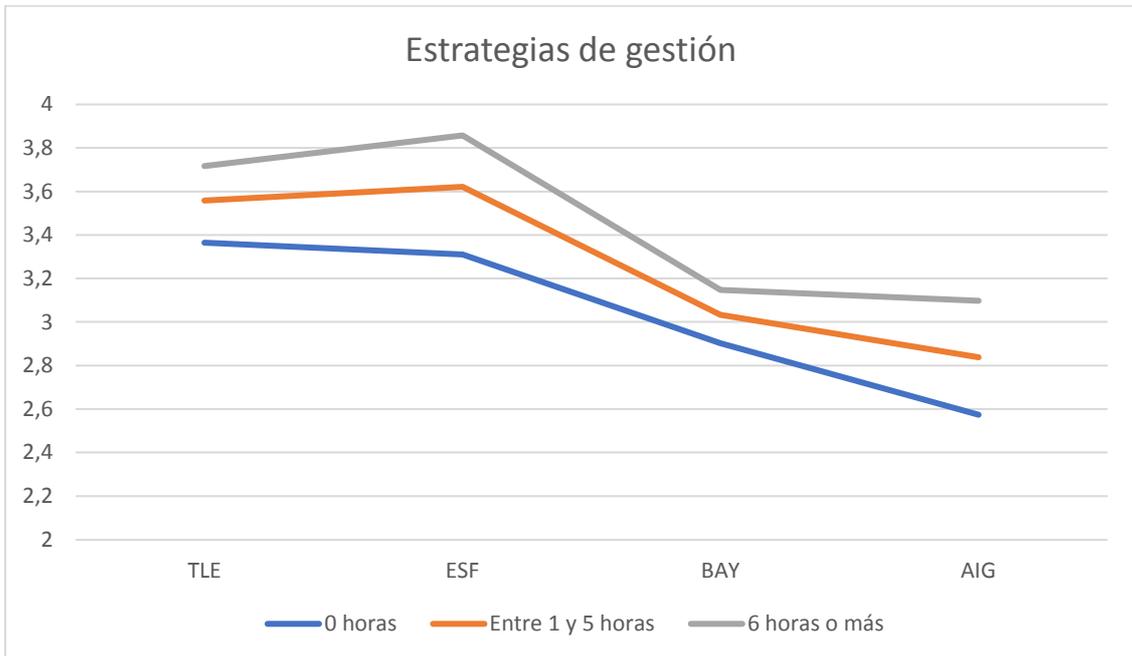
Nota: OMI (Orientación a metas intrínsecas), OME (Orientación a metas extrínsecas), VT (Valor de la tarea), CC (Creencias de control), CA (Creencias de autoeficacia), ANS (Ansiedad).

Figura 54. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (cognitivas).



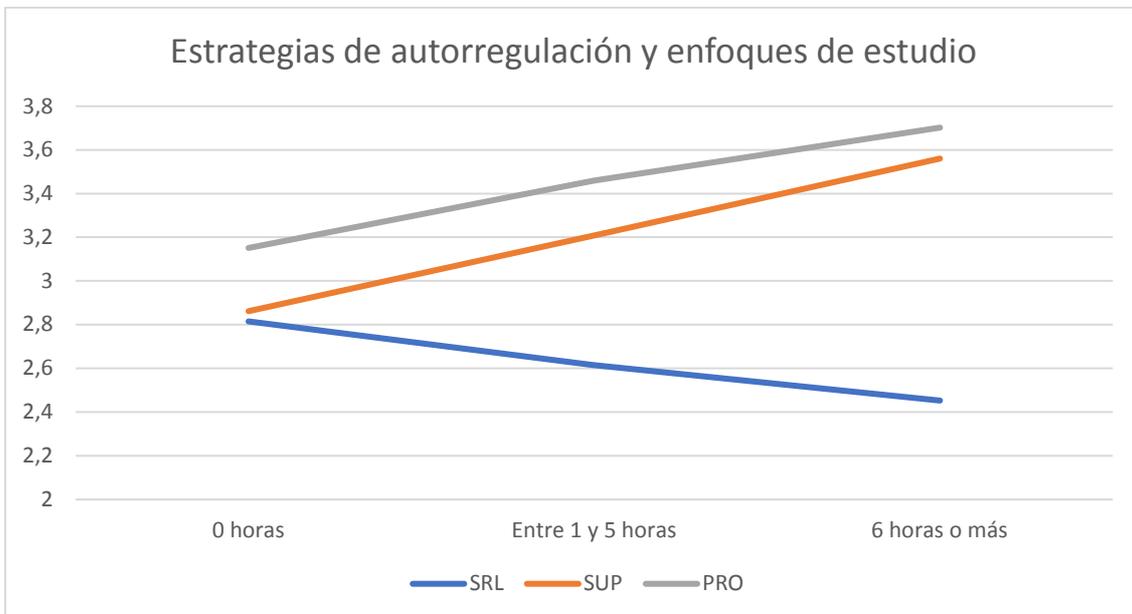
Nota: REP (Repetición), ELA (Elaboración), ORG (Organización), PCR (Pensamiento crítico), MET (Pensamiento metacognitivo).

Figura 55. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (de gestión).



Nota: TLE (Tiempo y lugar de estudio), ESF (Esfuerzo), BAY (Búsqueda de ayuda), AIG (Aprendizaje con los iguales).

Figura 56. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).



Nota: SRL (Estrategias de autorregulación), SUP (Enfoque superficial), PRO (Enfoque profundo).

8. Discusión

El objetivo de la presente investigación ha sido, por un lado, realizar una revisión bibliográfica sistemática y exhaustiva sobre motivación, estrategias de aprendizaje y autorregulación en el contexto universitario, así como un repaso histórico sobre la evolución de los postgrados universitarios, más concretamente del Máster en Formación del Profesorado, para comprender su realidad actual. Por otra parte, con esta tesis pretendemos analizar la incidencia que presentan determinadas variables contextuales y personales de estudiantes del MFPS con respecto a las estrategias de aprendizaje, de autorregulación y enfoques de estudio. Así pues, en este capítulo iremos discutiendo los principales resultados obtenidos, desgranando las conclusiones que se pudieran extraer y las implicaciones que para el campo de la educación nuestros resultados pudieran tener. sobre los principales resultados, conclusiones, limitaciones e implicaciones educativas de nuestro trabajo.

8.1. Medida de las estrategias de aprendizaje

Al respecto de la primera parte del estudio, las bases teóricas nos muestran un avance en materia educativa y psicológica apasionante en los últimos años en lo que respecta al estudio de estrategias cognitivas y motivacionales. Se asume que las variables personales y contextuales juegan un papel crucial a la hora de aprender, por lo que es imprescindible considerarlas en los procesos instruccionales para poder cumplir, en primer lugar, con las expectativas de quienes se matriculan y quienes hacen posible que se produzca ese aprendizaje. No solo centrados en los estándares de calidad (que también) de ANECA, de la Europa 2030 o internacionales, como nos hace ver el NMC *Horizon Report* o los propios ranking donde, efectivamente, sobresalen universidades que priorizan un aprendizaje activo, que dan espacio y voz al estudiantado dejando a un lado la educación centrada en el docente para dar paso a un nuevo modelo de comprender el proceso, los espacios y a sus integrantes, como hemos ido comentando en las diferentes experiencias a nivel mundial.

Los conceptos sobre los que hemos ido investigando, que acuñaron y promovieron aquellos investigadores que creyeron en la psicología cognitiva poniendo al estudiante en el centro de la ecuación y dándole protagonismo, siendo responsable de su propio aprendizaje. Múltiples variables serán las que se pongan en juego ante esta situación, destacando: motivación, estrategias de aprendizaje y enfoque de estudio. Para comprender mejor cada dimensión y estrategia con las que hemos ido trabajando,

abordamos de manera muy resumida la definición de cada componente en las tablas 68 y 69 en base a las aportaciones de Pintrich (1991).

Tabla 68. Escala motivacional del MSLQ. Dimensión, estrategia y definición.

Dimensión	Estrategia	Definición
Componente de valor	Orientación a metas intrínsecas	Orientación hacia una meta académica por razones como curiosidad, reto personal o aprendizaje.
	Orientación a metas extrínsecas	Grado en que el estudiante se percibe a sí mismo participando en una tarea por razones tales como calificaciones, recompensas o evaluación de otros, como un medio para un fin.
	Valor a la tarea	Percepciones de los estudiantes sobre el material del curso en términos de interés, importancia y utilidad.
	Creencias de control	Creencia de que los resultados dependen del propio esfuerzo, en contraste con factores externos como la docencia.
Expectativa	Creencias de autoeficacia	Los ítems que componen esta escala evalúan dos aspectos: expectativa de éxito y autoeficacia. La expectativa de éxito se refiere a las expectativas de desempeño y se relaciona específicamente con el desempeño de la tarea. La autoeficacia es una autoevaluación de la capacidad para dominar una tarea, así como la confianza en las propias habilidades para realizar esa tarea.
Afectivo	Ansiedad	La ansiedad ante los exámenes relaciona de manera negativa con las expectativas y con el rendimiento académico, y se distinguen componentes cognitivos y emocionales.

Tabla 69. Escala de estrategias de aprendizaje del MSLQ. Dimensión, estrategia y definición.

Dimensión	Estrategia	Definición
Estrategias cognitivas	Repetición	Recitar o nombrar elementos de una lista para memorizarlos sin integrar la información con conocimiento previo
	Elaboración	Incluyen parafrasear, resumir, crear analogías y tomar notas que permiten conectar nueva información con conocimientos previos.
	Organización	Seleccionar información apropiada y también construir conexiones entre la información que debe aprender, a través de esquemas, agrupaciones o mapas mentales. Normalmente se relaciona con mayor rendimiento.

	Pensamiento crítico	Uso de conocimientos previos para resolver problemas, tomar decisiones o realizar evaluaciones críticas de manera eficaz.
	Autorregulación metacognitiva	Conciencia, conocimiento y control de la cognición. Hay tres procesos generales que componen las actividades de autorregulación metacognitivas: planificación, seguimiento y regulación.
Estrategias de gestión	Tiempo y lugar de estudio	La administración del tiempo implica programar, planificar y administrar el tiempo de estudio, en lo que respecta a reservar ese tiempo y un uso eficaz del mismo.
	Esfuerzo	La gestión del esfuerzo implica autogestión y refleja el compromiso adquirido con uno mismo para completar las metas de estudio, incluso cuando hay dificultades o distracciones.
	Búsqueda de ayuda	Gestionar el apoyo de los demás, tanto de compañeros como de profesores para facilitar el rendimiento académico.
	Aprendizaje con iguales	El diálogo con sus compañeros puede ayudar al alumno a aclarar el material del curso y alcanzar conocimientos que quizá no obtendría por sí mismo.

Asimismo, en la Tabla 70 acotamos, a grandes rasgos, la definición e implicaciones de los enfoques de aprendizaje (Biggs, 1987) y de autorregulación del aprendizaje (Rosário et al., 2014, Zimmerman, 2002).

Tabla 70. Enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje. Dimensión, estrategia y definición.

Dimensión	Estrategia	Definición
Enfoques de estudio y autorregulación del aprendizaje	Enfoque superficial	Estrategia vinculada a una motivación intrínseca, implicación e interés en materias académicas, y que consiste en adquirir un aprendizaje significativo desde un pensamiento crítico y la interrelación de información con conocimientos previos relevantes.
	Enfoque profundo	El motivo superficial es externo y el propósito principal es cumplir con los requisitos mínimamente a partir del uso de estrategias de aprendizaje reproductivas y memorísticas.
	Estrategias de autorregulación del aprendizaje	Pensamientos, sentimientos y acciones planeadas y sistemáticamente adaptadas para incrementar la motivación y el aprendizaje.

La autorregulación, en vínculo con la autonomía, gestión del aprendizaje y la adquisición de competencias hacia el éxito, se torna fundamental a la hora de estudiar el proceso educativo (e.g., Fuentes y Rosário, 2013; Núñez et al., 2006a; OCDE, 2010, 2019; Valle et al., 2009; Torrano et al., 2017). En nuestro caso, a la luz de los resultados obtenidos en la presente investigación, hemos intentado abordar cómo se presenta en los títulos de postgrado y vemos que existe relación estadísticamente significativa con la práctica totalidad de las variables trabajadas que hacen especial alusión al aprendizaje presente (género, motivación, calidad instruccional percibida, edad, especialidad del MFPS y horas de dedicación semanal al estudio). Que el estudiante sea consciente de cómo estudia y de qué procesos pone en juego es interesante desde su propio punto de vista para poder conocerse y orientarse hacia el éxito, así como desde la perspectiva institucional, haciendo al alumnado partícipe y conocedor de sus propios procesos de aprendizaje, creando personas consientes de potencialidades, capacidades y límites, redundando en calidad educativa.

En este sentido y para poder evaluar todo ello de una manera completa, recurrimos al MSLQ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) de Pintrich et al., (1991a) en su versión en castellano (CEAM II, de Rocés y Tourón, 1995) no comprobada en su totalidad para población de postgrado. Al ser la primera vez que se pasa completo el autoinforme a población de postgrado, hemos optado por seguir el modelo tradicional de Pintrich a través de su manual (Pintrich et al., 1991a). Los datos de fiabilidad y validez han sido satisfactorios: la fiabilidad, al igual que en estudios previos, es adecuada en las 11 de las 15 subescalas, estando entre $\alpha = .60$ y $\alpha = .85$; las cuatro restantes presentan una fiabilidad algo baja (búsqueda de ayuda: $\alpha = .43$; aprendizaje con iguales: $\alpha = .49$; repetición: $\alpha = .57$; autorregulación metacognitiva: $\alpha = .59$). Como también señala Rocés et al. (1995), sería importante realizar una revisión sobre la estructura y jerarquía de ítems planteados en el bloque de estrategias de aprendizaje, dimensiones e indicadores, a la luz de los resultados.

Elaborado por Rosário et al (2007) para la evaluación del uso de los procesos autorregulatorios al trabajar las tareas de aprendizaje, el Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA) ha sido utilizado en diferentes contextos resultando fiable y válido (e.g., Cerezo et al., 2019; Rosário et al, 2012, 2015). La fiabilidad de la escala es buena (12 ítems; $\alpha = .80$). Se ha contado también con el Inventario de Procesos de Estudio (IPE) de Rosario (2013), que aporta información sobre

el tipo de enfoque de estudio que presentan los estudiantes. Según Biggs (1987), el enfoque profundo estará condicionado por la intencionalidad o implicación a la hora de abordar las materias. Por el contrario, el enfoque superficial estará vinculado a una orientación extrínseca y estrategias de tipo memorístico. Aunque la fiabilidad del IPE no puede valorarse como excelente en ninguna de las dos subescalas, tanto en los estudios previos como en el presente, los índices de fiabilidad son aceptables: enfoque superficial (6 ítems; $\alpha = .65$), enfoque profundo (6 ítems; $\alpha = .61$).

Finalmente, el cuestionario diseñado ad-hoc para esta Tesis doctoral, ha resultado tener unos resultados excelentes para esta muestra mediante 14 ítems construidos para evaluar el proceso instruccional. La fiabilidad es muy buena en la escala de elementos del proceso (5 ítems; $\alpha = .89$) y excelente en la escala del proceso instruccional (9 ítems; $\alpha = .93$). Los resultados apuntan a que podría utilizarse en población de postgrado para muestras mayores y sería interesante poder facilitárselo a estudiantes de grado de manera que reflexionen sobre y expongan cómo se sienten ante las situaciones y oportunidades de aprendizaje que están viviendo.

Los cuestionarios de autoinforme facilitados disponen de una consistencia interna satisfactoria para todas las escalas. Aunque, este tipo de pruebas plantean limitaciones, se sitúan en un plano elevado a la hora de poder manejar los datos y medir inclinaciones o tendencias en el uso de estrategias en nuestro caso (Pintrich et al., 2003; Núñez et al., 2009). Por ello, se ve necesario ir perfeccionando los instrumentos de medida e ir un poco más allá. Podría ser conveniente disponer de preguntas abiertas, entrevistas y observaciones donde la población encuestada puedan explicar su experiencia, frustración, deseo o expectativas. Sería también positivo contar con la visión del profesorado sobre sus propias creencias sobre qué motivaciones considera que tiene el alumnado, estrategias o la calidad instruccional percibida, para poder cerrar más el círculo de la investigación. No olvidemos que muchos de los rasgos característicos de los docentes y de su práctica están fundamentados en una base de conocimientos y experiencias prácticas que es preciso ir nutriendo para evitar que se puedan distorsionar a partir de creencias no justificadas empíricamente (e.g., Pozo et al., 1992; Gimeno, 1991, 2010).

8.2. Predicción del uso de estrategias de aprendizaje, autorregulación y enfoques de estudio

Tal como se puede apreciar en la Tabla 71 (resumen de las diferencias estadísticamente significativas halladas), los resultados sostienen que todas las variables independientes que hemos manejado tendrían capacidad predictiva sobre las escalas y subescalas de estrategias de aprendizaje, enfoques de estudio y estrategias de autorregulación, salvo beca y situación laboral. Seguidamente procedemos a una análisis y discusión de estos resultados, siguiendo las hipótesis formuladas.

Tabla 71. Significatividad de relación entre variables.

	<i>p</i> variables independientes									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE										
Orientación a metas intrínsecas		0,000	0,000		0,009					0,000
Orientación a metas extrínsecas	0,043		0,003		0,053				0,006	0,000
Valor a la tarea	0,001	0,000	0,000		0,004	0,030			0,000	0,000
Creencias de control			0,000							
Creencias de autoeficacia										
Ansiedad ante los exámenes	0,001						0,002		0,000	0,002
Estrategias de repetición	0,000								0,001	0,002
Estrategias de elaboración	0,000	0,001	0,000			0,024			0,006	0,000
Estrategias de organización	0,000	0,005				0,006			0,002	0,000
Pensamiento crítico		0,000				0,015	0,062			0,000
Metacognición	0,002	0,000	0,043		0,023	0,047	0,022			0,000
Gestión del tiempo y ambiente de estudio	0,000	0,012			0,000		0,021	0,000		0,000
Esfuerzo	0,000	0,000	0,008		0,000		0,023	0,068		0,000
Búsqueda de ayuda		0,001							0,004	0,016
Aprendizaje con iguales	0,015	0,000				0,031				0,000
ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN										
Uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje (índice general)	0,000	0,001	0,000		0,000				0,005	0,000
ENFOQUES DE ESTUDIO										
Enfoque de estudio superficial	0,000	0,015	0,000			0,000	0,030		0,002	0,000
Enfoque de estudio profundo	0,018	0,000	0,000		0,000		0,016		0,042	0,000

Nota: 1 = Género; 2 = Motivación; 3 = Calidad instruccional percibida; 4 = Beca; 5 = Edad; 6 = Área de conocimiento de acceso; 7 = Rendimiento; 8 = Situación laboral; 9 = Especialidad del MFPS cursada; 10 = Horas de dedicación semanal al estudio.

En esta línea, analizaremos a continuación las hipótesis previamente planteadas, siguiendo el orden de exposición de cada variable.

8.2.1. Género

A la luz de los resultados obtenidos, verificamos la hipótesis de diferencias de género y comprobamos que se sitúa como la segunda variable que más relaciones significativas establece con las escalas evaluadas. Los datos informan cómo las mujeres en comparación con los hombres presentan una tendencia hacia un enfoque de estudio profundo, significativo, destacando también en todas las estrategias de aprendizaje motivacionales, cognitivas, de gestión y de autorregulación, en concordancia con investigaciones previas (e.g., Cano, 2000; Martín y Camarero, 2001; Romero et al, 2018; Rossi et al, 2010, Sepúlveda et al, 2011). Se aprecia cómo los hombres muestran un enfoque de estudio superficial y, con ello, más tendente al resultado que a la comprensión.

Las mujeres están más motivadas instrumentalmente, presentan mayor dedicación a la realización de tareas y al estudio en comparación con los hombres encuestados, con diferencias de entre 15 y 50 puntos, y muestran unos altos valores de ansiedad en comparación con sus compañeros varones. Es comprensible en tanto que existe una tendencia por parte de las mujeres a plantearse unas mayores metas de rendimiento que los hombres (Torrano y Soria, 2017; Cano, 2000) lo que genera mayores niveles de ansiedad. Una mayor implicación en la materia, junto con factores ambientales y contextuales, pueden influir más en este componente afectivo como vemos que sucede en los estudios previos para estudiantes de universidad, incluso también de secundaria (Rosario et al., 2008; Núñez et al., 2019).

