

LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO EN FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Learning strategies of students in initial teacher education: a systematic review of the literature

MARTA GARCÍA-JIMÉNEZ, MARÍA FERNÁNDEZ CABEZAS,
PURIFICACIÓN PÉREZ-GARCÍA Y ASUNCIÓN RÍOS-JIMÉNEZ
Universidad de Granada (España)

DOI: 10.13042/Bordon.2025.109120

Fecha de recepción: 31/7/24 • Fecha de aceptación: 20/3/25

Autora de contacto / Corresponding author: María Fernández Cabezas E-mail: mariafc@ugr.es

Cómo citar este artículo: García-Jiménez, M., Fernández Cabezas, M., Pérez-García, P., Ríos-Jiménez, A. (2025). Las estrategias de aprendizaje del alumnado en formación inicial del profesorado: una revisión sistemática de la literatura. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 77(4), 159-179. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2025.109120>

INTRODUCCIÓN. La conceptualización de las estrategias de aprendizaje ha sido ampliamente estudiada desde diferentes perspectivas, relacionada con diferentes variables con el fin de mejorar la calidad educativa, sin embargo, es de interés conocer qué estrategias de aprendizaje utilizan los futuros docentes. **MÉTODO.** Se realiza una revisión sistemática de la literatura concerniente a las estrategias de aprendizaje en educación superior y el análisis comparativo centrado en cómo van modulándose desde el grado al postgrado en el ámbito educativo, delimitado en las titulaciones conducentes a la formación inicial docente. Se procedió a aplicar el protocolo PRISMA con el propósito de elaborar una síntesis cualitativa relacionando las variables de estudio: estrategias de aprendizaje y educación superior. Se diferencian dos fases en dicho proceso: el mapeo bibliográfico inicial y el análisis temático. **RESULTADOS.** Los resultados obtenidos son nueve artículos analizados de un total de 601 artículos encontrados tras realizar la búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Web of Science, Scopus y Eric, cuyo impacto es muy relevante en el ámbito educativo, y tras aplicar criterios de inclusión y exclusión. Los resultados revelan cuáles son las estrategias de aprendizaje más utilizadas por el alumnado de grado y postgrado, también cuáles son las variables que se relacionan con las estrategias (aprendizaje autorregulado, rendimiento académico, motivación, el género y maduración del alumnado). **DISCUSIÓN.** Se destacó que las estrategias de aprendizaje más utilizadas en grado y postgrado eran las siguientes: microestrategias, hábitos de estudio, preparación de exámenes, trabajo intelectual, organización del tiempo, manejo de recursos educativos y de aprendizaje, control de contexto, interacción social y autorregulación metacognitiva. Se evidencia la necesidad de investigaciones que aborden qué tipo de estrategias de aprendizaje, cómo y para qué las utiliza el alumnado de formación inicial docente delimitando entre grado y postgrado universitario, así como su evolución a lo largo de su formación.

Palabras clave: Revisión sistemática, Estrategias de aprendizaje, Educación superior, Grado, Postgrado, Formación inicial docente.

Introducción

Entre los objetivos que se marca el Espacio Europeo de Educación Superior está el que las instituciones universitarias proporcionen al alumnado las condiciones que le permitan desarrollar determinadas competencias desde la adquisición del aprendizaje permanente, autónomo y autorregulado, fomentando el pensamiento crítico y el uso de estrategias de aprendizaje que le faciliten la transferencia de los conocimientos que adquieran en su proceso formativo inicial a su futuro desempeño profesional. Es necesario que la transformación de la educación superior surja de la reflexión sobre los modelos de enseñanza tradicionales atendiendo a una concepción del aprendizaje desde planteamientos más constructivistas y cognitivistas, cuya base se sustenta en el aprendizaje significativo, la autonomía en el proceso de aprendizaje del alumnado universitario y la enseñanza centrada en el mismo (Aydin & Kecici, 2019; Comisión Europea, 2022; Jerónimo-Arango *et al.*, 2020; Pegalajar-Palomino, 2020a).

Estos argumentos se reflejan en uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el objetivo 4, “Educación de calidad”, que plantea la necesidad de aumentar la oferta de profesores cualificados, atendiendo a capacitar al alumnado en formación inicial docente a gestionar la diversidad en el aula, mediante la adquisición de competencias metodológicas y estrategias de aprendizaje. De hecho, para obtener una enseñanza de calidad es imprescindible el desarrollo profesional continuo (Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2018; Naciones Unidas, 2023; Public Policy and Management Institute, 2017).

El aprendizaje a lo largo de la vida se va configurando como un nuevo paradigma que influye en el desarrollo y actualización de competencias del alumnado universitario para proporcionar respuestas a las demandas del mercado laboral actual (Alarcón *et al.*, 2019; Gargallo *et al.*, 2017; Jerónimo-Arango *et al.*, 2020; Jiménez *et al.*, 2019).