En la misma línea, coinciden con los efectos presentados en otras investigaciones (e.g., Romero, 2018) en tanto que en las mujeres se ve una clara tendencia hacia la organización del estudio y ambiente. Asimismo, aportamos que presenta altos niveles de autorregulación del propio aprendizaje, motivación hacia cursar el título y de calidad instruccional percibida. Se organizan mejor que los hombres y presentan unas diferencias claras en estrategias de repetición, elaboración y autorregulación metacognitiva, evidenciando su capacidad de planificación, control y regulación. Destacan en esfuerzo y trabajo con iguales demostrando su compromiso e interés por el aprendizaje, en comparación con sus homólogos masculinos.

Cuando se inspeccionó la interacción entre motivo y género, se observó que, independientemente del motivo para realizar los estudios de postgrado, las mujeres informan de enfoques de estudio más profundo, y menos superficial, que los hombres. Considerando que el MFPS es un título habilitante y por tanto obligatorio para el ejercicio de la docencia, se entiende que quizá este factor contextual pueda estar presente en la

cuestión de género en lo que respecta a orientación a metas de ambos grupos. Ya que estos datos son novedosos para enseñanza de postgrado, sería de interés analizar esta cuestión en diferentes entornos y ámbitos académicos para comprobar de manera empírica si se presentan diferencias de género sobre la población de máster universitario de diferentes áreas de conocimiento.

8.2.2. Motivación

Para la variable motivación de acceso al máster, hemos podido distinguir tres grupos clave: vocacional, instrumental y otros (e.g., presión de familiares), comprobando cómo el primero de estos motivos informados plantea un enfoque de estudio profundo con diferencias claras sobre los otros dos en línea con otras investigaciones que ponen en relación motivación, estrategias y rendimiento (e.g., Valle, 1998, 2009, 2015; Hernández-Pina, 2002). De hecho, se establecen relaciones estadísticamente significativas en todas las escalas de aprendizaje (a excepción de expectativas y ansiedad), de autorregulación y enfoques, por lo que consideramos que plantea un nivel alto de predicción sobre estas variables dependientes.

Así pues, tal como esperábamos, el perfil vocacional hace uso de un enfoque de estudio profundo y utiliza estrategias de planificación, ejecución y evaluación propias una autorregulación del aprendizaje, lo cual se establece con base a una motivación intrínseca encaminada a la satisfacción del saber y la participación en el aprendizaje. Igualmente, presentan una capacidad organizativa, de elaboración y metacognitiva superior a sus compañeros, así como una mayor capacidad de pensamiento crítico. Esto confirma las bases teóricas que sustentan estos enfoques demostrando cómo quien presenta inicialmente una motivación extrínseca tiene una mayor tendencia hacia un enfoque más superficial ante el estudio (Biggs, 1987, 1989). Si tenemos en cuenta que la elección de la carrera o especialidad universitaria es una tarea que implica el desarrollo de la consciencia sobre las implicaciones laborales y de formación que requiere la profesión (García Ripa et al, 2018), vemos que quienes se matriculan por vocación presentan unas competencias iniciales que les hacen ser consecuentes con el estudio y presentan una responsabilidad adquirida hacia el mismo. Igualmente, en cuanto a estrategias de gestión, son los perfiles vocacionales quienes muestran un mayor control del tiempo y lugar de estudio, esfuerzo, búsqueda de ayuda y aprendizaje con iguales, favoreciendo y en consonancia con un aprendizaje de tipo profundo y significativo.

Viendo la relevancia que tiene la vocación en la motivación y estudio, así como con respecto al rendimiento académico, como evidencian diferentes investigaciones de prestigio (e.g., Inglés et al, 2015; Pastor et al, 2007; Valle et al, 2015), sería muy positivo potenciar jornadas y acciones destinadas a incrementar la orientación vocacional sobre la titulación fomentando la identidad profesional (docente en el caso del MFPS), la reflexión sobre la profesión, la práctica y las propias capacidades, potencialidades y límites, lo que redundaría en una calidad educativa y confianza institucional.

8.2.3. Calidad instruccional percibida

Para evaluar la calidad del proceso instruccional hemos elaborado un cuestionario ad hoc con dos factores claramente diferenciados a través del análisis exploratorio: *proceso* de interacción profesor-alumno y *elementos* del proceso instruccional (contenidos, actividades y evaluación de los aprendizajes). Del mismo se obtienen tres grupos de estudiantes en ambas dimensiones según su percepción de la calidad: alta, media y baja, gracias al análisis cluster por k-means en base a la combinación de los factores mediante AFE. La diferencia entre los tres grupos resultó estadísticamente significativa en ambas dimensiones. Del mismo modo los resultados de fiabilidad han resultado robustos: muy buena en la escala de elementos del proceso (5 ítems; $\alpha = .89$) y excelente en la escala del proceso instruccional (9 ítems; $\alpha = .93$).

Confirmamos, asimismo, la hipótesis inicial para esta variable observando que, tal como muestran los datos, la calidad instruccional percibida se traduce como predictora del uso de las estrategias de aprendizaje, autorregulación y enfoques de estudio para el alumnado de postgrado universitario estableciendo una relación estadísticamente significativa con las dos últimas, con estrategias de valor, creencias de control, elaboración y metacognición, así como con esfuerzo. De los tres grupos identificados, el primero de ellos está intrínsecamente más motivado, concede importancia al material de estudio y posee altas creencias de control frente a sus compañeros. Así pues, el estudiante establece relación entre el saber, saber ser y saber hacer, siendo consiente del proceso, esfuerzo y aplicando metodologías de estudio acordes. Destacan en estrategias cognitivas de elaboración y también, como sería lógico, en capacidad de autorregulación metacognitiva, control del tiempo y lugar de estudio y búsqueda de ayuda. Será un perfil, por tanto, implicado en su propio proceso de aprendizaje, que convierte en significativo gracias al uso de estrategias cognitivas superiores. Por su parte, con respecto a los

enfoques de estudio, serán quienes han percibido una calidad instruccional media los que presentan un enfoque más superficial ante el estudio.

En consecuencia con lo anterior, y a nivel de implicaciones para el sistema educativo, las exigencias de calidad hacia las instituciones educativas universitarias implican cuestionarse acerca del propio proceso de enseñanza y también de aprendizaje, ¿cómo mejorar la calidad de un sistema educativo universitario de postgrado para que sea valorado como tal (también) por el estudiantado? A la luz de los resultados y en consecuencia con las principales tendencias a futuro a nivel internacional que hemos ido viendo, la autorregulación será una de las mayores competencias clave que hemos de manejar en nuestro día a día como alumnado y profesorado, contribuyendo con el respeto y reconocimiento de los estudiantes, así como facilitar su independencia hacia un autoconocimiento sobre los procesos de aprendizaje y, por tanto, una mejora general de la calidad universitaria de más alto nivel. De hecho, en el contexto educativo, hemos visto cómo la motivación se relaciona con efectos como el esfuerzo, emociones positivas, ajuste psicológico, calidad de la enseñanza y con ello del aprendizaje, metacognición, satisfacción y persistencia (Vallerand, 1997; Ames, 1992; Decy y Ryan, 2000), siendo fundamental su mantenimiento y refuerzo a lo largo del curso. Tal como comentaba Zabalza (2009:95) “para motivar hay que estar motivado”.

8.2.4. Beca

Si bien en un principio establecimos la hipótesis de que poseer beca de estudios quizá, al depender del rendimiento académico previo (donde sí hemos obtenido relación predictora), podría establecer relación con un aprendizaje significativo o el uso de unas estrategias de aprendizaje propias de un enfoque profundo (e.g., motivación intrínseca, autorregulación metacognitiva, esfuerzo), vemos que no se cumple en nuestro caso puesto que el comportamiento de estudiantes de postgrado del MFPS resulta homogéneo para la variable beca en todas las escalas de estrategias de aprendizaje, autorregulación y enfoques de estudio. Entendemos que puede ser debido a que la duración del Máster en Formación del Profesorado es un solo curso a diferencia de otros estudios universitarios. Por ello sería interesante poder comprobar empíricamente si estos resultados se mantienen o no con una muestra mayor de alumnos de grado y postgrado de distinto tiempo de duración y comprobar si existe relación, al menos para seguir manteniendo esa ayuda económica, con el rendimiento y el uso de estrategias motivacionales, cognitivas y de organización. Otra posible explicación pudiera ser que el hecho de ser un máster

obligatorio no conlleva necesariamente mayor vocación, motivación, etc. Por tanto, el alumnado que estudia con beca este máster puede tener un mejor expediente de entrada, pero ello no se traduce en una implicación más o menos profunda en su realización.

8.2.5. Edad

Por su parte, la edad se relaciona con ocho de las variables dependientes estudiadas: autorregulación, enfoque superficial, estrategias de gestión del tiempo y ambiente, esfuerzo, valor a la tarea, orientación a metas extrínsecas e intrínsecas, así como metacognición. Se observan tres grupos de estudiantes: menores de 25, entre 25 y 29 años, entre 30 y 53. Los estudiantes de mayor edad informan de un aprendizaje intrínsecamente más motivado, conceden mayor valor a la tarea y un enfoque más profundo de aprendizaje, tal como se planteaba en la hipótesis de partida y se apuntaban ligeramente en algunas investigaciones anteriores (e.g., López Paz et al., 2018; Monroy y Hernández-Pina, 2014). No obstante, estos resultados van en dirección opuesta a los obtenidos en otros estudios (e.g., García-Ripa, 2016) donde los estudiantes más jóvenes fueron los que mostraban un mayor uso de estrategias de aprendizaje, metacognición y autorregulación.

Así pues, las personas de entre 30 y 53 años que cursan el MFPS presentan una motivación más vocacional y un uso de estrategias típicas de un aprendizaje comprensivo y enfoque de estudio profundo, además de capacidad de planificación, ejecución y evaluación propias de un aprendizaje autorregulado. Están orientados hacia el aprendizaje, conceden mayor valor a la tarea y presentan mayores creencias de control sobre el proceso de aprendizaje, en consonancia con una mayor capacidad de metacognición y de estrategias de gestión (control del tiempo y lugar de estudio y esfuerzo), siendo quienes menos se apoyan en sus compañeros para el aprendizaje. Un perfil muy orientado hacia el saber y la satisfacción por los retos académicos, de conocimiento y aprendizaje, conscientes de las implicaciones que conlleva un título de estas características. Por contra, los estudiantes de entre 25 y 29 años están orientados a metas externas y plantean las puntuaciones más bajas en expectativas, metacognición y estrategias de gestión, así como en autorregulación del proceso de aprendizaje. Serán los estudiantes menores de 25 años quienes aprenden mejor con iguales trabajando de manera más cooperativa, aunque en su caso prima un enfoque más vinculado al rendimiento que a la comprensión.

Es cierto que cabía esperar que, al presentarnos ante un alumnado con una trayectoria académica universitaria previa, estrategias como las que estamos estudiando

pueden haberse ido desarrollando previamente. Los rangos de edad que estamos manejando en esta tesis, al tratarse de estudios de postgrado, son superiores a los que se han ido estudiando anteriormente, por lo que vemos importante seguir ahondando en esta perspectiva para siguientes trabajos pues sí parece existir cierta capacidad predictiva entre el rango de edad y las estrategias y enfoques utilizados. Sería positivo, en base a los datos obtenidos, que se promoviera la realización de actividades o propuestas que favorezcan el autoconocimiento, la autoexploración de estrategias de aprendizaje para que sean conscientes del proceso y de sí mismos y que, a su vez, puedan ser compartidas entre los grupos para el desarrollo pleno de competencias asociadas a la docencia, en este caso, como puede ser la comunicación y escucha, trabajo en equipo, resolución de conflictos y búsqueda de información relevante, entre otras.

8.2.6. Área de conocimiento de acceso

Guiados por las competencias establecidas en las guías docentes de las titulaciones de origen y los datos obtenidos, esperábamos que las carreras de ciencias sociales y jurídicas, junto con las de humanidades, presentaran un enfoque de estudio más superficial y menor importancia concedida a los materiales de las asignaturas, pero mayores puntuaciones que el resto en pensamiento crítico y estrategias cognitivas de elaboración. Estos resultados, llevan a considerar que las estrategias están muy vinculadas con el proceso de instrucción de procedencia, en tanto que, en estas titulaciones, una de las cuestiones comunes suele ser partir de referencias bibliográficas que sustenten las teorías que se estudian, analizarlas y repensarlas.

En el área de ciencias serán las experimentales quienes más tienden hacia un enfoque profundo para el estudio, destacando el valor que conceden a la tarea y el aprendizaje con iguales, completamente diferente a sus compañeros de ingeniería y arquitectura que presentan el perfil con menor tendencia hacia el trabajo colaborativo y menores puntuaciones en estrategias cognitivas (elaboración, organización y pensamiento crítico), aunque llama la atención la falta de estrategias organizativas pues responden a la utilización de recursos gráficos para la estructuración del material. Será ciencias de la salud quienes demuestren una autorregulación metacognitiva y capacidad organizativa más elevada que las demás áreas de acceso al título.

Como se puede comprobar en diferentes investigaciones (Tesouro, 2014; Hernández-Pina, 2012), es complicado establecer relaciones entre enfoques y áreas de conocimiento pues están muy ligadas a determinadas titulaciones o, como afirman otros

estudios a la propia calidad instruccional percibida incluso a la forma de evaluar, motivar o experiencias académicas previas (e.g., Valle, 2015; Byrne, 2010; Sanfabián, et al. 2014). Nuestros resultados muestran diferencias entre áreas de acceso al MFPS por lo que, siguiendo las directrices de la Orden ECI 3858/2007, con este máster es preciso garantizar, para todas las especialidades, una calidad educativa tendiente hacia un enfoque de aprendizaje significativo, dinámico y propenso hacia el uso de estrategias que permitan conceder valor a las materias desde una perspectiva histórica, crítica e innovadora. Para hacerlo realidad, sería importante hacer más hincapié en la identidad profesional docente, en la reflexión de la profesión y los componentes motivacionales adyacentes.

8.2.7. Rendimiento

El área de conocimiento desde la que han accedido al máster y la calificación de acceso, se situarían en un mismo nivel, ateniendo a las relaciones establecidas de manera significativa con estrategias, autorregulación y enfoques de estudio. Podemos observar cómo quienes acceden con una calificación de aprobado y de la rama de ciencias sociales y jurídicas presentan un enfoque superficial de estudio en comparación con el resto de los subgrupos, mientras que ciencias de la salud y aquellas personas que accedieron con calificación de sobresaliente hacen uso de estrategias de aprendizaje metacognitivas. Serán quienes acceden con notable y del área de humanidades los que presentan una mayor capacidad de pensamiento crítico.

En analogía con investigaciones previas (e.g., Rosário et al., 2012) los estudiantes con menor calificación de entrada muestran un menor uso de estrategias de aprendizaje propias de un aprendizaje comprensivo y un enfoque de estudio más superficial. Tal como habían demostrado otros estudios (Biggs, 1987; Valle, 2000; Gómez y Romero, 2019) el alumnado con predominio de este enfoque superficial tiende a presentar menores expectativas de logro y, así, un menor rendimiento académico en comparación con quienes muestran un enfoque profundo. Asimismo, el alumnado que accede con aprobado presenta también mayor grado de ansiedad ante los exámenes, seguramente guiado la falta de uso de estrategias de pensamiento crítico y metacognición, así como menos estrategias de control del tiempo y lugar de estudio y de esfuerzo, en comparación con sus compañeros. En esta línea, a la luz de los resultados, quien accede con mayores notas (sobresaliente) plantean un enfoque profundo de estudio con menos ansiedad, mayor autorregulación metacognitiva y estrategias de gestión (tiempo de estudio, esfuerzo)

aunque no se caracteriza por su trabajo en equipo. Únicamente destacan en pensamiento crítico los estudiantes que proceden con notable de media.

Aunque ha sido ampliamente estudiado para grados universitarios la relación entre rendimiento académico, enfoques y estrategias de aprendizaje, no así para postgrado. Verificamos la hipótesis de partida comprobando que también se da aquí una relación significativa entre calificación de acceso al máster y las variables motivacionales y de estrategias de aprendizaje en nuestra muestra. Entendemos que sería positivo para el conocimiento en esta área, realizar una comparativa entre las calificaciones de acceso y las finales obtenidas en el máster para comprobar si se mantienen o no estas tendencias o cómo se modifican tras esta experiencia académica.

8.2.8. Situación laboral

Con la variable situación laboral parece haber cierta homogeneidad entre cómo estudian quienes están en activo y quienes se encuentran en situación de desempleo. No obstante, como esperábamos en cierto modo, se observan diferencias estadísticamente significativas ante el esfuerzo por sacar adelante la titulación y, en menor medida, sobre la gestión del estudio. Estar en situación de desempleo a la hora de cursar el máster permite utilizar unas estrategias de control del tiempo y ambiente de estudio, fijar la atención en la materia, así como realizar un esfuerzo mayor que quienes están trabajando, quizá debido a la complejidad que implica compaginar estudios de postgrado con un empleo.

Podría ser interesante conocer si esto se mantiene en otros estudios de postgrado y grado o si, por el contrario, poseer una ocupación está más vinculado con un enfoque de estudio profundo y una motivación vocacional más fuertemente marcada que quienes se encuentran en situación de desempleo en tanto que compaginar trabajo y estudio, a priori, puede suponer más esfuerzo y se entiende que solo quien está muy interesado en el título va a implicarse en este sentido.

8.2.9. Especialidad del MFPS

Desde una perspectiva multivariada se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de las diferentes especialidades en cuanto al uso de estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoque de estudio. Aunque no determinan un patrón común, es posible afirmar que los estudiantes que siguen la especialidad de ciencias experimentales son los que menos superficialmente estudian y,

por el contrario, los que han cursado ciencias sociales y jurídicas son los que más informan de un aprendizaje memorístico y superficial.

Esto nos lleva, tal como han ido confirmando desde otras investigaciones para estudiantes universitarios (e.g., Iqbal et al, 2010; Romero et al, 2018) que las diferencias no dependen tanto de la especialidad pues todos los estudiantes reciben un mismo método y siguen un proceso de enseñanza y de aprendizaje homogéneo. Entendemos que si se produjeran grandes diferencias en cómo se afronta la enseñanza, la docencia, en una especialidad u otra, sí determinaría las estrategias que utilizarían los estudiantes. Si, por ejemplo, en ciencias aplicadas se enfocara la instrucción en base a una metodología participativa, por proyectos, con asistencia a laboratorios y experimental, mientras que en otra especialidad se centrara la explicación en unos documentos, su memorización y duplicación en un examen, se supone que se verían claros contrastes. No obstante, a la luz de los datos, existe un comportamiento muy similar en cuanto a motivación interna, metacognición, pensamiento crítico, expectativas propias y esfuerzo que sería importante considerar para intentar potenciar un desarrollo de competencias asociadas a un enfoque profundo y un aprendizaje significativo para todos. Trabajar con metodologías activas y participativas aumentaría la calidad instruccional percibida y con ello la calidad educativa, con profesorado implicado, flexible y adaptado al cambio, conscientes que el estudiante del siglo XIX no es el del siglo XXI.

8.2.10. *Horas de dedicación semanal al estudio*

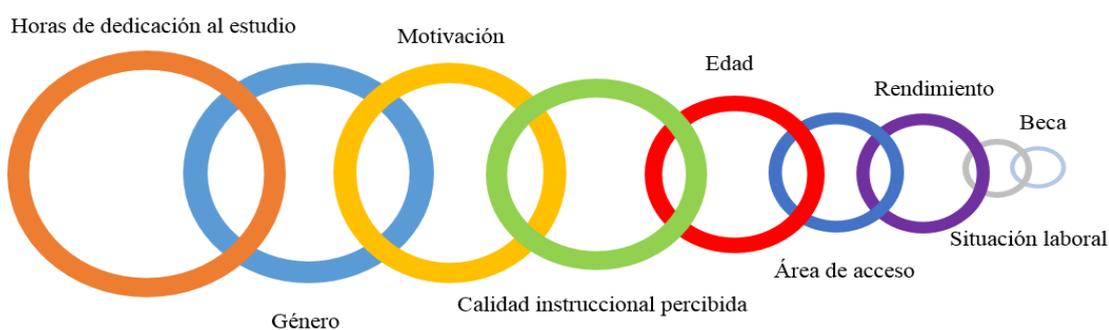


Figura 57. Fortalezas de predicción de las variables independientes.

De mayor a menor, en el sentido de fuerza de relación entre la variable predictora y las variables criterio, la que presenta relación estadísticamente significativa en todas las escalas sería horas de dedicación al estudio, salvo para expectativas hacia el aprendizaje. Vemos cómo se establece un patrón común donde aquellas personas que dedican de seis

horas semanales en adelante a la realización de tareas de estudio presentan un enfoque profundo de estudio, como esperábamos en nuestra hipótesis de partida, además de capacidad de autorregulación, estrategias de gestión, cognitivas, de valor a la tarea y también de ansiedad superiores a quienes dedican menos tiempo semanal al estudio.

Así pues, a mayor implicación en el aprendizaje, más tiempo dedicado al estudio y más se acentúa el componente afectivo. Estos resultados coinciden con investigaciones previas (e.g., Valle et al, 1998; Rosário, 2007) y establece relación causal entre un enfoque de aprendizaje profundo y las creencias que el estudiante posee sobre sus capacidades, así como la responsabilidad que muestra con su formación.

Desde Europa se ha incrementado la necesidad de fortalecer esa dedicación personal en el marco del EEES de cara a favorecer la autonomía. Así pues, desde las instituciones, sería importante impulsar actividades que contemplen la importancia de saber gestionar el tiempo de estudio y el aprendizaje significativo, a través de seminarios, talleres u otras experiencias, al menos en educación de postgrado, pues vemos que sí existe una relación clara al respecto.

9. Conclusiones

Las metodologías y nuevas tendencias en el campo de la Psicología y de la Educación ponen de manifiesto la necesidad de estudiantes motivados, implicados y autorregulados, conscientes y responsables de su propio proceso de aprendizaje, pero para estudios de postgrado no existe una base de conocimiento que nos ayude a comprobar qué variables predictoras inciden en estos factores. Así pues, la presente investigación será útil como marco exploratorio para alumnado del Máster en Formación del Profesorado. En base a los resultados obtenidos, podemos finalizar considerando que, como estrategias de aprendizaje más empleadas por estudiantes del MFPS destacan el valor que le conceden a la tarea, la metacognición y el esfuerzo. Estamos ante un alumnado consciente de las implicaciones de trabajo y reflexión que requiere una titulación de alto nivel universitario, y presenta una motivación hacia el aprendizaje especializado. Igualmente, gestionan de manera adecuada el tiempo y el ambiente de estudio, haciendo uso de estrategias cognitivas de elaboración y organización, fundamentalmente. Es decir, estamos ante personas que plantean capacidad para el estudio y el aprendizaje en el ámbito universitario, pudiendo controlar el contexto inmediato e interno para centrar su atención en las materias, a las que conceden gran importancia.

De hecho, los datos derivados del presente estudio sugieren que los procesos de aprendizaje profundo son propios de estudiantes que se incorporan vocacionalmente a este postgrado (con el fin de completar su formación para ser un buen maestro) y que, una vez dentro de los estudios, perciben un proceso instruccional de calidad (demandante de implicación personal en la construcción de los aprendizajes y en el desarrollo de las competencias buscadas). Del alumnado encuestado, detectamos asimismo que, quienes presentan un enfoque profundo de estudio en comparación con sus grupos homólogos serán las mujeres, el alumnado de mayor rango de edad, quienes acceden con calificaciones más altas y dedican entre 6 y más horas a la semana al estudio, así como estudiantes de la especialidad de geografía e historia. Sus contrarios obtendrían mayor tendencia hacia un enfoque superficial, añadiendo la especialidad de ciencias sociales y jurídicas como área de conocimiento desde la que accedieron al postgrado.

Las creencias de autoeficacia (que en otras investigaciones se había visto como principal variable predictiva en la autorregulación), las creencias de control (salvo en relación a calidad instruccional percibida) y la búsqueda de ayuda con iguales (salvo con motivación y dedicación al estudio) presentan un comportamiento prácticamente

homogéneo para nuestra muestra, lo que puede ser debido, tal como habían observado otros investigadores en estudios de Grado universitario (e.g., Martín y Tourón, 2017) al contexto instruccional donde priman metodologías centradas en el docente y no es común trabajar en grupos o la participación de manera más activa por parte del estudiante. Relacionado, igualmente, con los resultados de otras investigaciones sobre el grado de satisfacción y percepciones docentes y estudiantiles sobre la dinámica del máster que estamos estudiando donde se incide en la necesidad de innovar en las metodologías y revisión de los planes de estudios, así como del campo legislativo que lo sostiene (e.g., García, et al., 2010; Hernández Amorós y Carrasco, 2012; Buendía et al., 2011; Pegalajar, 2016; Gil, et al., 2018; Sola et al., 2020). Sería, no obstante, conveniente poder considerar un mayor número de estudiantes de este y otros títulos de postgrado, para conocer en profundidad si se mantiene tan bajo ese nivel de estrategias relacionadas con las expectativas, fundamentalmente al respecto de la autoeficacia percibida pues, como hemos comentado, muchas son la investigaciones que consideran clave este aspecto como punta de lanza sobre el aprendizaje autorregulado, predictor en el uso de estrategias de aprendizaje y del rendimiento académico.

Por parte de los instrumentos de evaluación, estamos muy satisfechos con los efectos de fiabilidad que ha reportado el cuestionario elaborado adhoc para la evaluación de la calidad percibida sobre el proceso instruccional y creemos conveniente poder volver a utilizarlo en siguientes investigaciones relacionadas al respecto de esta variable que se sitúa como punta de lanza en el contexto educativo actual. No obstante, estos resultados hay que observarlos con cierta cautela pues existen algunas limitaciones que merece la pena mencionar: (a) los reconocidos problemas de fiabilidad y validez de los instrumentos de evaluación tipo autoinforme, (b) el diseño de investigación de tipo correlacional y transversal, lo cual dificulta realizar inferencias de causalidad, y (c) la limitada muestra de estudiantes; está por ver si estos datos pueden extrapolarse a lo que ocurre en otros posgrados distintos al MFPS. Asimismo, a la hora de hacer inferencias hacia la práctica educativa, es necesario tener presente que, salvo excepciones, los tamaños de los efectos son pequeños o medios. Igualmente, es muy importante poder revisar a fondo las escalas de estrategias diseñadas por el MSLQ y establecer otros niveles o jerarquías con respecto a los ítems de forma que pueda quedar más contextualizado para los tiempos y destinatarios de futuras investigaciones, tal como también informaban otros investigadores para estudiantes de grado universitario (e.g., Roces et al., 1995; Martínez y Galán, 2000).

Estudios previos han demostrado que es esencial favorecer el desarrollo de estrategias de aprendizaje para que el estudiante sea consciente de sí mismo y de la relación que se establece entre las competencias propias de la titulación y lo que está dispuesto a organizar para poder sacar adelante el estudio (e.g., Bahamón et al., 2012; Cabanach et al., 2017; Camarero et al., 2000; De Miguel, 2006; González-Pienda, 2002; Núñez et al., 1998). Es conveniente, por tanto, familiarizar al alumnado con la autorregulación y su necesidad de cara a aprender a aprender y apreciar lo que se aprende: querer aprender, a través de diferentes experiencias donde su papel se sitúe en el centro. La realización de jornadas o cursos aislados en el tiempo quizá no fuera suficiente y sería más recomendable incluir como factores clave transversales la autorregulación, la implicación del alumnado, su motivación y satisfacción personal, académica y profesional hacia el aprendizaje, que se vean capaces de resolver cuestiones propias de su especialidad, lo cual promueve el uso de un enfoque profundo de aprendizaje y estrategias que redundan en beneficio de toda la comunidad.

Tal como enfatiza la Orden ECI 3858/2007 es imprescindible para el MFPS garantizar que sus estudiantes adquieran una “formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones”. En este sentido, entendemos que sería muy útil fomentar la ‘elasticidad educativa’ fundamentada en la flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio constante, a los nuevos retos y situaciones a las que nos vayamos a tener que enfrentar como docentes, como estudiantes y personas que viven en sociedad, saliendo necesariamente fortalecidos. El eterno conflicto de considerar que el problema está centrado en el aprendizaje, en la enseñanza o en ambos, se difuminaría en gran medida pues todos se hacen responsables ante el aprendizaje, desarrollo académico y profesional, y es que la interacción estudiante-docente, la empatía por ambas partes y la puesta en escena en el aula son fundamentales para que la experiencia de aprendizaje pueda llevarse a cabo como una realidad satisfactoria (Darling Hammond, 2016).

Implicaciones para el campo educativo y líneas de investigación futuras.

En síntesis, hemos visto cómo las competencias autorreguladoras y estrategias de aprendizaje vinculadas con un enfoque profundo de estudio están siendo consideradas punta de lanza a nivel mundial por parte de universidades, instituciones y gobiernos para la educación presente y futura (e.g., UNESCO, 2016; Núñez, 2006a; González, 2010; Gobierno de España, 2018). Igualmente, existe una creciente demanda por los estudios de postgrado y concretamente en nuestro país para el acceso al Máster en Formación del

Profesorado con un aumento de 10.799 estudiantes matriculados desde 2015/2016, llegando a los 47.733 para el curso 2019/2020 (Ministerio de Universidades, 2020).

Imagen 58. Demanda de estudios de postgrado desde 2015 a 2019.



Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional / Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2020.

En este sentido, la falta de estudios completos que aborden estos dos grandes ejes en conjunto en el campo de la pedagogía y de la psicología, hacen de esta investigación un punto de inflexión a la hora de seguir avanzando en el conocimiento de los procesos de aprendizaje, personales e instruccionales, de estudiantes del MFPS.

De manera general, podemos observar que existen diferencias entre el perfil de estudiantes de grado y de postgrado en percepción de la calidad instruccional, edad, tasas de rendimiento y orientación que hacen que sea necesaria mayor investigación en este nivel académico. Para este máster en concreto, comprobamos, en base al análisis de resultados, una motivación instrumental muy agudizada a la hora de matricularse, llegando al 82% en algunas especialidades (quizá también debido al componente habilitante del título, siendo interesante ampliar el estudio a otros másteres universitarios), y donde serán las mujeres quienes presentan un enfoque de aprendizaje más profundo que los varones encuestados.

Los resultados muestran que, a medida que los estudiantes van sumando en edad y dedican más horas al estudio, muestran una mayor implicación en el proceso de aprendizaje, otorgando mayor valor a las tareas realizadas y asignaturas. Utilizan, fundamentalmente, estrategias de elaboración para el estudio, aunque, no obstante, muestran altos índices de ansiedad frente a los exámenes y poca afinidad por el trabajo en equipo y búsqueda de ayuda entre iguales. Organizan su tiempo y lugar de estudio, poseen capacidades de pensamiento crítico y metacognitivas, así como autorregulación del propio proceso de aprendizaje.

En definitiva, lo observado con estudiantes de grado no puede ser transferido, sin más, a los de postgrado. Samarakoon y colegas (2013) obtuvieron también que el enfoque de aprendizaje de los estudiantes de postgrado es más estratégico, e incluso profundo, que el que despliegan los estudiantes de grado. Los resultados evidencian que dentro de las estrategias de aprendizaje preferidas destacan aquellas orientadas al desarrollo del aprendizaje autónomo, donde predomina la motivación interna, la valoración de la tarea, la autorregulación, la confianza en sí mismos y en lo que pueden lograr. Es fundamental poder revisar el cuestionario en el componente motivacional, como apuntaban Roces et al. (1995) y otros estudios confirmatorios posteriores (e.g. Martínez y Galán, 2000) para ajustar los ítems y escalas al tiempo y contexto donde estamos aplicando la prueba.

Asimismo, es preocupante el elevado grado de ansiedad frente a los exámenes que presenta el alumnado de esta investigación vinculada al género, rendimiento, especialidad y horas de dedicación al estudio semanal. En base también a los criterios establecidos en la Orden ECI 3858/2007 sobre el uso de la evaluación como “un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo”, sería importante revisar los exámenes de manera que adquieran un tinte diferente. La importancia de la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje, los exámenes por competencias, transformar los programas en oportunidades de aprendizaje dinámicas o el conocimiento y aplicación de metodologías innovadoras, supondrán que, al vivirlo en la facultad de primera mano, el estudiante, futuro docente, sea capaz de implementarlo y mejorarlo con sus futuros alumnos (e.g., Pérez-Gómez, 2010, Cachón et al., 2015; Muñoz et al., 2019; Martín y Santiago, 2016).

Así pues, considerando que se trata de una investigación de corte exploratorio debido a la escasez de estudios realizados para titulaciones de postgrado, y en base a los datos analizados, así como las bases teóricas que lo sustentan, se plantean las siguientes líneas de investigación futuras:

- Comprobar la incidencia de variables personales e instruccionales para estudiantes de máster de diferentes ámbitos profesionales a nivel estatal e internacional. Esto ayudaría a acercarnos al conocimiento de los factores que influyen en el aprendizaje de este nivel de una manera más amplia, ajustar la realidad educativa a sus principales clientes y aumentar, con ello, la calidad de enseñanza.
- ¿Cómo influye la presencialidad, virtualidad o virtualización temporal de los procesos instruccionales en el uso de determinadas estrategias de aprendizaje y

en el desarrollo de la capacidad de autorregulación para estudiantes de postgrado?

- Conocer hasta qué punto un cambio en la metodología docente, vinculado hacia un aprendizaje centrado en el alumno en un entorno de postgrado universitario, favorece el uso de estrategias de aprendizaje vinculadas a un enfoque profundo y la autorregulación del aprendizaje.
- ¿Es posible que un estudiante de postgrado que no sienta una motivación intrínseca inicial finalice el título sintiendo verdadera vocación por la profesión o profesiones a las que le da acceso el máster?, ¿cómo podría implementarse?

En resumen, con este estudio se evidencia de manera rotunda la relación existente entre enfoques de aprendizaje profundos, autorregulación del aprendizaje y unas estrategias de aprendizaje intrínsecamente motivadas; una implicación en el proceso que hemos de ser conscientes que cuanto más se facilite obtendremos profesionales responsables, con compromiso e ilusión por avanzar para el bien común, variables universalmente necesarias. Con todo, creemos que los datos derivados de esta investigación tienen interés para el diseño de la política educativa universitaria vinculada tanto a estudiantes como al profesorado, que son quienes hacen posible el aprendizaje.

10. Bibliografía

- Abalde, E., Muñoz, M., Buendía, L. y Olmedo, E.M. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles. *Revista de Investigación Educativa*, 19(2), 465-489.
- Abín, A., Núñez, J.C., Rodríguez, C., García, T., Cueli, M. y Rosário, P. (2020). Predicting mathematics achievement in secondary education: The role of cognitive, motivational, and emotional variables. *Frontiers in Psychology*, 11, 876. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00876>
- Adams, S., Brown, M., Dahlstrom, E., Davis, A., DePaul, K., Díaz, V. y Pomerantz, J. (2018). *NMC Horizon Report: 2018 Higher Educational Edition*. The New Media Consortium. <https://library.educause.edu/>
- Alexander, B., Ashford, K., Barajas, Dobbin, G., Knot, J., McCormack, M., Pomerantz, J., Shelhamer, R y Weber, N. (2019). *Educause Horizon Report 2019 Higher Education Edition*. Educause. <https://library.educause.edu/>
- Alfaro, D., Quitzgaard, A., Guevara, J., Morales, R. y Morguenstern, H. (2018). Influencia del uso de estrategias de aprendizaje y motivación en el nivel de habilidades investigadoras en estudiantes de postgrado en odontología. *KIRU*, 15(1), 8-19.
- Alfonso, I.R. (2016). La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 12(2), 235-243.
- Almeida, L.S. (2002). Facilitar a aprendizagem: ajudar aos alunos a aprender e a pensar. *Psicologia escolar e educacional*, 6(2), 155-165. <https://doi.org/10.1590/S1413-85572002000200006>.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora*. Ediciones Mensajero S.A.
- Alonso Tapia, J. (2005). Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos. En Ministerio de Educación y Ciencia (2005). *La orientación escolar en centros educativos* (209-242). MEC.
- Álvarez, A., (1993). *Estudios de historia de la universidad española*. Pegaso.
- Álvarez, J.M. (2008). Evaluar el aprendizaje en una enseñanza centrada en competencias. En Gimeno, J. (Comp). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* (206-234). Morata.
- Álvarez, P., González, M.C. y López, D. (2009). La enseñanza universitaria y la formación para el trabajo. Un análisis desde la opinión de los estudiantes. *Paradigma*, XXX(2), 7-19.
- Álvarez-Álvarez, C. (2013). Teoría frente a la práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. *Perfiles educativos*, 37(148), 172-190.
- Álvarez-Flores, D. y Domínguez, J. (2001). Estilos de aprendizaje en estudiantes de postgrado de una universidad particular. *Persona*, 4, 179-200.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Amieiro, N., Suárez, N., Cerezo, R., Rosário, P. y Núñez, J.C. (2018). Inventario de Procesos de Estudio (IPE-ES) para estudiantes universitarios: Estudio de su fiabilidad y validez. *Revista Publicaciones*, 48, 225-242.
- Andrés, M.A. (2005). Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*, 11(1), 63-82.

- ANECA (2006). *El programa de convergencia europea de ANECA (2003-2006)*. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. <http://www.aneca.es/>
- ANECA (2015). *El enfoque europeo del aseguramiento de la calidad de los programas conjuntos. Unidad de Relaciones institucionales, Internacionales y Comunicación*. <http://www.aneca.es/Sala-de-prensa/Noticias/2017/Enfoque-al-aseguramiento-de-la-calidad-de-los-programas-conjuntos>
- Anguita, R. y Torrego, L. (Coords.) (2009). Género, educación y formación del profesorado. Retos y posibilidades. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 64(23.1), 17-26.
- Ariza, M.R. y Pérez, M. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista iberoamericana de educación*, 51, 87-105.
- Arnau-Grass, J. (1975). Importancia de la perspectiva cognitiva en la actual conceptualización de la motivación. *Anuario de Psicología*, 13, 47-60.
- Arriazu, R. (2011). Metamorfosis de la política europea en Europa de los programas sectoriales al espacio europeo de educación superior. *Tejuelo: Didáctica de la lengua y la literatura. Educación*, 12, 80-99.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359-372.
- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Oxford University.
- Ausubel, D.P. (1982). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Bahamón, M.J., Vianchá, M.A., Alarcón, L.L. y Bohórquez, C.I. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: Una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años [Styles and learning strategies: A conceptual and empirical review of the last ten years]. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 129-144.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Espasa-Calpe.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (1999) *Autoeficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Desclée de Brouwer, S.A.
- Bandura, A. (2011). A social cognitive perspective on positive psychology. *Revista de Psicología social*, 26(1), 7-20.
- Bandura, A. y Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-99.
- Barba, J.J. y Rodríguez-Hoyos, C. (2012). La educación para el desarrollo ante las desigualdades del S.XXI. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 41(15,2), 17-24.
- Barbero, J.M. (1996). Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación. *Nómadas (Col)*, 5.
- Barca, A., Almeida, L.S., Porto, A.M., Peralbo, M. y Brenlla, J.C. (2012). Motivación escolar y rendimiento: impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia. *Anales de Psicología*, 20(3), 848-859.
- Barjola, P., Gómez, F., González, J.L., López, A., Mercado, F. y Rivas, I. (2011). Crédito ECTS: ¿realidad o ficción? *Bordón*, 63(2), 75-90.
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *INED*, 4, 15-20.

- Bausela, E. (2009). Evaluación de competencias en estudios de postgrado: estudio de algunas propuestas. En Blanco, A. (coord.) (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en Educación Superior* (155-156). Narcea.
- Bazarrá, L. y Casanova, O. (2013). *Directivos de escuelas inteligentes*. Ediciones SM en línea en aprenderapensar.net
- Becker, S.A., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Glesinger Hall, C. y Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. The New Media Consortium. <https://www.learntechlib.org/>
- Beltrán, J.A. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis.
- Beltrán, J.A. (1996). Estrategias de aprendizaje. En J. A. Beltrán y C. Genovard: *Psicología de la Instrucción* (383-428). Síntesis.
- Beltrán, J.A., (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*, 332, 55-73.
- Beneito, P., Ferry, J., Moltó, M.L. y Uriel, E. (1995). *Determinantes de la demanda de educación en España*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- Bengoechea, P. (1997). Una perspectiva constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. *Psicología Educativa*, 3(2), 125-140.
- Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En Tortosa, M.T., Grau, S. y Álvarez, J.D. (2016). *XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pruridisciplinarios* (1466-1480). Universidad de Alicante.
- Biggs, J.B. (1987). *Student Approach to Learning and studing*. Research Monograph. Australian Council for Educational Research. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED308201.pdf>
- Biggs, J.B. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research Development*, 8, 7-25.
- Biggs, J.B. (1999). *Teaching for Quality Learning at University* (165-203). SRHE and Open University Press. McGrawHill.
- Biggs, J.B. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea
- Biggs, J.B., Kernber, D. y Leung, D.Y.P. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal od Educational Psycholofy*, 71, 133-149.
- Biggs, J.B. y Collis, K. (1982). *Evaluating the quality of Learning. The SOLO Taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome)*. The educational psychology series. Academic Press.
- Birnbaum, R. (1989). The cybernetic university: toward and integration of governance theories. *Higher Education*, 18, 239-253.
- Bloom, B.S. (1956). Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. En M.D. Engelhart, E.J. Furst, W.H. Hill y D.R. Krathwohl (Eds.), *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. David McKay. http://www.reden.ch/f7info/infolisten/zb_did_meth_bloom_01s.pdf
- Bolívar, A. (2007). La formación inicial del profesorado de secundaria y su identidad profesional. *Estudios sobre educación*, 12, 13-30.
- Bolívar, A. (2008). *Ciudadanía y competencias básicas*. Fundación ECOEM. En Cano, Boud, D. (2010). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*. Australian Learning and Teaching Council. https://www.uts.edu.au/sites/default/files/Assessment-2020_propositions_final.pdf
- Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. *Journal of Social Psychology*, 130, 353-363.

- Boza, A. y Toscano, M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje motivado en alumnos universitarios. Profesorado. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 16(1), 125-142.
- Bradbury, N.A. (2016). Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more? *Advances in Physiology Education*, 40(4), 509-513.
- Bricall, J. (2000). *Informe Universidad 2000. Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE)*. Organización de Estados Iberoamericanos. Biblioteca Digital de la OEI. <https://www.oei.es/historico/oeivirt/bricall.htm>
- Bruna, D., Pérez, M.V., Bustos, C. y Núñez, J.C. (2017). Propiedades psicométricas del Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje en estudiantes universitarios chilenos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP*, 2(44), 77-91. <https://doi.org/10.21865/RIDEP44.2.07>
- Bruner, J.S. (1991). *Actos de significado: más allá de la revolución cognitiva*. Alianza.
- Buendía, L., Berrocal, E., Olmedo, E.M., Pegalajar, M., Ruiz, M.A. y Tome, M. (2011). Valoración por parte del alumnado de las competencias que se pretenden conseguir con el máster universitario de profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas. *Bordón*, 63(3), 57-74.
- Bunce, D. M., Flens, E.A. y Neiles, K.Y. (2014). How long can students pay attention in class? A Study of Student attention decline using clickers. *Journal of Chemical education*, 87(12), 1438–1443.
- Burgos, J.M. (2014). *Historia de la Psicología*. Colección albatros. Ediciones Palabra.
- Burgueño, R., Sicilia, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Lirola, M.J. y Medina-Casabón, J. (2020). Efectos del contenido de meta docente y la regulación motivacional académica sobre la creencia de eficacia docente del profesorado en formación inicial. *Educación XXI*, 23(1), 103-124. <https://doi.org/10.5944/educXXI.23672>
- Bustamante, S., Pérez, I. y Maldonado, M. (2007). Educación, ciencia, tecnología e innovación: formación para un nuevo ordenamiento social. *Educere*, 11(38), 511-518.
- Cabanach, R.G., Valle, A., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8(1), 45-61. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72780104.pdf>
- Cabanach, R.G., Franco, V., Souto-Gestal, A. y González, L. (2017) ¿Media la orientación de las metas académicas el estrés en estudiantes universitarios? *Revista de Investigación en Educación*, 2(15), 109-121. <http://reined.webs.uvigo.es/>
- Cabanach, R.G. y Valle, A. (1998). Las atribuciones causales. En J.A. González-Pienda y J. C. Núñez (eds.). *Dificultades del aprendizaje escolar* (179-196). Pirámide.
- Cabrales, O. (2010). Evaluación de los aprendizajes en estudios de postgrado bajo los principios de la evaluación participativa. *Revista Educación y desarrollo social*, 4(1), 10-37.
- Cachón, J., López, I., Romero, S., Zagalaz, M.L. y González, C. (2015). Opinión de docentes y estudiantes del máster de secundaria sobre las aportaciones de este a la formación del profesorado, la calidad docente y los intereses personales. *Magister*, 27, 1-10.
- Calderero, J.F., Aguirre, A.M., Castellanos, A., Peris, R.M. y Perochena, P. (2014). Una nueva aproximación al concepto de educación personalizada y su relación con las TIC. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(2), 131–151.

- Calderón, L. y Chiecher, A. (2014). Uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios y estudiantes de maestría. *Contextos de educación*, 13, 35-45.
- Camarero, F.J., Martín del Buey, F.A. y Herrero, F.J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622.
- Camillay, S. y Meléndez, N. (2015). Análisis de impacto de metodología activa y aprendizaje heurístico en asignaturas de ingeniería. *Revista actualidades investigativas en educación*, 15(2).
- Campbell, J., Smith, D., Boulton-Lewis, G., Brownlee, J., Burnett, P. C., Carrington, S. y Purdie, N. (2001). Students' perceptions of teaching and learning: The influence of students' approaches to learning and teachers' approaches to teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 7, 173-187.
- Campillo, M. y Sáez, J. (2013). La universidad desde sus imágenes. Profesionalización, desprofesionalización o proletarización en la universidad contemporánea. *Athenea Digital*, 13(1), 121-137.
- Cano, E. (2015). Las rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en educación superior: ¿uso o abuso? *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(2), 265-280.
- Cano, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 12(3), 360-367.
- Cano, F. y Berbén, A.B.G. (2009). University students' achievement goals and approaches to learning in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 131-153.
- Cano, F. y Justicia, F. (1993). Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Psicología*, 46(1), 89-99.
- Cantón, I. y Tardif, M. (Coords) (2018). *Identidad profesional docente*. Narcea.
- Cardozo, A. (2008). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de primer año universitario. *Laurus. Revista de educación*, 14(28), 209-237.
- Center for Teaching Thinking (CTT) (2018). *Thinking Based Learning*. <https://www.teach-think.org>
- Cerezo, R., Fernández, E., Amieiro, N., Valle, A., Rosário, P. y Núñez, J.C. (2019). The mediating role of self-efficacy and perceived usefulness between strategy knowledge and its use. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 1-8.
- Chiecher, A. (2013). Percepciones de estudiantes de posgrado acerca de factores favorecedores y obstaculizadores del trabajo en grupo en entornos virtuales. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación Especial*, 9, 50-60.
- Ciani, K., Middleton, M., Summers, J. y Sheldon, K. (2010). Buffering against performance classroom goal structures: The importance of autonomy support and classroom community. *Contemporary Educational Psychology*, 35(1), 88-99.
- Cid, A., Guede, R. y Tolmos, P. (2018). La clase invertida en la formación inicial del profesorado: acercando la realidad del aula de matemáticas. *Bordón*, 70(3), 77-93.
- Cimermanova, I. (2018). The effect of learning styles on academic achievement in different forms of teaching. *International Journal of Instruction*, 11(3), 219-232. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11316a>
- Coates, N. y Dickinson, J. (2012). Meeting international postgraduate student needs: A programme-based model for learning and teaching support. *Innovations in Education and Teaching International*, 49(3), 295-308. <http://dx.doi.org/10.1080/14703297.2012.703018>
- Cohen. J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum.

- Coll, C. (2007). Una encrucijada para la educación escolar. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 19-23.
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (1993) *El constructivismo en el aula*. Editorial Graó.
- Comisión de las Comunidades Europeas (1995). *Libro blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia la sociedad cognitiva*. Bruselas. <https://eur-lex.europa.eu/>
- Comisión de las Comunidades Europeas (2002). *Título XI. Política social, de Educación, de formación Profesional y de Juventud*. En Tratado de la Unión Europea. Versión consolidada (D.O 24.12.2002). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/>
- Comisión de las Comunidades Europeas (2005). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas. <https://eur-lex.europa.eu>
- Comisión Europea (1976). *Resolución del Consejo que comprende un programa de acción (CEE) en el ámbito de la educación (EURYDICE), 1976-1994*. <https://cordis.europa.eu/es>
- Comisión Europea (2003). Comunicación de la Comisión – El papel de las universidades en la Europa del conocimiento. 52003DC0058. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52003DC0058:ES:HTML>
- Comisión Europea (2005). *Temas clave de la educación en Europa. Volumen 3. La profesión docente en Europa: perfil, tendencias e intereses. Informe anexo. Reformas de la profesión docente: análisis histórico (1975-2002)*. Bruselas: Eurydice. <http://publications.europa.eu/>
- Comisión Europea (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre competencias clave para el aprendizaje permanente*. Luxemburgo. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. <https://eur-lex.europa.eu/>
- Comisión Europea (2009). *Conclusiones del Consejo de 12 de mayo de 2009 sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación*. Diario Oficial de la Unión Europea. <https://eur-lex.europa.eu/>
- Comisión Europea (2012). *Informe conjunto de 2012 del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020). Educación y formación en una Europa inteligente, sostenible e inclusiva*. Diario de la Unión Europea. <https://eur-lex.europa.eu/>
- Comisión Europea (2013). *Key Data on Teachers and School Leaders in Europe*. Diario oficial de la Unión Europea. <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies>
- Comisión Europea (2015). *Informe conjunto de 2015 del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET2030). Nuevas prioridades para la cooperación europea en educación y formación*. Diario oficial de la Unión Europea. <https://eur-lex.europa.eu/>
- Comisión Europea (2017). *Strengthening European Identity through education and culture*. Eurydice. <https://ec.europa.eu/commission>
- Comisión Europea (2018). *Informe Eurydice. Teaching careers in Europe: Access, programs and support*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://op.europa.eu/es/web/general-publications/teachers>
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2019). *La universidad española en cifras 2017/2018* [The Spanish university in figures 2017/2018]. CRUE Universidades Españolas. <https://www.crue.org/>

- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (1998). *Declaración de La Sorbona. Declaración conjunta para la armonización del diseño del sistema de Educación Superior Europeo, a cargo de los cuatro ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido, reunidos en La Sorbona, París, el 25 de mayo de 1998.* http://www.eees.es/pdf/Sorbona_ES.pdf
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (1999). *Declaración de Bolonia. El Espacio Europeo de la Educación Superior. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación, reunidos en Bolonia el 19 de junio de 1999.* <http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionBolonia.pdf>
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (2001). *Comunicado de Praga. Hacia el Área de Educación Superior Europea. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación, reunidos en Praga el 19 de mayo de 2001.* <https://www.crue.org/com/cumbrepraga.html>
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (2003). *Declaración de Berlín. Educación Superior Europea. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación, reunidos en Berlín el 19 de septiembre de 2003.* <http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/Berlin.pdf>
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (2005). *Declaración de Bergen. Educación Superior Europea: Alcanzando las metas. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación, reunidos en Bergen el 19 y 20 de mayo de 2005.* <http://www.bologna-bergen2005.no/>
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (2007). *Declaración de Londres. Educación Superior Europea: Respondiendo a los retos de un mundo globalizado. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación, reunidos en Londres el 18 de mayo de 2007.* http://spio.usal.es/~ofees/DOCUMENTOS_INTERES/2007-comunicado-londres.pdf
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (2009). *Declaración de Lovaina. El Espacio Europeo de Educación Superior en la nueva década. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación, reunidos en Lovaina el 29 de abril de 2009.* http://www.une.es/media/Ou1/File/DocumentosEEES/lovaina_abril_09.pdf
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (2010). *Declaración de Lisboa. Europe's Universities beyond 2010: Diversity with a Common Purpose. Bruselas.* http://spio.usal.es/~ofees/DOCUMENTOS_DECLARACIONES/Lisbon_declaration%5B1%5D.pdf
- Consejo de la Unión Europea (2001). *Informe del Consejo Educación al Consejo europeo. Futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación.* (DOC. 5680/01 EDUC 18).
- Consejo de la Unión Europea (2015). *Informe conjunto de 2015 del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020). Nuevas prioridades para la cooperación europea en educación y formación.* (2015/C 417/04).
- Consejo de la Unión Europea (2018). *Consejo de Educación, Juventud, Cultura y Deporte, 26 y 27 de noviembre de 2018. Regulation of The European Parliament and of the Council establishing Erasmus +: the Union programme for education, training, youth and sport and repealing regulation (201870191 COD).*
- Corredor, M. (2010). Ciencia y educación, dos mellizas inseparables en crisis. Una reflexión fundamentada hacia la mejora de la ciencia y la educación, desde la universidad. *Cuadernos de Investigación San Martín*, 2, 61-77.

- COSCE, CRUE y CSIC (2015). *Declaración Nacional sobre Integridad Científica*. <http://www.csic.es/etica-en-la-investigacion>
- Covington, M.V. (1998). *The will to learn. A guide for motivating young people*. Cambridge University Press.
- Covington, M.V. (2000). Goal theory, motivation, and school achievement: an integrative review. *Annual. Reviews Psychology*, 51, 171-200.
- CSIC (2011). *Código de buenas prácticas científicas del CSIC*. Ministerio de Ciencia e Innovación.
- CSIC (2019). *Ética en la investigación*. <https://www.csic.es/es/el-csic/etica/etica-en-la-investigacion>
- CSIC (2019). *Webometrics Ranking of World Universities*. <http://www.webometrics.info/es/world?sort=ascyorder=Presencia%20%28Posición%2A%29>
- CSIC (2020). *Webometrics Ranking web of universities*. <https://www.webometrics.info/en>
- Crespo, E. y Martínez, M. (2008). Convergencia europea, motivación y actuación docente en el aula universitaria. *Revista de enseñanza universitaria*, 31, 4-16.
- Cueli, M., González, P., Rodríguez, C., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2018). Efecto de una herramienta hipermedia sobre las variables afectivo emocionales relacionadas con las matemáticas. *Educación XXI*, 21(1), 375-394, <http://dx.doi.org/10.5944/educXX1.12233>
- Darling-Hammond, L. (2016). Research on teaching and teacher education and its influences on policy and practice. *Educational Researcher*, 45(2), 83-91.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B. y Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of Learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Davies, M. (2015). A Modelo of Critical Thinking in Higher Education. *Research Gate*, 41-92.
- Day, C. (2005). *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Narcea.
- De la Fuente, J., Martínez, J.M., Peralta, F.J. y García, A.B. (2010). Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico en diferentes contextos instruccionales de la Educación Superior. *Psicothema*, 22, 806-812.
- De la Fuente, J., Pichardo, M., Justicia, F. y Berbén, A.B.G. (2008). Learning approaches, self-regulation and achievement in three European universities. *Psicothema*, 20, 705-711.
- De la Fuente, J., Pichardo, M., Justicia, F. y García, A. (2008). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas. *Psicothema*, 20(4), 705-711.
- De la Fuente, J. y Justicia, F. (2001). Diferencias de género en las técnicas de aprendizaje utilizadas por los alumnos universitarios. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 7, 239-248.
- De la Orden Hoz, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general. *Bordón*, 1(63), 47-61.
- De los Santos, G. (2018). Consentimiento informado y autonomía moral: no siempre es lo mismo. *Revista EIDON*, 49, 130-137.
- De Miguel, M. (2003). Calidad de la enseñanza universitaria y desarrollo profesional del profesorado. *Revista de Educación*, 331, 13-34.

- De Miguel, M. (2006) (Dir.). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES*. Universidad de Oviedo.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1985). The general causality orientations scale: self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19, 109-134.
- Deci, E.L. y 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.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, 49, 182-185.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el SXXI*. UNESCO. Santillana.
- Dewey, J. (1995). *Democracia y educación. Una introducción a la filosofía de la educación*. Morata.
- Díaz Mújica, A., Pérez Villalobos, M.V., Bernardo Gutiérrez, A.B., Cervero Fernández-Castañón, A. y González-Pienda, J.A. (2019). Affective and cognitive variables involved in structural prediction of university dropout. *Psicothema*, 31(4), 429-436. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2019.124>
- Donolo, D.S., Chiecher, A., Paoloni, P.V. y Rinaudo, M.C. (2008). *MSLQe-MSLQw. Motivated Strategies Learning Questionnaire. Propuestas para la medición de la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje*. Editorial de la Fundación Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Dornye, Z. (1994). Motivation and motivating in the foreign language classroom. *The Modern Language Journal*, 78(3), 273-284
- Drucker, P.F. (1993). The rise of the knowledge society. *The Wilson Quarterly*, 17(2).
- Duncan, T. y McKeachie, W.J. (2005). The making of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational Psychologist*, 40(2), 117-128.
- Dunham, R. (2020). *Venture into the educational unknown*. Tsinghua University. <https://www.tsinghua.edu.cn/>
- Dweck, C.S. y Leggett, E.L. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273
- Eccles, J. y Wigfield, A. (2002). Motivational Beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Eccles, J.S. y Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: a developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary educational psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>
- Echeverría, J. (2010). La agenda educativa europea y las TIC: 2000-2010. *Revista Española de Educación Comparada*, 16, 75-104.
- Edx (2020). *Informe de impacto de Edx 2020*. <https://www.edx.org/>
- Egido, I. (2011). Cambios y dilemas en la formación del profesorado (1961-2011). Cincuenta años de historia de España en perspectiva europea. *Tendencias pedagógicas*, 18, 33-50.
- Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance Motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliott, E.S. y Dweck, C.S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.1.5>
- Emory university (2017). *About emory*. <https://www.emory.edu/>

- Entwistle, N.J. (2009). *Teaching for understanding at University: Deep approaches and distinctive ways of thinking*. Red Globe Press.
- Escolano Benito, A. (1982): Las Escuelas Normales. Siglo y medio de perspectiva histórica. *Revista de Educación*, 269, 55-76.
- Escurre, L.M. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. *Psicología*, 10(1-2), 125-142. <https://doi.org/10.18800/psico.199201.007>
- Esquivel, L.A. y Rojas, C.A. (2004). Motivos de estudiantes de nuevo ingreso para estudiar un posgrado en educación. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://rieoei.org/historico/investigacion/953Esquivel.PDF>
- Esteban, M. (2002). La educación a distancia en la sociedad del conocimiento. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, 2(3).
- Etxeberria, F. (1996): Política educativa de la Unión Europea: Evolución reciente y perspectivas de futuro. *Revista Española de Pedagogía*, 204, 231 -247.
- Eurostat (2019). *Estadísticas de educación terciaria*. <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Eurydice España (2017). *Área Educación Europea 2015*. <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/redie-eurydice/prioridades-europeas/aee2025.html>
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A., Lopes, H, Petrovski, A.V., Rahnema, M. y Ward, F.C. (1973). *Aprender a ser. La educación del futuro*. Alianza Unesco.
- Feixas, M. (2004). De Bolonia a Berlín. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 18(1), 149-162.
- Fernández García, C.M. (2003). *Enseñanzas sobre Europa en el currículum de las etapas de escolarización obligatoria de España e Inglaterra*. Universidad de Oviedo.
- Fernández Losa, N. (2002). El desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva de las empresas. *Cuadernos de Gestión*, 2(1).
- Flavell, J.H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Flecha, R., Padrón, M. y Puigdemívol, I. (2003). Comunidades de aprendizaje: transformar la organización escolar al servicio de la comunidad. *Organización y Gestión Educativa: Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 5(11), 4-8.
- Flecha, R. y Álvarez, P. (2016). Las comunidades de aprendizaje. *Revista Padres y Maestros*, 6(367), 5.
- Flipped Learning Network (2014). *The four pilars of F-L-I-P*. www.flippedlearning.com/definition.
- Fuentes, S. y Rosário, P. (2013). *Mediar para la autorregulación del aprendizaje: un desafío educativo para el siglo XXI*. Publicación del Instituto Internacional para el Desarrollo Cognitivo, INDESCO.
- Fundación Varkey (2013). *Índice global del estado docente*. <https://www.varkeyfoundation.org>
- Fundación Varkey (2018). *Índice global del estado docente*. <https://www.varkeyfoundation.org>
- Fundación Varkey (2019). *Global Teacher Prize*. <https://www.globalteacherprize.org/es/>
- Gaete, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: el caso de España. *Revista de educación*, 355, 109-133.
- Gagné, E.D. (1991). *La psicología cognitiva del aprendizaje escolar*. Visor.
- Gagné, R.M. (1970). *Las condiciones del aprendizaje*. Aguilar.
- Gagné, R.M. y Briggs, L.J. (1987). *La planificación de la enseñanza: sus principios*. Trillas.

- Gagné, R.M. y Perkins, M. (1989). *Essentials of learning for instruction*. Prentice-Hall.
- Gagné, R.M. y White, R.T. (1978). Memory structures and Learning outcomes. *Review of educational research*, 48(2), 187-222.
- Gaio, M. (2016). El regreso de graduados a la enseñanza superior: entre la inserción laboral y la educación a lo largo de la vida. *Revista Brasileira de Educação*, 21(64), 101-120.
- García, A. (2008). Políticas públicas frente a la "fuga de cerebros": Reflexiones a partir del caso argentino. *Revista de educación superior*, 37(148).
- García, F.F., Solís, E. y Porlán, R. (2010). El máster en Sevilla: frustraciones y oportunidades. *Cuadernos de Pedagogía*, 404, 85-87.
- García, J.A. y Sabán, C. (Coords.) (2008). Un nuevo modelo de formación para el siglo XXI: La enseñanza basada en competencias. *Revista de enseñanza universitaria*, 33, 60-61.
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitarios. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(1), 203-221.
- García Barros, S. y Martínez Losada, C. (2001). Las ideas de los alumnos del CAP, punto de referencia para reflexionar sobre formación docente. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 40, 97-110.
- García Correa, A., Escarbajal, A. e Izquierdo, T. (2011). La formación del profesorado desde una perspectiva interdisciplinar. En Maquilón, J. (2011). Nuevos desafíos en la formación del profesorado. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 6(4), 27-43.
- García Cué, J.L., Sánchez, C., Jiménez, M.A. y Gutiérrez Tapias, M. (2012). Estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje: un estudio en discentes de postgrado. *Revista estilos de aprendizaje*, 5(10), 65-78.
- García Garrido, J.L. (1990). *Sistemas educativos de hoy*. Dykinson.
- García Hoz, V. (1980). La calidad de la educación: una interrogante a las ciencias de la educación, a la política docente y a la actividad escolar. *Aula abierta*, 30, 4-17.
- García Hoz, V. (1993). *Introducción general a una pedagogía de la persona*. Rialp.
- García Murcia, J. (Coord.) (2006): *La Globalización Económica y el Derecho del Trabajo*. Consejería de Industria y Empleo, Gobierno del Principado de Asturias.
- García Ripa, M.I., Sánchez, M.F. y Ríquez, A. (2018). Perfiles motivacionales de elección de estudios en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Universitas Psychologica*, 17(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-3.pmee>
- Garello, M.V. y Rinaudo, M.C. (2012). Características de las tareas académicas que favorecen el aprendizaje autorregulado y la cognición distribuida en estudiantes universitarios. *Revista de docencia universitaria*, 10(3), 415-440.
- Gardner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente: historia de la revolución cognitiva*. Paidós.
- Gargallo, B., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J.M. y García-Félix, E. (2012). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *E-Journal of Educational Research, Assessment and Evaluation*, 18(2). <https://doi.org/10.7203/relieve.18.2.2000>
- Gargallo, B., Garfella, P.R., Pérez, C. y Fernández, A. (2010). *Modelos de enseñanza y aprendizaje en la universidad*. Ponencia III. Seminario interuniversitario de Teoría de la Educación, Madrid. <https://www.uv.es/gargallo/Modelos2.pdf>
- Gargallo, B., Pérez, C., Serra, B., Sánchez, F. y Ros, I. (2007). Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista iberoamericana de educación*, 1(42).

- Gargallo, B., Suárez, J. M. y Pérez, C. (2009). El cuestionario Ceveapeu. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (Relieve)*, 15(2), 1-31. <https://doi.org/10.7203/relieve.18.2.2000>
- Garrido, I. (1996). *Psicología de la motivación*. Síntesis.
- Garrido, I. (2000). La motivación. Mecanismos de regulación de la acción. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3(5-6).
- Garrido Palacios, M. (2005). Historia de la educación en España (1857-1975). Una visión hasta lo local. *Contraluz: Revista de la Asociación Cultural Arturo Cerdá y Rico*, 2, 89-146.
- Garzuzi, V. (2015). El desarrollo de estrategias de aprendizaje en la trayectoria académica universitaria. En Morchio, I.L. (Coord.) *Aprender a aprender como meta de la Educación Superior: desde la comprensión de cómo aprende el alumno universitario a la promoción del aprendizaje autorregulado* (171-201). Teseo.
- Gásquez, J.J., Pérez-Fuentes, M.C., Ruíz, M.C., Castro, F.V. y Miras, F. (2006). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria y su relación con la autoestima. *International journal of psychology and psychological therapy*, 6(1), 51-62.
- Gearon, E. (2018). *¿Dónde nació la primera universidad y qué tuvo que ver una mujer en su creación?* BBC News World. <https://www.bbc.com>
- Gilar-Corbi, R., Miñano, P., Veas, A. y Castejón, J.L. (2019). Testing for invariance in a structural model of academic achievement across underachieving and non-underachieving students. *Contemporary Educational Psychology*, 59, 101780. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101780>
- Gimeno Sacristán, J. (1991). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Morata.
- Gimeno Sacristán, J. (2010). La carrera profesional para el profesorado. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 68(24,2), 243-260.
- Gobierno de España (2018). *Plan de acción para la implementación de la agenda 2030. Hacia una estrategia española de desarrollo sostenible*. <http://www.exteriores.gob.es/>
- Gómez, J. y Romero, A. (2019). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y autoeficacia y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología. *European Journal of Investigation in Health*, 9(2), 95-107. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i2.323>
- González, A. (2007). Modelos de motivación académica: una visión panorámica. *Revista electrónica de motivación y emoción*, X(25).
- González, C. (2012). *Aprender de la experiencia y competencias: aprendizaje servicio*. Estilos de aprendizaje. Investigaciones y experiencias: V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4644809>
- González, C. (2015). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyecto. *Revista de Educación a Distancia*, 40.
- González, F. (2010). *Proyecto Europa 2030. Retos y oportunidades. Informe al Consejo Europeo del Grupo de Reflexión sobre el futuro de la UE en 2030*. Luxemburgo. Unión Europea. <https://www.consilium.europa.eu/>
- González, I. (2009). Del CAP al máster, sin pasar por el CCP ni por TED. *Iber*, 61, 24-47.
- González, J., del Rincón, B. y del Rincón, D. (2011). Estructura latente y Consistencia interna del R-SPQ-2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 277-293.

- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Universidad de Deusto. <http://www.deusto-publicaciones.es/>
- González, J.C., Jiménez, J.R. y Pérez, H.M. (2011). El nuevo modelo formativo del profesorado de educación secundaria y su proceso de implantación en las universidades andaluzas. *Revista Fuentes*, 11, 66-85.
- González, J.L., Bordallo, A.M., Fernández, I.M. y Del Rincón, B. (2010). *El EEES y John Biggs de la teoría a la práctica*. Evaluación de competencias en los nuevos grados. VI Intercampus. Cuenca, 2010: Libro de Actas, 194-198.
- González, M.C. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Ediciones Universidad de Navarra, EUNSA. <https://hdl.handle.net/10171/21388>
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S. y García, M.S. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., Rodríguez, S. y González Cabanach, R. (1994). *Evaluación de estrategias de estudio y aprendizaje escolar*. IV Congreso de Evaluación Psicológica. Santiago de Compostela.
- González-Pienda, J.A., Roces, C. y Núñez, J.C. (2002). Evaluación de las estrategias de aprendizaje. En Soler, E., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Álvarez, L.(eds.) *Estrategias de aprendizaje: concepto, evaluación e intervención* (39-52). Pirámide.
- González-Pumariega, S., González-Pienda, J.A., García, M.S., González, M.C., Roces, C., Álvarez, L. y Núñez, J.C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10(1), 97-109.
- González-Sanmamed, M., Fuentes, E. y Arza, N. (2005). Las prácticas del CAP desde la perspectiva del alumnado. En Raposo, M. et al. (coords.). *El prácticum en el nuevo contexto del Espacio Europeo de Educación Superior* (489-500). [Actas] VIII Symposium Internacional sobre el Practicum y prácticas en empresas en la formación universitaria.
- González-Sanmamed, M., Sandrá, A., Souro, A. y Blanco, E. (2018). Ecologías de aprendizaje en la era digital: desafíos para la educación superior. *Universidad de Granada Publicaciones*, 48(1), 11-38.
- González-Sanmamed, M. y Fuentes, E.J. (2011). El Prácticum en el aprendizaje de la profesión docente. *Revista de educación*, 354, 47-70.
- Goñi, J. (2005). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículum universitario*. Octaedro.
- Google (2020). *Google for Education*. <https://edu.google.com>
- Google y Observatorio Adei (2017). *El trabajo del futuro*. <http://observatorioadei.es/>
- Graham, S. y Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. Cognition and Motivation, En Berliner, D. C. y Calfee, R. C. (Eds.). *Handbook of educational psychology* (63-84). Simon & Schuster Macmillan.
- Green, A., Lenay, T. y Wolf, A. (2001). *Convergencias y divergencia en los sistemas europeos de educación y formación profesional*. Edición Pomares.
- Gutiérrez Braojos, C., Salmerón, P., Martín, A. y Salmerón, H. (2013). Efectos directos e indirectos entre estilos de pensamiento, estrategias metacognitivas y creatividad en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 29, 159–170.
- Gutiérrez González, J.M. (2017). La formación inicial del profesorado de Secundaria. Del CAP al Máster. *CEE Participación Educativa*, 17, 96-107.
- Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategia para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "aprender a aprender". *Tendencias pedagógicas*, 31, 83-96.

- Gutiérrez Tapias, M. y García Cué, J.L. (2014). Análisis de dos instituciones de educación superior que incorporan al proyecto educativo estrategias didácticas y estilos de aprendizaje. *Revista estilos de aprendizaje*, 7(13), 45-63.
- Hammoudi, M.H. (2019). Predictive factors of students' motivation to succeed in introductory mathematics courses: Evidence from higher education in the UAE. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 50(5), 647-664. <http://dx.doi.org/10.1080/0020739X.2018.1529339>
- Harvard University (2020). *About*. <https://www.harvard.edu/>
- Hernández Amorós, M.J. y Carrasco Embuena, V. (2012). Percepciones de los estudiantes del Máster de Formación del profesorado de Educación Secundaria: fortalezas y debilidades del nuevo modelo formativo. *Enseñanza & Teaching*, 2, 127-152.
- Hernández Pina, F. (2001). La calidad de la enseñanza y el aprendizaje en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 19(2), 461-505.
- Hernández Pina, F., García Sanz, M.P., Martínez Clares, P., Hervás Avilés, R.M. y Maquilón Sánchez, J.J. (2002). Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 487-510.
- Herrera, F., Ramírez, M.I. y Herrera, I. (2003). Cognición-metacognición, motivación y rendimiento académico. *Eúphoros*, 6, 409-431.
- Herrmann, K., J., McCune, V. y Bager-Elsborg, A. (2017). Approaches to learning as predictors of academic achievement: Results from a large scale, multi-level analysis. *Högre Utbildning*, 7, 29-42.
- Hervás, R.M. (2003). *Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos*. Grupo Editorial Universitario.
- Hirsch, A. y Pérez, J. (2005). Actitudes y ética profesional en estudiantes de postgrado en la universidad de Valencia y la UNAM. *Reencuentro*, 43.
- Ibáñez, T. (1985): La Psicología Social: ¿en busca del paradigma perdido? *Quaderns de psicologia. International journal of psychology*, 9(1), 59-78.
- Ibarra, G. (2013). Ética e identidad docente. En Sancho, J.M., Correa, J.M., Giró, X. y Fraga, L. (Coords.) (2014). *Aprender a ser docente en un mundo de cambio* (259-266). Simposio internacional. Universidad de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/50680>
- Ilhan-Beyaztas, D. (2019). What Is the Relationship between Teaching Approaches of Instructors and Learning Approaches of Teacher Candidates? *Asian Journal of University Education*, 15(2), 62-77. <https://doi.org/10.24191/ajue.v15i2.7557>
- Imbernón, F. (2019). La formación del profesorado de secundaria: la eterna pesadilla. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 3, 152-163.
- Imbernón, F. y Canto, P.J. (2013). La formación y el desarrollo profesional del profesorado en España y Latinoamérica. *Sinéctica*, 41, 1-12.
- Inglés, C.J., Martínez-Monteaudo, M.C., García-Fernández, J.M., Valle, A., Núñez, J.C., Delgado, B. y Torregrosa, M.S. (2015). Motivational profiles Spanish students of Compulsory Secondary Education: Differential analysis of academic self-attributions. *Anales de Psicología*, 31, 2, 579-588.
- Iqbal, H.M., Sohail, S. y Shahzad, S. (2010). Learning and study strategies used by university students in Pakistan. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4717-4721. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.756>
- Janne, H. (1973): Pour une politique communautaire de l'éducation. *Boletín Comisión Europea*, suplemento 10/73, 6-56. <https://archives.eui.eu/>

- Jerónimo-Arango, L.C., Yániz Álvarez-de-Eulate, C. y Carcamo-Vergara, C. (2020). Estrategias de aprendizaje de estudiantes colombianos de grado y posgrado. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13, 1-20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.eaec>
- Jiménez, J. y Bernal, J. L. (1990). Las cuestiones básicas. *Cuadernos de Pedagogía*, 184, 15-24.
- Jiménez, L., García, A. J., López, J. y Saavedra, F. J. (2018). Evaluación de estrategias de aprendizaje mediante la escala ACRA abreviada para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23, 63-69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psicod.2017.03.001>
- Jiménez G., L., Corona, J. y Maldonado, T. (2018). Necesidad del Éxito del Estudiante de Postgrado. poseidon.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/33/14.pdf
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A. y Hall, C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Juárez, C., Rodríguez, G. y Luna, E. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y a escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 10, 148-171.
- Jurado, P., Figuera, P. y Llanes, J. (2019). Análisis de las motivaciones y de las expectativas de los estudiantes de máster en educación. *Educar*, 2, 325-341.
- Justicia, F., Pichardo, M.C., Cano, F., Berbén, A.B.G. y De la Fuente. (2008). The Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F): Exploratory and confirmatory factor analyses at item level. *European Journal of Psychology of Education*, 23, 355-372.
- Kaplan, A., Middleton, M.J., Urdan, T. y Midgley, C. (2002). Achievement goals and goal structures. En Midgley, C. (Ed.). *Goals, goal structures, and patterns of adaptive learning* (21–53). Lawrence Erlbaum.
- Kaur, S. y Sidhu, G.K. (2009). A qualitative study of postgraduate students' learning experiences in Malaysia. *International Education Studies*, 2(3), 47-56. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v2n3p47>
- Kember, D., Biggs, J.B. y Leung, D.Y.P. (2004). Examining the multidimensionality of approaches to learning through the development of a revised version of the Learning Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 261-280.
- King, G. (2016) *An introduction to Perusall*. gking.harvard.edu/files/gking/files/ph.pdf
- King Abdulaziz University (2020). *Scholarship*. <https://scholarshipcorner.website>
- King Saud University (2020). *Deanships*. <https://www.ksu.edu.sa>
- Kolb, D.A., Rubin, I.M. y McIntyre, J.M. (1986). *Psicología de las organizaciones: problemas contemporáneos*. Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Kostons, D., Van Gog, T. y Paas, F. (2012). Training self-assessment and task-selection skills: A cognitive approach to improving self-regulated learning. *Learning and Instruction*, 22, 121-132. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.08.004>
- Kuyk, V. (2009). Holistic or Sequential Approach to Curriculum: What Works Best for Young Children? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 7(2), 949-969.
- Lauver, P.J. y Jones, R.M. (1991). Factors associated with perceived career options in American Indian, White, & Hispanic rural high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 159-166.
- Lazarides, R., Dicke, A.L., Rubach, C. y Eccles, J.S. (2020). Profiles of motivational beliefs in math: Exploring their development, relations to student-perceived

- classroom characteristics, and impact on future career aspirations and choices. *Journal of Educational Psychology*, 112(1), 70-92. <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000368>
- Lee, S.C. y Yeong, F.M. (2018). Fostering student engagement using online, collaborative reading assignments mediated by Perusall. *The Asia-Pacific Scholar*, 3(3).
- Lepper, M.R., Henderlong, J. e Iyengar, S.S. (2005). Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184-196.
- Lepper, M.R. y Greene, D. (1975). Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(3), 479-486. <https://doi.org/10.1037/h0076484>
- Leung, M.Y., Wang, Y. y Chan, D.K.K. (2007). Structural surface-achieving model in the teaching and learning process for construction engineering students. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 133, 327-339.
- Levesque, C., Zuehlke, A.N., Stanek, L.R. y Ryan, R.M. (2004). Autonomy and Competence in German and American University Students: A Comparative Study Based on Self-Determination Theory. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 68-84. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.68>
- Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857. *BOE*, 1710. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1857/1710/A00001-00003.pdf>
- Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo. *BOE*, 238, 28927-28942
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *BOE*, 307, 49400-49425.
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. *BOE*, 307, 45188-45220.
- Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. *BOE*, 209, 24034-24042.
- Ley Orgánica 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. *BOE*, 187, 12525-12546.
- Liberatore, M.W. (2017). *Annotations and Discussions of Textbooks and Papers Using a Web-based System*. Paper. Annual Conference y Exposition, Columbus, Ohio.
- Lipnevich, A.A., Preckel, F. y Krumm, S. (2016). Mathematics attitudes and their unique contribution to achievement: Going over and above cognitive ability and personality. *Learning and Individual Differences*, 47, 70-79. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.027>
- Lerena, C. (1980). *Escuela, ideología y clases sociales en España*. Ariel.
- Leung, M.Y., Wang, Y. y Chan, D.K.K. (2007). Structural surface-achieving model in the teaching and learning process for construction engineering students. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 133, 327-339.
- López, M. (2011). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Diferencias por género, curso y tipo de titulación. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12, 203-233.
- López Aguado, M. y López Alonso, A.I. (2013). Los enfoques de aprendizaje. Revisión conceptual y de investigación. *Revista Colombiana de Educación*, 64, 131-153.
- López Gómez, E. (2012). Propuestas para la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria en España. *Perspectiva educacional, formación de profesionales*, 5(1), 87-108.

- López Paz, P., Gallegos, S., Vilca, G. y López, M. (2018). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de ciencias sociales: un estudio empírico en la escuela profesional de sociología UNAP. *Comuni@cción*, 9(1), 35-47.
- López Romero, M.A. (2002). Los estudios de postgrado en el mundo. *Revista de enseñanza universitaria*, 20, 65-74.
- López Romero, M.A. (2003). Criterios de calidad para la evaluación de los títulos de máster. *Revista de enseñanza universitaria*, 22, 33-43.
- López Romero, M.A. (2004). *Panorámica y calidad de los estudios de postgrado en el mundo*. Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones.
- López Segrera, F. (2008). Tendencias en la educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe. *Avaliação (Campinas)*, 13(2).
- Lorenzo, J.A. (1993). Una experiencia de formación de profesores de segunda enseñanza: la escuela normal de Filosofía (1846-1852). *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*, 2, 97-104
- Lorenzo, J.A., Muñoz, I.M. y Beas, M. (2015). Modelos de formación inicial del profesorado en Educación Secundaria en España desde una perspectiva europea. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 741-757.
- Luzón, A. y Torres, M. (2006). La historia de la educación en los estudios de educación en Europa: una visión comparada. *Perfiles educativos*, 28(114), 7-36.
- Malagón, L.A. (2005). Cambios y conflictos en los discursos político-pedagógicos sobre la universidad. *Revista Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 13(22), 2-19.
- Manso Ayuso, J. y Martín, E. (2014). Valoración del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria: estudio de caso en dos universidades. *Revista de educación*, 364, 145-169.
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente. ¿Cómo se aprende a enseñar?* Narcea.
- Marchesi, A. (1990). Profesores, centros y calidad de la educación. En *Cuadernos de Pedagogía*, 184, 10-14.
- Marchesi, A. (2006). El informe PISA y la política educativa en España. *Revista de educación*, extraordinario, 337-355.
- Margalef, L. (2014). Evaluación formativa de los aprendizajes en el contexto universitario: Resistencias y paradojas del profesorado. *Educación XXI*, 7(2), <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11478>
- Maroto, F., Pérez, D.C., Garrido, A., Guerrero, J.E., Adame, J.A. y Riccioli, C. (2018). El aprendizaje basado en proyectos como herramienta para la formación. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes* 5, 63-67.
- Martín, D. y Santiago, R. (2016). *Flipped Learning* en la formación del profesorado de secundaria y bachillerato, formación para el cambio. *Contextos educativos, extrordinario*, 1, 117-134. <https://doi.org/10.18172/con.2854>
- Martín, D. y Tourón, J. (2017). El enfoque flipped learning en estudios de magisterio: percepción de los alumnos. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 187-211.
- Martin del Buey, F., Camarero, F. y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622.
- Martin del Buey, F. y Camarero, F. (2001). Diferencias de género en los procesos de aprendizaje. *Psicothema*, 13(4), 598-604.
- Martín del Buey, F. y Romero, M.E. (2003). Influencia de las expectativas en el rendimiento académico. *Aula abierta*, 81, 99-110.

- Martín Rodrigo, M.J. (2018). *Influencia de los estereotipos de género en la elección de estudios universitarios*. Universidad Pontificia de Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/>
- Martínez-Olvera, W., Esquivel-Gómez, I. y Martínez, J. (2014). *Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: origen, sustento e implicaciones*. *Los modelos Tecnológicos Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*. <https://www.academia.edu/11535968>
- Martínez, R. y Galán, F. (2000). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos universitarios. *REOP*, 11(9), 35-50.
- Martínez, R., García Beltrán, A., Pastor, S. y Blanco, L. (2009). ¿Se puede aprender una nueva forma de crear y usar contenidos educativos en la universidad? [Can University learn a new way to create and use training e-contents?] *RED, Revista de Educación a Distancia*, monográfico IX.
- Mas, C. y Medinas, M. (2007). Motivaciones para el estudio en universitarios. *Anales de Psicología*, 23(1), 17-24.
- Massachusetts Institute of Technology (MIT) (2017). *Education*. <https://www.mit.edu/education/>
- Mateo, J.L. (2005). Los nuevos retos de la educación superior: los estudios de postgrado. *Educatio*, 23, 69-86.
- Mateo, J.L. (2006). Sociedad del conocimiento. *Arbor*, 182(718).
- Mazo, H. (2012). La autonomía: principio ético contemporáneo. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 3(1), 115-132.
- McCombs, B.L. (1986). The role of the self-system in self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 314-332.
- McClelland, D.C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40, 812-825.
- McClelland, D.C. (1989). *Estudio de la motivación humana*. Narcea.
- McDougall, W. (1967). *An introduction to social psychology*. Methuen.
- McKeachie, W.J., Pintrich, P.R., Lin, Y.G. y Smith, D.A.F. (1986). *Teaching and Learning in the College Classroom. A Review of the Research Literature*. Ann Arbor. University of Michigan.
- Miller, K., Lukoff, B., King, G. y Mazur, E. (2018). Use of a Social Annotation Platform for Pre-Class Reading Assignments in a Flipped Introductory Physics Class. *Frontiers in Education*, 3(8). <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00008>
- Miller, R.B., Behrens, J.T. y Greene, B. (2003). Goals and perceived ability: impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2-14.
- Ministerio de Educación (2018). Áreas y ámbitos prioritarios basados en los objetivos estratégicos de la ET2020 a lo largo de los ciclos de trabajo. <https://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/redie-eurydice/prioridades-europeas/et2020.html>
- Ministerio de Universidades (2019). Datos y cifras del sistema universitario español. Publicación 2018-2019. <https://cpage.mpr.gob.es/>
- Ministerio de Universidades (2020). Datos y cifras del sistema universitario español. Publicación 2019-2020. <https://cpage.mpr.gob.es/>
- Miñano, P., Gilar, R. y Castejón, J.L. (2012). A structural model of cognitive-motivational variables as explanatory factors of academic achievement in Spanish Language and Mathematics. *Anales de Psicología*, 28, 45-54.

- Miranda, C. (2007). Educación Superior, mecanismos de aseguramiento de la calidad y formación docente: un debate pendiente en Chile. *Estudios pedagógicos*, XXXIII(1), 95-108.
- MIT (2020). *Teaching+Learning Lab*. <https://tll.mit.edu/>
- Mitchell, A.W. y McConnell, J.R. (2012), A Historical Review of contemporary Educational Psychology from 1995 to 2010, *Contemporary Educational Psychology*, 37(2), 136-147.
- Monereo, C. y Badía, A. (2011). Los heterónimos del docente: identidad, selfs y enseñanza. En Monereo, C. y Pozo, J.I. (2011). *La identidad en psicología de la educación: necesidad, utilidad y límites* (57-76). Narcea.
- Monereo, C. y Pozo, J.I. (Coords.) (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa: enseñar y aprender para la autonomía*. Síntesis.
- Monroy, F. y Hernández-Pina, F. (2014) Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. Una revisión sistemática. *Educación XXI*, 17(2), 105-124.
- Molero, N., Vera, L. y Marín, V. (2013). Factores que inciden en el desarrollo metacognitivo de los estudiantes durante la investigación. *Revista de ciencias sociales*, XIX(3), 547-560.
- Morales-Vives, F., Camps, E. y Dueñas, J. (2020). Predicting academic achievement in adolescents: The role of maturity, intelligence and personality. *Psicothema*, 32(1), 84-91. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2019.262>
- Moreno, B., Ramos, C. y García, A.S. (2017). Efectos de las estrategias de enseñanza y aprendizaje universitarias en el rendimiento académico. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 9, 39-53.
- Moreno, J.E., Chiecher, A.C. y Paoloni, P.V. (2020). Trayectorias de ingresantes universitarios y estrategias de aprendizaje: sus implicancias en el rendimiento académico. *Educación: revista de la Universidad de Costa Rica*, 44(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40055>
- Morles, V. (1996). La experiencia internacional sobre evaluación y acreditación de la educación superior y de postgrado: una visión panorámica. *Educación superior y sociedad*, 7(1), 59-72.
- Muñoz-Fernández, G.A., Rodríguez, P. y Luque, 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/educXX1.20007>
- Murillo Torrecilla, F.J. (Coord.). *Sistemas educativos españoles*. UNESCO-OIE. <https://www.oei.es/>
- Naranjo, M.L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista educación*, 33(2), 153-170.
- Nausheen, M. (2016). An Adaptation of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) for Postgraduate Students in Pakistan: Results of an Exploratory Factor Analysis. *Bulletin of Education and Research*, 38(1), 1-16.
- Nausheen, M., Richardson, P.W. y Alvi, E. (2019). Patterns of Gender and Disciplinary Disparities among Postgraduate Students' Motivational Beliefs: A Multivariate Analysis *Bulletin of Education and Research*, 41(1), 203-220.
- NC State University (2018). *High-Impact education* <https://www.ncsu.edu/>
- Nichols, J.D. y Miller, R.B. (1994). Cooperative Learning and student motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 19(2), 167-178.
- Novak, J.D. y Gowin, D.B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Ediciones Martínez Roca.
- Núñez, J.C. (2009). *Motivación, aprendizaje y rendimiento académico*. Actas del X Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga:

- Universidade do Minho. <https://www.educacion.udc.es/> Adaptación de capítulo en Valle, A., Rodríguez, S., Cabanach, R.G., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2007). *El estudiante eficaz*. CCS.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, M., González-Pumariega, S., Roces, C., Álvarez, L. y González-Torres, M.C. (1998). Estrategias de aprendizaje: autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10(1), 97-109.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Rosário, P. y Solano, P. (2006a). Autorregulación del aprendizaje: un nuevo desafío del estudiante de enseñanza superior. *Infocop online* www.infocop.es/view_article.asp?id=1039
- Núñez, J.C., Regueiro, B., Suárez, N., Piñeiro, I., Rodicio, M.L. y Valle, A. (2019). Student Perception of Teacher and Parent Involvement in Homework and Student Engagement: The Mediating Role of Motivation. *Psychol*, 10:1384. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01384>
- Núñez, J.C., Solano, P., González-Pienda, A. y Rosário, P. (2006b). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, 18(3), 353-358.
- Núñez, J.C., Suárez, N., Cerezo, R. González-Pienda, J., Rosário, P., Mourão, R. y Valle, A. (2015) Homework and academic achievement across Spanish Compulsory Education, *Educational Psychology*, 35(6), 726-746. <http://doi.org/10.1080/01443410.2013.817537>
- Núñez, J.C., Vallejo, G., Rosário, P., Tuero, E. y Valle, A. (2014). Variables del estudiante, del profesor y del contexto en la predicción del rendimiento académico en Biología: análisis desde una perspectiva multinivel. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 145-172. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.7127>
- Olivares, S.L. y Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17, 759-778.
- Ontañón, E. (1988). Instituto-Escuela, experiencia educativa de la Junta para ampliación de estudios. En Sánchez, J.M. (Coord.). *La Junta para la ampliación de estudios e investigaciones científicas 80 años después* (201- 238). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Orden de 8 de julio de 1971 sobre actividades docentes de los Institutos de Ciencias de la Educación en relación con la formación pedagógica de los universitarios. *BOE*, 192, 13170.
- Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. *BOE*, 312, 53751-53753.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE (2009). *Política de educación y formación. Los docentes son importantes. Atraer, formar y conservar a los docentes eficientes*. OCDE. www.oei.es
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Ministerio de educación. <http://hdl.handle.net/123456789/1563>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE (2017). *Benchmarking higher education system performance: Conceptual framework and data*. Enhancing Higher Education System Performance, OECD Paris. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2018), *Políticas docentes efectivas: Conclusiones del informe PISA*. OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264301603-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2018). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2018. Informe español* [Education overview. OECD Indicators 2018. Spanish report]. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Secretaría General Técnica. <https://www.educacionyfp.gob.es/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2019). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2019. Informe español* [Education overview. OECD Indicators 2019. Spanish report]. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Secretaría General Técnica. <https://www.educacionyfp.gob.es/>
- Ortiz, T., Rubalcava, A.E., Calderón, D. y Peñafior, C. (2008). Evaluando la enseñanza en el posgrado. *Reencuentro*, 53, 63-74.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Pajares, F. y Schunk, D.H. (2001). Self-beliefs and school success: self-efficacy, self-concept, and school achievement. En R. J. Riding y G. Rayner, (eds.), *International perspectives on individual differences. Self-perception* (239–265). Ablex.
- Palacios, L. (1988). *Instituto-escuela. Historia de una renovación educativa*. Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de publicaciones. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/1409/19/0>
- Panadero, E. y Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: a review. *Educational Research Review*, 9, 129-144.
- Paoloni, P.V. (2017). Contextos favorecedores de la motivación y el aprendizaje. Una propuesta innovadora para alumnos de ingeniería. *Electronic Journal of Research I Educational Psychology*, 7(3), 953-984.
- Parlamento Europeo (2018). The European Council's 'rolling agenda' on European defence cooperation. *European Council Oversight Unit*. PE 621.832.
- Parlamento Europeo y Comisión de la Comunidad Europea (1995). Decisión [95/819/CE](#) del Consejo, de 14 de marzo de 1995, por la que se crea el Programa de acción comunitaria "Sócrates". *Boletín oficial de la Comunidad Europea*, L 087, 0010 - 0024
- Pastor, D.A., Barron, K.E., Miller, B.J. y Davis, S.L. (2007). A latent profile analysis of college students' achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 8-47.
- Pegalajar, M.C. (2016). Percepciones del alumnado de posgrado acerca de la metodología docente y evaluativa. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(2), 98-119.
- Pérez, C. (2004). La educación universitaria en España: el vínculo entre financiación y calidad. *Revista de educación*, 335, 305-316.
- Pérez, M.V. (2015). *El proceso del liderazgo político y de gestión pública ante el fenómeno de la inmigración crisis económica, formación y empleo*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Pérez Gómez, A.I. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 68, 37-61.
- Pérez Gómez, A.I. y Gimeno, J. (1992). El pensamiento pedagógico de los profesores: un estudio empírico sobre la incidencia de los cursos de aptitud pedagógica (CAP) y

- la experiencia profesional en el pensamiento de los profesores. *Investigación en la escuela*, 17, 51-73.
- Pérez, J. y Ahedo, J. (2020). La educación personalizada según García Hoz. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 153-161.
- Pérez, M. y Garrido, I. (1993). Factores personales, eficacia y producción en diversos tipos de tareas numéricas. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 46(4), 397-404.
- Pérez Pereira, M. (1995). *Los periodos críticos en Nuevas Perspectivas en Psicología del Desarrollo*. Alianza editorial.
- Perrenaud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.
- Pintrich, P.R. (2000). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.
- Pintrich, P.R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: the role of goalorientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
- Pintrich, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Pintrich, P.R., Conley, A. y Kempler, T. (2003). Current issues in achievement goal theory and research. *International Journal of Educational Research*, 39, 319-337.
- Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., García, T. y McKeachie, W.J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor: University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2547.6968>
- Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., García, T. y McKeachie, W.J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813
- Pintrich, P.R. y DeGroot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P.R. y García, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. En Maehr, M.L. y Pintrich, P.R. (Eds.). *Advances in motivation and achievement* (371-402). Jai Press.
- Pintrich, P.R. y Schunk, D.H. (2002). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Pearson.
- Pintrich, P.R. y Zusho, A. (2002). *The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors*. En Wigfield, A. y Eccles, J.S. (Eds.), *A Vol. in the educational psychology series. Development of achievement motivation* (249-284). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50012-7>
- Pozo, J.I., Pérez, M.P., Sanz, A. y Limón, M. (1992). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. *Infancia y aprendizaje*, 57, 3-22.
- Prieto, A., Diaz, D., Monserrat, J. y Reyes, E. (2014). Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. *ReVisión*, 7(2), 27-43.
- Ramírez, E. (1994). La formación inicial del profesorado en el instituto-escuela: 1918 - 1936. *Espacio, tiempo y forma. Serie V, Hª contemporánea*, 7, 563-584.
- Ramírez, J.L. (2019). *Experiencia, base de la observación. Ciclo de Kolb*. <http://ined21.com>
- Ramudo-Andión, I., Barca-Enriquez, E., Brenlla-Blanco, J.C., Peralbo-Uzqiano, M. y Barca-Lozano, A. (2020). Prediction of high school students' academic

- performance: Effect of learning approaches and causal attributions. *Journal of Psychology and Education*, 15(2), 108-120. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.02.190>
- Real Decreto 22/2015, de 23 de enero, por el que se establecen los requisitos de expedición del Suplemento Europeo a los títulos regulados en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y se modifica el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. BOE-A-2015-1158.
- Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. BOE, 21, de 25 de enero de 2005, 2842 a 2846.
- Real Decreto 56/2005, de 25 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Postgrado. BOE, 21, 2846-2851.
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. BOE, 35, 1-17.
- Real Decreto 178/2004, reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley 9/2003. BOE, 27, de 31 de enero de 2004.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE, 161, 58454-58468.
- Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. BOE, 185, 87912-87918.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE, 260, 44037-44048.
- Real Decreto 1678/1969, de 24 de julio, sobre creación de los Institutos de Ciencias de la Educación. BOE, 195, 12979-12980.
- Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre, por el que se definen las condiciones de formación para el ejercicio de la docencia en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato, la formación profesional y las enseñanzas de régimen especial y se establecen las especialidades de los cuerpos docentes de enseñanza secundaria. BOE, 287.
- Rebolledo, T. (2015). La formación inicial del profesorado de Educación Primaria y Secundaria en Alemania, España, Finlandia, Francia y Reino Unido. Estudio comparado. *Revista Española de Educación Comparada*, 25, 129-148.
- Riesco, M. (2008). El enfoque por competencias en el EEES y sus implicaciones en la enseñanza y en el aprendizaje. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 13, 79-105.
- Rinaudo, M.C., Chiecher, A. y Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de psicología*, 19(1), 107-119.
- Rinaudo, M.C., De la Barrera, M.L. y Donolo, D. (2006). Motivación para el aprendizaje en alumnos universitarios. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, IX(22).
- Rivadeneira, J.M. (2015). ¿Es realista planificar 25 horas por crédito ECTS? *ReVisión*, 8(3).
- Riveros-Pérez, E., Jiménez, E., Cheriyan, T., Varela, N., Rodríguez, J. y Rocuts, A. (2019). Approach to learning and educational environment: Time to rethink measurement tools in postgraduate medical training? *International Journal Medical Education*, 10, 62-67. <http://dx.doi.org/10.5116/ijme.5c88.029d>

- Roces, C., González, M.C. y Tourón, J. (1997). Expectativas de aprendizaje y rendimiento de los alumnos universitarios. *Revista de Psicología de la Educación*, 22, 99-123.
- Roces, C., Tourón, J. y González-Torres, M.C. (1995). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento de los alumnos universitarios. *Bordón*, 47(1), 107-120.
- Roces, C., Tourón, J. y González-Torres, M.C. (1995). Validación preliminar del CEAM II (Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación II). *Psicológica*, 16(3), 347-366.
- Roces, C. y Sierra, B. (2017). The effectiveness of a learning strategies program for university students. *Psicothema*, 29, 527-532. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.171>
- Rodríguez, V.M. (1993). De Roma a Maastricht: 35 años de cooperación comunitaria en educación. *Revista de Educación*, 301, 231 -247.
- Rodríguez, S., Cabanach, R.G., Piñeiro, I., Valle, A., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2001). Metas de aproximación, metas de evitación y múltiples metas académicas. *Psicothema*, 13(4), 546-550.
- Rodríguez, S., Cabanach, R., Valle, A., Núñez, J.C. y Gonzáles, J.A. (2004). Diferencias en el uso de self-handicapping y pesimismo defensivo y sus relaciones con las metas de logro, la autoestima y las estrategias de autorregulación. *Psicothema*, 16(4), 625-631.
- Rodríguez-Gutiérrez, P., Muñoz-Fernández, G.A. y Luque-Vílchez, M. (2019). Estudio exploratorio sobre el panorama actual de la formación inicial del profesorado de secundaria en España. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 11, 169-184.
- Romero, J. y Luis, A. (2003). La historia del currículum y la formación del profesorado como encrucijada: por una colaboración entre la historia de la educación y una didáctica crítica de las ciencias sociales. En Jiménez Eguizábal, A. et al. (Coord.). *Etnohistoria de la escuela. XII Coloquio Nacional de Historia de la Educación* (1.009-1.020). Universidad de Burgos-Sociedad Española de Historia de la Educación.
- Romero, M., San Martín, A. y Peirats, J. (2018). Diferencias de sexo en estrategias de aprendizaje de estudiantes online. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4, 114-126. <https://doi.org10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4940>
- Romero, M. y Pérez, M. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: Una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 87-105.
- Rosário, P., González, J., Núñez, J.C. y Mourão, R. (2013). Mejora del proceso de estudio y aprendizaje mediante la promoción de los procesos de autorregulación en estudiantes de enseñanza primaria y secundaria, *Revista de psicología y educación*, 1(2), 51-66.
- Rosário, P., Lourenço, A., Paiva, M.O., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado [Self-efficacy and perceived utility as necessary conditions for self-regulated academic learning]. *Anales de psicología*, 28, 37-44.
- Rosário, P., Lourenço, A., Paiva, M.O., Rodrigues, A., Valle, A. y Tuero, E. (2012). Predicción del rendimiento en matemáticas: efecto de variables personales, socioeducativas y de contexto escolar. *Psicothema*, 24(2), 289-295.

- Rosário, P., Mourão, R., Nuñez, J.C., Pienda, J., Solano, P. y Valle, A. (2007). Evaluating the efficacy of a program to enhance college students' self-regulation learning processes and learning strategies. *Psicothema*, 19(3), 422-427.
- Rosário, P., Mourão, R., Soares, S., Araújo, J.F., Nuñez, J.C., González Pienda, J.A., Solano, P., Grácio, L., Chaleta, E., Simoes, F. y Guimaraes, C. (2005). Promover as competencias de estudo na Universidade: Projecto "Cartas do Gervásio ao ser Umbigo". *Psicologia e Educação*, IV(2), 57-69.
- Rosário, P., Mourao, R., Soares, S., Chaleta, E., Grácio, L., Simoes, F., Nuñez, J.C. y González-Pienda, J.A, (2005). Trabalho de casa, tarefas escolares, auto-regulação e envolvimento parental. *Psicologia em Estudo*, 10(3), 343-351.
- Rosário, P., Nuñez, J.C., Cerezo, R., Fernández, E., Solano, P. y Amieiro, N. (2019). Psychometric properties of the Knowledge Evaluation Questionnaire on self-regulation strategies in university students (CEA-U). *Journal of Psychology and Education*, 14(2), 144-156. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.02.179>
- Rosário, P., Nuñez, J.C., Ferrando, P.J., Paiva, M.O., Lourenzo, A., Cerezo, R. y Valle, A. (2013). Do teachers' approaches to teaching influence students' approaches to studying? A two-level structural equation model for biology achievement in high school. *Metacognition and Learning*, 8, 47-77. <http://dx.doi.org/10.1007/s11409-013-9095-6>
- Rosário, P., Nuñez, J.C., González-Pienda, J.A., Almeida, L., Soares, S. y Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «modelo 3P» de J. Biggs. *Psicothema*, 17(1), 20-30.
- Rosário, P., Nuñez, J.C., Salgado, A., González-Pienda, J.A., Valle, A., July, C. y Bernardo, A. (2008). Ansiedad ante los exámenes: relación con variables personales y familiares. *Psicothema*, 20(4), 563-570.
- Rosário, P., Nuñez, J.C., Trigo, L., Guimarães, C., Fernández, E., Cerezo, R., Fuentes, S., Orellana, M., Santibáñez, A., Fulano, C., Ferreira, Â. y Figueiredo, M. (2015). Transcultural analysis of the effectiveness of a program to promote self-regulated learning in Mozambique, Chile, Portugal, and Spain. *Higher Education Research and Development*, 34(1), 173–187. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.935932>
- Rosário, P., Nuñez, J.C., Valle, A., González-Pienda, J.A. y Lourenço, A. (2013). Grade level, study time, and grade retention and their effects on motivation, self-regulated learning strategies, and mathematics achievement: A structural equation model. *European Journal of Psychology of Education*, 28(4), 1311–1331. <https://doi.org/10.1007/s10212-012-0167-9>
- Rosário, P., Nuñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2006). *Cartas do Gervásio ao seu Umbigo. Comprometer-se com o Estudar na Universidade*. Almedina Editores.
- Rosário, P., Pereira, A., Högemann, J., Nuñez, A.R., Figueiredo, M., Nuñez, J.C., Fuentes, S. y Gaeta, M.L. (2014). Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base SciELO. *Universitas Psychologica*, 13(2), 781-798. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-2.aars>
- Rossi, L.E., Neer, R.H., Lopetegui, M.S. y Doná, S. (2010). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según el género en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, 11, 199-211.
- Rubia, F.A. (2012). Los Centros de Profesores: un modelo frustrado de formación permanente. *Forum Aragón: revista digital de FEAE-Aragón sobre organización y gestión educativa*, 6, 25-31.
- Rué, J. (2014). La universidad española, sus desafíos y su capacidad de agencia. *Educación. Departament de Pedagogia Aplicada de la UAB*, especial 30 aniversari, 9-31. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.634>

- Ruiz, A. (2012). Aprende a emprender: Universidad y emprendimiento. *Revista de estudios de juventud*, 5(99), 69-87.
- Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-69
- Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2002). *Overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective*. En Deci, E.L. y Ryan, R.M. (Eds.). *Handbook of self-determination research* (3–33). University of Rochester Press.
- Ryan, R.M., Gheen, M. y Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among students' academic efficacy, teacher's social-emotional role and classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology*, 90(3), 528–535.
- Sáez-Manzanares, M.C., Marticorena-Sánchez, R. y García-Osorio, C.I. (2020). Monitoring students at the university: Design and application of a moodle plugin. *Applied Sciences*, 10(10), 3469. <https://doi.org/10.3390/app10103469>
- Sahin, H. y Özkan, M.A. (2020). Investigation of the Learning Strategies of Pedagogical Formation Certificate Program Students in Terms of Some Variables. *International Education Studies*, 13(3), 18-26. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v13n3p18>
- Sáiz, M.C., Montero, E., Bol, A. y Carbonero, M.A. (2012). Un análisis de competencias para “aprender a aprender” en la Universidad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 253–270.
- Salomón, M.S., Melo, L., Chamoso, J.M., Cáceres, M.J., Sánchez, B., Rodríguez, M., González, M.T. y Corrochano, D. (2017). Caracterización de las reflexiones de estudiantes del Máster en Formación del Profesorado de Matemáticas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato sobre el recuerdo de su experiencia escolar en matemáticas de secundaria. En Muñoz-Escolano, J.M., Arnal-Bailera, A., Beltrán-Pellicer, P. Callejo, M.L. y Carrillo J. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXI* (579). SEIEM.
- Salzen, E.A. (2018). The neural systems of emotion. *Archives of Psychology*, 2(4), 1-9.
- Samarakoon, L., Fernando, T., Rodrigo, C. y Rajapakse, S (2013). Learning styles and approaches to Learning among medical undergraduates and postgraduates. *BMC Medical Education*, 13(42). <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-42>
- Sánchez, J., Pintado, T., Talledo, H. y Carcelén, S. (2009). La educación de postgrado en España. Un estudio empírico de la estructura de las motivaciones latentes. *Innovar, especial en educación*, 131-140.
- Sánchez, L. y Labarrere, A.F. (2015). Interacción estudiante-investigador. Relación pedagógica y profesional que sustenta la formación en postgrado. *Revista actualidades investigativas en educación*, 15(2).
- Sánchez, M.F. (2001). La orientación universitaria y las circunstancias de elección de los estudios. *Revista de Investigación Educativa*, 19, 39-61.
- Sancho, J., Correa, J.M., Giró, X. y Fraga, L. (Coord.) (2014). *Aprender a ser docente en un mundo en cambio*. Simposio Internacional. Depósito digital de la Universidad de Barcelona. http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/50680/8/Esbrina-Aprender_docente_cambio-Simposio_2014.pdf
- Sanfabián, J.L., Belver, J.L. y Álvarez, C. (2014). ¿Nuevas Estrategias y Enfoques de aprendizaje en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior? *REDU – Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 249-280.
- Santiago, R. (2014). *Conectando las dimensiones cognitivas y la taxonomía revisada de Bloom* <https://www.theflippedclassroom.es/conectando-las-dimensiones-cognitivas-y-la-taxonomia-revisada-de-bloom/>

- Santos, A. (2013). Fuga de cerebros y crisis en España: los jóvenes en el punto de mira de los discursos empresariales. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 32, 125-137.
- Santos Rego, M.A. y Lorenzo, M. (2015). La formación del profesorado de Educación Secundaria: pensando en la reconstrucción del proyecto universitario. *Revista española de pedagogía*, 261, 263-281.
- Santrock, J.W. (2006). *Psicología de la educación*. McGraw Hill.
- Sarramona, J. (2007). Las competencias profesionales del profesorado de secundaria. *Estudios Sobre Educación*, 12, 31-40.
- Sarzoza, S. (2013). Aprendizaje desde la perspectiva del estudiante: Modelo Teórico de enseñanza y aprendizaje 3P. *Acción pedagógica*, 22, 114-121.
- Schiefele, U. y Csikszentmihalyi, M. (1995). Motivation and ability as factors in mathematics experience and achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 26, 163-181.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. Jossey-Bass.
- Schunk, D.H. (1982). Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 74, 548-556.
- Schunk, D.H. (1985). Self-efficacy and classroom learning. *Psychology in the Schools*, 22, 208-223.
- Schunk, D.H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Schunk, D.H. y Zimmerman, B.J. (1989). *Self-regulated Learning. From teaching to self-reflective practice*. The Guilford Press.
- Scott, C.L. (2015). *El futuro del aprendizaje 3: ¿Qué tipos de pedagogías se necesitan en el Siglo XXI? Investigación y prospectiva en educación*. UNESCO.
- Senent, J.M. (2005). Los estudios de pedagogía en Europa en el contexto de la implantación del proceso de Bolonia y la situación de la educación comparada. *Revista española de educación comparada*, 11, 95-133.
- Seoane, I. y Delclaux, I. (1982). *Psicología cognitiva y procesamiento de la información: teoría, investigación y aplicaciones*. Colección Psicología.
- Sepúlveda, M.P. (2005). Las prácticas de enseñanza en el proceso de construcción del conocimiento profesional. *Educación*, 36, 71-93.
- Sepúlveda, M.J., López, M., Torres, P., Luengo, J., Montero, E. y Contreras, E. (2011). Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en estudiantes de química y farmacia de la Universidad de Concepción. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5, 63-83.
- Shukr, I., Zainab, R. y Rana, M. (2013). Learning styles of postgraduate and undergraduate medical students. *Journal of college of physicians and surgeons Pakistan*, 23(1), 25-30.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría para la era digital*. [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)
- Sola, J.M., Marín, J.A., Alonso, S. y Gómez, G. (2020). Análisis de percepciones del estudiantado del Máster de Secundaria respecto a las competencias profesionales del docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2, 81-93.
- Sotelo, M.A., Vales, J.J. y Serrano, D.M. (2009). *Perfil motivacional de estudiantes que cursan materias en modalidad virtual-presencial y su relación con el rendimiento académico*. Actas del X Congreso nacional de investigación educativa. <http://www.comie.org.mx>

- Stenberg, R.J. (1986). *Las capacidades humanas: un enfoque desde el procesamiento de la información*. Labor.
- Suhre, C.J.M., Winnips, J.C., de Boer, V., Valdivia, P. y Beldhuis, H.J.A (2019). *Students' experiences with the use of a social annotation tool to improve learning in flipped classrooms*. 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19). <http://dx.doi.org/10.4995/HEAd19.2019.9131>
- Swiss Federal Institute of Technology (Laussane) (2018). *Education*. <https://www.epfl.ch/education/>
- Swiss Federal Institute of Technology (Zürich) (2018). *Studies*. <https://ethz.ch/en.html>
- Tedesco, J.C. (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Fondo de Cultura Económica.
- Tejedor, F.J., González, S.G., García, M.M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(1), 123-132.
- Tesouro, M., Cabañate, D. y Puiggalí, J. (2014). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios catalanes mediante el approaches and study skills inventory for students (assist). *Revista de investigación educativa*, 32(2), 479-498.
- Thorndike, R.L. (1986). The role of general ability in prediction. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 332-329.
- Tobón, S. (2008). *La educación basada en competencias en educación superior: un enfoque complejo*. Instituto Cife.
- Toledo, G. (2016). Implicaciones teóricas para el estudio de la reforma universitaria. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1:34.
- Torrano, F. y González, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 2(1), 1-34.
- Torrano, F., Fuentes, J.L. y Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles educativos*, 39(156).
- Torrano, F. y Soria, M. (2016). Diferencias de género y aprendizaje autorregulado: el efecto del rendimiento académico previo. *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 1027-1042. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51096>
- Torre, J.C. (2007). *Una triple alianza para un aprendizaje universitario de calidad*. Universidad Pontificia de Comillas.
- Tourón, J. (2012). *Porque el talento que no se cultiva, se pierde*. www.javiertouron.es
- Tourón, J. (2018). *¿Existen los estilos de aprendizaje?* <https://www.javiertouron.es>
- Tourón, J., Santiago, R. y Díez, A. (2014). *The Flipped classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Grupo Océano.
- Tourón, J. y Santiago, R. (2015). El modelo flipped learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de educación*, 368, 196-231.
- Trevors, G., Feyzi-Behnagh, R., Azevedo, R. y Bouchet, F. (2016). Self regulated Learning processes vary as a function of epistemic beliefs and contexts: Mixed method evidence from eye tracking and concurrent and retrospective reports. *Learning and Instruction*, 42, 31-46. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lerninstruc.2015.11.003>
- Trinity College (2017). *Innovation & Research*. <https://www.tcd.ie>
- UNESCO (2007). *Compendio mundial de la educación 2007. Comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Instituto de Estadística de la UNESCO. <http://uis.unesco.org/>
- UNESCO (2016). *Educación 2030. Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y*

- equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- UNESCO (2019). *Global Education Monitoring Report. Migration, displacement and education: building bridges, not walls.* <https://en.unesco.org/gem-report/node/6>
- UNESCO (2020). *Medina of Fez.* <http://whc.unesco.org/en/list/170/>
- Universidade de Sao Paulo (2020). *Programas y proyectos culturales y de extensión universitaria.* <http://www4.fe.usp.br/cultura-e-extensao/programasprojetos>
- Universidad Internacional de La Rioja (2016). *Inger Enkvist: “Ningún país con buen nivel cuestiona tener reválidas o deberes”.* <https://www.unir.net/vive-unir/noticias/inger-enkvist-ningun-pais-con-buen-nivel-cuestiona-tener-revalidas-o-deberes/549201568242/>
- Universidade de São Paulo (2020). *Pesquisa.* <https://www5.usp.br/>
- University of Cape Town (2020). *Teaching & Learning.* <https://www.uct.ac.za/>
- University of Queensland (2018). *Strategic Plan 2018 – 2021.* <https://www.uq.edu.au/>
- University of Oxford (2015). *International Trends in Higher Education.* <https://www.ox.ac.uk/sites/files/oxford/International%20Trends%20in%20Higher%20Education%202015.pdf>
- Urduan, T. y Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology, 44*, 331–349.
- Valcárcel, M. y Simonet, B.M. (2009). El postgrado en el marco del Espacio Europeo de Educación. *La cuestión universitaria, 5*, 90-97.
- Valdemar, G. y Sánchez, M.T. (2010). Motivación al logro, uso de tecnología y aprendizaje estudiantil en matemática del primer año de educación superior. *Revista iberoamericana de Educación, 52*, 1-11.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Cuevas, L. M. y Fernández, A.P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica, 6*, 53-68.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (2003). Multiple goals, motivation, and academic learning. *British Journal of Educational Psychology, 73*, 71-87.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Núñez, J.C., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (2001). Diferencias en la utilización de estrategias de aprendizaje según el nivel motivacional de los estudiantes. *Revista de Investigación Educativa, 19*(1), 105-126.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Núñez, J., Suárez, J., Piñeiro, I. y Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema, 12*(3), 368-375.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Rodríguez, S., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema, 18*(2), 165-170.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Rodríguez, S., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Rosário, P. (2009). Perfiles motivacionales en estudiantes de Secundaria: Análisis diferencial en estrategias cognitivas, estrategias de autorregulación y rendimiento académico. *Revista Mexicana de Psicología, 26*, 113-124.
- Valle, A., Piñeiro, I., Rodríguez, S., Regueiro, B., Freire, C. y Rosário, P. (2019). Time spent and time management in homework in Elementary school students: A person-centered approach. *Psicothema, 31*(4) 422-428. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2019.191>
- Valle, A., Regueiro, V., Rodríguez, S., Piñeiro, I., Freire, C., Ferradas, M. y Suárez, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia

- y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8.
- Valle, A., Regueiro, B., Suárez, N., Núñez, J.C., Rosário, P. y Pan, I. (2017). Rendimiento académico, enfoques de trabajo e implicación en los deberes escolares. *Magis: Revista internacional de investigación en educación*, 10(20), 123-142.
- Valle, A., Rodríguez, S., Núñez, J.C., Cabanach, R.G., González-Pienda, J.A. y Rosário, P. (2010). Motivación y Aprendizaje Autorregulado. *Interamerican Journal of Psychology*, 44(1), 86-97.
- Valle López, J.M. (2004). La política educativa de la Unión Europea: fundamentos, evolución histórica y propuesta de un modelo para su análisis crítico. *Revista Española de Educación Comparada*, 10, 17-59.
- Valle López, J.M. (2005). 50 años de política educativa de la Unión Europea (1951-2001): fundamentos y acciones. *Revista Galena do Ensino*, 46, 747-754.
- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (ed.). *Advances in experimental social psychology* (29, 271–360). Academia Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Vallerand, R.J. y Ratelle, C. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: a hierarchical model. En E. L. Deci y R.M. Ryan (eds.), *Handbook of self-determination research* (37–63). The University of Rochester Press.
- Velasco, S. (2000). Reseña de "Universidad contemporánea. Política y gobierno" de Hugo Casanova Cardiel y Roberto Rodríguez Gómez. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 44(178), 417-420.
- Vezub, L.F. (2007). La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 11(1). <https://www.redalyc.org/pdf/567/56711102.pdf>
- Vigil-Colet, A., Navarro-González, D. y Morales-Vives, F. (2020). To reverse or to not reverse Likert-type items: That is the question. *Psicothema*, 32(1), 108-114. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.286>
- Vilches, A. y Gil, D. (2010). Máster de formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria. Algunos análisis y propuestas. *Revista Eureka Enseñanza Divulgación Científica*, 7(3), 661-666.
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Ediciones Mensajero. Colección Estudios e Investigación del ICE. Universidad de Deusto.
- Viñao, A. (1982). *Política y educación en los orígenes de la España contemporánea. Examen especial de sus relaciones en la enseñanza secundaria*. Editorial Siglo XXI.
- Viñao, A. (1995). Historia de la educación e historia cultural. Posibilidades, problemas, cuestiones. *Revista Brasileira de Educação*, 0, 63-82. <http://educacao.uniso.br/pseletivo/docs/FRAGO.pdf>
- Viñao, A. (2004). *Escuela para todos. Educación y modernidad en la España del siglo XX*. Marcial Pons Editorial de Historia.
- Viñao, A. (2006). *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas. Continuidades y cambios*. Morata.
- Viñao, A. (2014). Modelos de formación inicial del profesorado de educación secundaria en España (Siglos XIX-XXI). *Revista española de educación comparada*, 22, 19-37.
- Viñao, A. (2018). La desprofesionalización de la docencia: viejas cuestiones, nuevas amenazas. *Fórum Aragón*, 23, 8-11.

- Vizoso, C., Rodríguez, C. y Arias-Gundín, O. (2018). Coping, academic engagement and performance in university students. *Higher Education Research & Development*, 37(7), 1515-1529. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1504006>
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- Weiner, B. (2000). The intrapersonal and interpersonal Theories of Motivation from an attribution perspective. *Educational Psychology Review*, 12(1), 1-14.
- Weinstein, C.E. (1996). Learning how to learn: an essential skill for the 21st century. The educational record, 77(4), 48. <http://www.espaciotv.es:2048/referer/secretcode/docview/225293785?accountid=142712>
- Weinstein, C.E., Palmer, D.R. y Acee, T.W. (2016). *LASSI User's Manual. Learning and Study Strategies Inventory Third Edition*. H&H Publishing Company, Inc. <https://www.hhpublishing.com/LASSImanual.pdf>
- Weinstein, C.E. y Palmer, D.R. (1990). LASSI-HS user's manual for those administering the Learning and Study Strategies Inventory-High School Version. H&H Publishing Company Inc. https://www.hhpublishing.com/ap/assessments/LASSI-HS_Manual.pdf
- Wigfield, A., Eccles, J.S., Fredricks, J.A. y Simkins, S. (2015). Development of achievement motivation and engagement. En Lamb, M.E. y Lerner, M.R. (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Socioemotional processes* (657–700). <https://www.researchgate.net/publication/285647839>
- Wigfield, A. y Eccles, J.S. (1992). The development of achievement task values: a theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- Woodworth, R.S. y Schlosberg (1964). *Psicología experimental*. Eudeba.
- Zabalza, M.A. (2012). El Espacio Europeo de Educación Superior: innovación en la enseñanza universitaria. *Revista Innovación Educativa*, 18, 69-95.
- Zabalza, M. A. (2013). El Practicum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Practicum*, 1(1), 1-23.
- Zeldin, A.L. y Pajares, F. (2000). Against the odds: self-efficacy beliefs of women in mathematical, scientific and technological careers. *American Educational Research Journal*, 37(1), 215-246.
- Zimmerman, B.J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: an overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B.J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30(4), 217-221. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3004_8
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a selfregulated learner: An overview. *Theory in to Practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B.J. y Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*. 31(4), 845-862.
- Zimmerman, B.J. y Martínez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614–628.

11. Índice de tablas

Marco teórico

Tabla 1. Momentos clave en el desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior.

Tabla 2. Teorías motivacionales. Constructo, investigador y principios básicos.

Tabla 3. Competencias para “ser un buen profesional”.

Tabla 4. Competencias para enseñar.

Tabla 5. Modelos concurrentes y consecutivos en la Unión Europea para la formación del profesorado de Educación Secundaria.

Tabla 6. La formación inicial del profesorado de Educación Primaria y Secundaria en Europa.

Marco empírico

Tabla 7. Distribución de la muestra por universidad y género.

Tabla 8. Distribución de la muestra por rangos de edad.

Tabla 9. Distribución de la muestra según especialidad del MFPS y motivo de acceso.

Tabla 10. Distribución de estudiantes por especialidad del MFPS.

Tabla 11. Distribución de estudiantes según su situación laboral a la hora de cursar el máster.

Tabla 12. Inventario de Procesos de Estudio (IPE). Secciones, escalas e ítems.

Tabla 13. *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ). Secciones, componentes, escalas e ítems.

Tabla 14. Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA). Secciones, escalas e ítems.

Tabla 15. El proceso instruccional y sus elementos. Secciones, subescalas e ítems.

Tabla 16. Variables independientes. Personales, profesionales y académicas.

Tabla 17. Matriz de correlaciones de Pearson y estadísticos descriptivos.

Tabla 18. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según la variable género.

Tabla 19. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según la variable género.

Tabla 20. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según la variable género.

Tabla 21. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según la variable género.

Tabla 22. Diferencias de género en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio.

Tabla 23. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Tabla 24. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Tabla 25. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Tabla 26. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Tabla 27. Diferencias en estrategias y enfoques según el motivo de ingreso al estudio de postgrado.

Tabla 28. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Tabla 29. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Tabla 30. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Tabla 31. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según la calidad instruccional percibida por los estudiantes.

Tabla 32. Relación entre calidad del proceso instruccional y el uso de estrategias de aprendizaje, enfoques de estudio y estrategias de autorregulación del proceso de estudio y de aprendizaje.

Tabla 33. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según la variable beca.

Tabla 34. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según la variable beca.

Tabla 35. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según la variable beca.

Tabla 36. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según la variable beca.

Tabla 37. Diferencias en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio con respecto a la variable beca.

Tabla 38. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según el rango de edad.

Tabla 39. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según el rango de edad.

Tabla 40. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según el rango de edad.

Tabla 41. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de estudio según el rango de edad.

Tabla 42. Diferencias en estrategias y enfoques según el rango de edad.

Tabla 43. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según el área de conocimiento de acceso al máster.

Tabla 44. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según el área de conocimiento de acceso al máster.

Tabla 45. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según el área de conocimiento de acceso al máster.

Tabla 46. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según el área de conocimiento de acceso al máster.

Tabla 47. Diferencias en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio según el área de conocimiento de acceso al máster.

Tabla 48. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según el rendimiento previo.

Tabla 49. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según el rendimiento previo.

Tabla 50. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según el rendimiento previo.

Tabla 51. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según la variable rendimiento previo.

Tabla 52. Diferencias en estrategias y enfoques según la variable rendimiento previo.

Tabla 53. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias motivacionales según la situación laboral.

Tabla 54. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias cognitivas según la situación laboral.

Tabla 55. Estadísticos descriptivos correspondientes a las estrategias de gestión según la situación laboral.

Tabla 56. Estadísticos descriptivos correspondientes a los enfoques de estudio y de autorregulación del aprendizaje según la situación laboral.

Tabla 57. Diferencias en estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación y enfoques de estudio con respecto a la variable situación laboral.

Tabla 58. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según especialidad del MFPS.

Tabla 59. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según especialidad del MFPS.

Tabla 60. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según especialidad del MFPS.

Tabla 61. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según especialidad del MFPS.

Tabla 62. Diferencias en estrategias y enfoques según el rendimiento según especialidad del MFPS.

Tabla 63. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias motivacionales según las horas de dedicación al estudio.

Tabla 64. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias cognitivas según las horas de dedicación al estudio.

Tabla 65. Estadísticos descriptivos para el uso de estrategias de apoyo según las horas de dedicación al estudio.

Tabla 66. Estadísticos descriptivos para los enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje según las horas de dedicación al estudio.

Tabla 67. Diferencias en estrategias y enfoques según las horas de dedicación al estudio.

Tabla 68. Escala motivacional del MSLQ. Dimensión, estrategia y definición.

Tabla 69. Escala de estrategias de aprendizaje del MSLQ. Dimensión, estrategia y definición.

Tabla 70. Enfoques de estudio y el uso de estrategias de autorregulación del proceso de aprendizaje. Dimensión, estrategia y definición.

Tabla 71. Significatividad de relación entre variables.

12. Índice de Figuras

Marco teórico

Figura 1. Tendencias educativas a nivel universitario.

Figura 2. Conectando el Modelo SAMR y la taxonomía de Bloom.

Figura 3. Evolución histórica del concepto ‘motivación’ en el ámbito psico-educativo.

Figura 4. Línea del tiempo: desde la tarea a las atribuciones sobre los resultados.

Figura 5. Factores que intervienen en los enfoques de aprendizaje desde la perspectiva del alumnado.

Figura 6. Características de estudiantes con capacidad de autorregulación.

Figura 7. Tasa de estudiantes matriculados en Grado, Máster y 1º y 2º ciclo universitario desde 1992 a 2017/2018.

Figura 8. Tasa de estudiantes matriculados en Máster universitario desde 2006/2007 a 2017/2018.

Figura 9. Evolución del número de estudiantes matriculados en Máster por tipo de universidad desde el curso 20/11 a 2018/2019.

Figura 10. Tipos de necesidades del profesorado y sus incentivos.

Figura 11. Capacidades de docentes eficaces.

Figura 12. ¿En qué países los estudiantes con mejores resultados tienen interés en dedicarse a la enseñanza?

Figura 13. Evolución histórica de la formación inicial y acceso a la docencia de Educación Secundaria en España.

Figura 14. Características de la formación de docentes en los Institutos Escuela.

Marco empírico

Figura 15. Distribución de la muestra por universidades participantes.

Figura 16. Distribución de la muestra por especialidad del MFPS y género.

Figura 17. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 18. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 19. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 20. Diferencias entre hombres y mujeres en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 21. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 22. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 23. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 24. Diferencias entre motivo de ingreso al estudio de postgrado en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 25. Grupos de alumnos según su percepción de la calidad del proceso instruccional en base a la combinación de dos dimensiones (proceso y elementos).

Figura 26. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 27. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 28. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 29. Diferencias según la calidad instruccional percibida por los estudiantes en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 30. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 31. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 32. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 33. Diferencias según la variable beca en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 34. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 35. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 36. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 37. Diferencias según el rango de edad en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 38. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 39. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 40. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 41. Diferencias según el área de conocimiento de acceso al máster en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 42. Diferencias según el rendimiento previo en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 43. Diferencias según el rendimiento previo en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 44. Diferencias según el rendimiento previo en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 45. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 46. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 47. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 48. Diferencias según la situación laboral en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 49. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 50. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 51. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 52. Diferencias entre especialidad del MFPS en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 53. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (motivacionales).

Figura 54. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (cognitivas).

Figura 55. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (de gestión).

Figura 56. Diferencias según las horas de dedicación al estudio en estrategias de aprendizaje (uso de estrategias de autorregulación y enfoques de estudio).

Figura 57. Fortalezas de predicción de las variables independientes.

Figura 58. Demanda de estudios de postgrado desde 2015 a 2019

13. Anexos

13.1. Cuestionario

CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN

El presente cuestionario forma parte de una Tesis Doctoral de la Universidad de Oviedo dentro del Programa en Educación y Psicología. Entendemos que es muy importante conocer las expectativas, implicación y forma de trabajar del alumnado en los estudios de Máster, en búsqueda de una mejora continua de la Universidad. Por ello, te rogamos que contestes con la mayor sinceridad posible. Es completamente anónimo y colaboras con la investigación educativa.

UNIVERSIDAD			
TITULACIÓN EN CURSO			
ESPECIALIDAD			
TITULACIÓN DE ACCESO			
CALIFICACIÓN DE ACCESO AL MÁSTER			
FECHA DE NACIMIENTO		SEXO (Mujer/Hombre)	
EDAD EN AÑOS		BECA	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

¿Cuál es tu situación laboral en este momento?	
<input type="checkbox"/>	Trabajo en el ámbito de la educación
<input type="checkbox"/>	Estoy trabajando, pero en otro ámbito diferente de educación
<input type="checkbox"/>	Estoy en búsqueda activa de empleo
<input type="checkbox"/>	Prefiero dedicarme sólo a estudiar el Máster
<input type="checkbox"/>	Estoy preparando oposiciones
<input type="checkbox"/>	Otra

¿Cuál fue el motivo principal que te llevó a elegir este Máster?	
<input type="checkbox"/>	Por vocación
<input type="checkbox"/>	Para poder optar a oposiciones al cuerpo de docentes
<input type="checkbox"/>	Para trabajar en educación privada
<input type="checkbox"/>	Por la presión de familiares
<input type="checkbox"/>	Otros (p.ej. prestigio del Máster/Universidad)

Dedicación, desarrollo de competencias y satisfacción general

¿Cuántas horas dedicas a las siguientes actividades en una semana?	0	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	>30
Preparar tareas (lecturas, trabajos, prácticas, etc.)	<input type="checkbox"/>							
Estudiar	<input type="checkbox"/>							

¿En qué medida el Máster contribuye al desarrollo de sus conocimientos y destrezas y a su desarrollo personal en los siguientes aspectos?	Muy poco	Algo	Bastante	Muchísimo
1. Adquirir conocimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hablar en público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Escribir y hablar en otro idioma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pensar de forma crítica y analítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Analizar problemas cuantitativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Aprender de forma autónoma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Resolver problemas complejos reales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Desarrollar valores personales y éticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Satisfacción general	1	2	3	4	5
1. Siento satisfacción con lo que estoy aprendiendo					
2. Siento que el trabajo que realiza el profesorado cumple mis expectativas					
3. Siento satisfacción con la utilidad de la formación que estoy recibiendo para mi futuro profesional					

Con el fin de conocer el grado de motivación y estrategias de aprendizaje como estudiantes universitarias/os de postgrado, te proponemos responder una serie de ítems en una escala del 1 a 5, donde 1 es "totalmente en desacuerdo" y 5 es "totalmente de acuerdo".

Todas las respuestas son válidas en sí mismas ya que te definen a ti.

	1	2	3	4	5
1. Prefiero estudiar temas que sean realmente desafiantes para así aprender cosas nuevas					
2. Si estudio de modo adecuado, me aprenderé los contenidos de las asignaturas de este curso.					
3. Cuando hago un examen, pienso que me está saliendo peor que a otros compañeros.					
4. Pienso que lo que aprenda en unas asignaturas lo podré utilizar en otras.					
5. Creo que obtendré muy buenas notas en este curso.					
6. Estoy seguro de que puedo entender incluso los contenidos más difíciles de los libros, lecturas recomendadas y apuntes de las asignaturas de este curso.					
7. Sacar buenas notas es lo más importante para mí en este momento.					
8. Mientras hago un examen, pienso continuamente en las preguntas que no sé contestar de otras partes del examen.					
9. Si no me aprendo los contenidos de las asignaturas es por mi propia culpa.					
10. Es importante para mí aprenderme las asignaturas por el valor que tienen para mi formación.					
11. Lo más importante para mí ahora es mejorar mi expediente, así que mi preocupación principal es sacar buenas notas en este curso.					
12. Estoy seguro de que puedo aprenderme los conceptos básicos que se enseñan en las diferentes materias.					
13. Si puedo, quiero sacar mejores notas que la mayoría de los alumnos.					
14. Mientras hago un examen, pienso en las consecuencias que tendría suspender.					
	1	2	3	4	5
15. Estoy seguro de que puedo entender incluso los temas más complicados que expliquen los profesores este curso.					
16. Prefiero estudiar temas que estimulen mi curiosidad, aunque sean difíciles de aprender.					
17. Me parecen interesantes los contenidos de las asignaturas de este curso.					
18. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé los contenidos de las asignaturas.					
19. Me siento nervioso y turbado cuando hago exámenes.					
20. Estoy seguro de que puedo hacer muy bien los trabajos y exámenes de las diferentes asignaturas.					
21. Creo que me irá bien este curso.					
22. Lo más satisfactorio para mí es entender los contenidos tan a fondo como me sea posible.					
23. Creo que es útil para mí aprenderme las asignaturas de este curso.					
24. Cuando tengo la oportunidad, escojo las lecturas recomendadas y trabajos con los que puedo aprender más, incluso si éstos no me garantizan una buena nota.					
25. Si no entiendo los contenidos de las asignaturas es porque no me esfuerzo lo suficiente.					
26. Me gustan las asignaturas de este curso.					
27. Considero muy importante entender los contenidos de las asignaturas.					
28. Cuando hago un examen, mi pulso se acelera.					
29. Estoy seguro de que puedo dominar las capacidades o técnicas que se enseñan en las diferentes asignaturas.					
30. Quiero ir bien este curso porque es importante para mí demostrar mi capacidad a mi familia, mis amigos, mi jefe u otras personas.					
31. Teniendo en cuenta la dificultad de las asignaturas, los profesores y mis capacidades, creo que me irá bien este curso.					
32. Cuando estudio, subrayo para organizar mejor mis ideas.					
33R. Muchas veces se me escapan puntos importantes durante las clases porque estoy pensando en otras cosas.					
34. Cuando estudio, a veces expongo la materia ante un compañero de clase para comprobar lo que me sé.					
35. Normalmente estudio en un sitio donde puedo concentrarme en el trabajo.					

36. Cuando leo o estudio, me planteo preguntas que me ayuden a centrarme.					
37R. Muchas veces me aburro tanto cuando estudio que abandono antes de acabar lo que pensaba hacer.					
	1	2	3	4	5
38. Muchas veces, me hago preguntas sobre las cosas que oigo o leo para ver si me resultan convincentes.					
39. Cuando estudio, trato de retener repitiendo para mí los contenidos una y otra vez.					
40R. Incluso si tengo problemas para aprenderme las asignaturas, intento hacerlo por mí mismo, sin ayuda de nadie.					
41. Cuando estoy leyendo algo referente a una asignatura y no me está quedando claro, vuelvo atrás y trato de resolver mis dudas.					
42. Cuando estudio hago una primera lectura rápida de los libros o apuntes e intento encontrar las ideas más importantes.					
43. Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar.					
44. Si lo que leo me resulta difícil de entender, ensayo un modo distinto de leer el material.					
45. Procuero estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros.					
46. Cuando estudio, leo los apuntes y los libros una y otra vez.					
48. Trabajo duro para ir bien en las diferentes asignaturas, incluso cuando no me gusta lo que estamos haciendo.					
49. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar mejor la materia de estudio.					
50. Suelo comentar y resolver dudas sobre los contenidos de las asignaturas con otros compañeros de clase.					
51. Tomo la materia de estudio como punto de partida y trato de desarrollar mis propias ideas sobre ella.					
52R. Encuentro difícil ceñirme a un plan de estudio.					
53. Cuando estudio, reúno información de diferentes fuentes: clases, lecturas, trabajos prácticos, etc.					
54. Generalmente, antes de estudiar a fondo un tema nuevo, lo ojeo para ver cómo está organizado.					
55. Me hago preguntas a mí mismo para asegurarme de que entiendo los contenidos que he estado estudiando.					
56. Si es necesario, varío mi forma de estudiar para que se adecue a las exigencias de cada asignatura y al estilo de enseñanza del profesor.					
57R. Frecuentemente, me doy cuenta de que he estado leyendo materia de estudio, pero sin enterarme de lo que leía.					
58. Hago preguntas a los profesores para aclarar los conceptos que no entiendo bien.					
59. Memorizo palabras clave para recordar mejor las ideas importantes.					
60R. Cuando la materia de estudio es difícil, abandono o estudio sólo las partes más fáciles.					
	1	2	3	4	5
62. Siempre que es posible, trato de relacionar las ideas de unas asignaturas con las de otras.					
63. Cuando estudio, reviso los apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes.					
64. Cuando leo materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.					
65. Tengo un lugar fijo para estudiar.					
66. Trato de poner en acción ideas propias relacionadas con lo que estoy aprendiendo en las diferentes asignaturas.					
67. Cuando estudio, escribo pequeños resúmenes de las ideas principales de los libros y apuntes de clase.					
68. Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero.					
69. Trato de entender el contenido de las asignaturas estableciendo relaciones entre los libros o lecturas recomendadas y los conceptos expuestos en clase.					
70. Procuero llevar al día el estudio y los trabajos de las diferentes asignaturas.					
71. Cuando oigo o leo una afirmación o conclusión, pienso en otras alternativas posibles.					
72. Hago listas con los puntos importantes de la materia de estudio y las memorizo.					
73. Asisto a clase con regularidad.					
74. Incluso cuando los contenidos son aburridos y poco interesantes, continúo trabajando hasta que termino.					
75. Trato de averiguar a qué compañeros de clase podría pedir ayuda si fuese necesario.					
77R. A menudo me doy cuenta que no dedico suficiente tiempo a estudiar debido a otras actividades.					
80R. Habitualmente me cuesta encontrar tiempo para repasar los libros o apuntes antes del examen.					

81. Trato de aplicar los conocimientos que adquiero por medio de la lectura o el estudio en otras actividades, por ejemplo, en las exposiciones del profesor o en las clases prácticas.					
---	--	--	--	--	--

Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPE-IPAA-Univ)

A continuación, y para finalizar, os presentamos una serie de preguntas sobre tu forma habitual de trabajar. No existe un modo correcto de estudiar, puesto que éste depende de la persona, de la materia de estudio y del ambiente. Con todo, las preguntas que siguen pretenden cubrir aquellos aspectos que se consideran más importantes en el estudio. Si conocemos el modo de estudiar del alumnado, lo que pensáis y las dificultades que se os presentan, podremos ayudaros más. Por favor, responde sinceramente, los datos serán utilizados para fines de investigación. Contamos con tu ayuda ¡Gracias!

Responde teniendo en cuenta todas las asignaturas	1	2	3	4	5
1. Pido a los profesores que me digan exactamente la materia que entra en el examen parcial/final. Porque sólo estudio eso.	1	2	3	4	5
2. Pienso que es importante invertir tiempo y esfuerzo en intentar relacionar lo contenidos nuevos que estudio con lo que ya sé sobre ese tema.	1	2	3	4	5
3. Pienso que para tener buenas notas lo mejor es repetir las ideas y frases que los profesores dicen en las clases.	1	2	3	4	5
4. Estudio diariamente a lo largo del curso y reviso los apuntes regularmente.	1	2	3	4	5
5. Estudio sólo durante los días anteriores a los exámenes.	1	2	3	4	5
6. Me gusta estudiar. Cuando estudio intento comprender y decir con mis palabras lo que está escrito en los libros/apuntes.	1	2	3	4	5
7. Pienso que completar los apuntes con informaciones adicionales es una pérdida de tiempo (es suficiente con estudiar sólo por los apuntes tomados en clase, por los apuntes de compañeros o por las páginas del libro con la materia que va a entrar en el examen).	1	2	3	4	5
8. Después de una clase o una lectura de un texto, releo los apuntes o notas que he tomado para asegurarme que están claros y que los he entendido bien.	1	2	3	4	5
9. Trabajo y estudio sólo lo que considero suficiente para aprobar.	1	2	3	4	5
10. Estudio por la satisfacción que me produce comprender las respuestas a los "porqués".	1	2	3	4	5
11. En la mayoría de las asignaturas, creo que se debe estudiar sólo lo suficiente para aprobar.	1	2	3	4	5
12. Cuando recibo exámenes/trabajos corregidos, leo con cuidado las correcciones hechas e intento comprender la causa de mis errores.	1	2	3	4	5

Responde teniendo en cuenta todas las asignaturas	1	2	3	4	5
1. Hago un plan antes de comenzar a hacer un trabajo escrito. Pienso lo que voy a hacer y lo que necesito para conseguirlo.	1	2	3	4	5
2. Después de terminar un examen parcial/final, lo reviso mentalmente para saber dónde tuve los aciertos y errores, y hacerme una idea de la nota que voy a tener.	1	2	3	4	5
3. Cuando estudio, intento comprender las materias, tomar apuntes, hacer resúmenes, resolver ejercicios, hacer preguntas sobre los contenidos.	1	2	3	4	5
4. Cuando recibo una nota, suelo pensar en cosas concretas que tengo que hacer para mejorar mi rendimiento/nota media.	1	2	3	4	5
5. Soy capaz de comprender lo que me van a enseñar y por eso creo que voy a tener buenas notas.	1	2	3	4	5
6. Cumpló mis horarios de estudio e introduzco pequeños cambios siempre que es necesario.	1	2	3	4	5
7. Guardó y analizo las correcciones de los trabajos escritos/parciales, ... para ver dónde me equivoqué y saber qué tengo que cambiar para mejorar.	1	2	3	4	5
8. Mientras estoy en clase o estudiando, si me distraigo o pierdo el hilo, suelo hacer algo para volver a la tarea y alcanzar mis objetivos.	1	2	3	4	5
9. Establezco objetivos académicos concretos para cada asignatura.	1	2	3	4	5
10. Busco un sitio tranquilo y donde pueda estar concentrado para estudiar.	1	2	3	4	5
11. Comparo las notas que saco con los objetivos que me había marcado para esa asignatura.	1	2	3	4	5
12. Antes de comenzar a estudiar, compruebo si tengo todo lo que necesito: diccionarios, libros, lápices, cuadernos, fotocopias, ... para no estar siempre interrumpiendo mi estudio.	1	2	3	4	5

El proceso de enseñanza

Por favor, refleja en una escala del 0 al 10, tu desacuerdo / acuerdo con las siguientes afirmaciones. Gracias por tu amabilidad y tiempo.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ns/nc

Los recursos didácticos empleados por el profesorado facilitan mi aprendizaje.	<input type="radio"/>
El profesorado explica con claridad y de forma ordenada.	<input type="radio"/>
El profesorado destaca los contenidos relevantes.	<input type="radio"/>
El profesorado resuelve las dudas que les planteamos las y los estudiantes.	<input type="radio"/>
Propone ejemplos o situaciones para facilitar el aprendizaje.	<input type="radio"/>
Utiliza metodologías para implicar activamente al estudiantado en el aprendizaje.	<input type="radio"/>
Motiva al alumnado.	<input type="radio"/>
Se interesa por el grado de comprensión de sus explicaciones.	<input type="radio"/>
Es respetuoso o respetuosa en el trato con el alumnado.	<input type="radio"/>

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ns/nc

Utiliza diferentes procedimientos para realizar mi evaluación.	<input type="radio"/>
Los criterios y sistemas de evaluación que va a utilizar me parecen adecuados.	<input type="radio"/>
Las actividades desarrolladas han contribuido a alcanzar los objetivos previstos en este Máster.	<input type="radio"/>
Los contenidos desarrollados por el profesorado en este Máster se corresponden con su finalidad.	<input type="radio"/>
En general, estoy satisfecho/a con la labor docente desarrollada hasta el momento por el profesorado del Máster.	<input type="radio"/>

¡¡Muchísimas gracias por tu colaboración!!

13.2. Artículo publicado

Pereles, A., Núñez, J.C., Rodríguez, C., Fernández, E. y Rosario, P. (2020). Personal and Instructional Variables Related to the Learning Process in Postgraduate students. *Psicothema*, 32(4), 525-532. <http://doi.org/10.7334/psicothema2020.189>