Se trata de una cuestión especialmente preocupante a la luz de la publicación de Naciones Unidas (2022), que advierte de una amenaza real derivada de la COVID-19 relacionada con la pérdida de aprendizaje del alumnado de infantil y primaria durante el periodo de pandemia a nivel mundial y, en consecuencia, con el agravamiento de la crisis ya existente en la enseñanza de la lectura y la aritmética. Esto significa que es necesario consolidar en la formación inicial del profesorado un aprendizaje significativo que le permita ser consciente de qué aprende, cómo lo aprende y para qué lo aprende, vinculado con la autorregulación de su propio proceso de aprendizaje, cuya finalidad sea capacitarse como un profesional cualificado que pueda atender a las demandas de la sociedad actual (Casasola, 2020; Torrano *et al.*, 2017; Zimmerman, 2013).

Es importante entender, desde la panorámica del profesorado universitario, qué factores facilitan y explican el rendimiento académico del alumnado con el fin de mejorar la práctica docente logrando así un aprendizaje integral y adaptado a la situación actual. Debido a que uno de los retos más relevantes del sistema educativo español es la innovación curricular y didáctica desde la docencia. Además de la importancia que adquieren las instituciones de educación superior para la formación docente, ya que tanto la formación docente como la inserción profesional se configuran como la base hacia

el desarrollo profesional continuo. El aprendizaje propiciado en la formación del profesorado no solo proporciona conocimiento sobre el contenido de la materia sino también el conocimiento del contenido pedagógico, es decir, cómo aprende el alumnado (Aguado *et al.*, 2017; Alnahdi, 2020; Arvelo-Rosales *et al.*, 2021; Eurydice, 2023; Fernández-Cruz *et al.*, 2024; Graça *et al.*, 2021; Hidalgo y Murillo, 2017; Ministerio de educación y formación profesional, 2021; Pegalajar-Palomino, 2020a).

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos que lleva a cabo el alumnado, de forma voluntaria e intencional para alcanzar un determinado objetivo. Diversos estudios afirman que el alumnado puede utilizar diferentes estrategias de aprendizaje de acuerdo a la tarea académica propuesta y el contexto en el que se enmarca. Estas se vinculan con variables como la motivación, el rendimiento académico, las metas académicas y los enfoques de aprendizaje (Alarcón *et al.*, 2019; Almoslamani, 2022; Barboyon y Gargallo, 2022; Jerónimo-Arango *et al.*, 2020; Llacctas, 2021; Rashid y Rana, 2019).

Los autores mencionados analizaron las estrategias de aprendizaje en el ámbito de educación superior, en el Grado relacionado con la formación inicial docente, resaltando que entre las estrategias más efectivas para su aprendizaje están las cognitivas (estrategias de repetición, elaboración y organización) y las metacognitivas (ilustraciones, analogías y preguntas simples). Concretamente señalan como factor esencial en los aspectos metacognitivos la autorregulación del aprendizaje, mientras que entre los aspectos cognitivos relacionados con la memorización destaca la capacidad de organizar y elaborar la información. Un nivel adecuado de planificación y distribución de las tareas se vincula a un mayor dominio de las estrategias afectivas de motivación, autoestima y éxito académico (Alcas *et al.*, 2019; Jiménez *et al.* 2018; Martínez y Valiente, 2019; Renoj, 2021).

En la educación universitaria centrada en los programas de máster, las estrategias de aprendizaje juegan un papel esencial, existiendo diferencias relacionadas con la edad de ingreso a este nivel educativo, siendo el alumnado de mayor edad más propenso a tener dificultades de comprensión de contenido y un escaso desarrollo de las habilidades de estudio, vinculándose con determinadas características contextuales y personales (Goeman y Deschacht, 2019).

Teniendo en cuenta la relevancia de las estrategias de aprendizaje en educación superior y en la formación inicial del profesorado, y que existe muy poca literatura relacionada, se resalta la necesidad de estudiar las estrategias de aprendizaje y su desarrollo en educación superior. Este hecho lleva a plantear las siguientes preguntas de investigación:

Primera pregunta de investigación: ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que utiliza el alumnado en formación inicial docente?

Segunda pregunta de investigación: ¿Qué diferencias existen entre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de los títulos de formación inicial del profesorado, grado y máster?

El presente estudio tiene como objetivo analizar las diferencias existentes entre las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de títulos universitarios conducentes a la formación inicial del profesorado. Como objetivos específicos se plantean: 1) Identificar qué estrategias de aprendizaje poseen los estudiantes universitarios de los títulos de formación inicial del profesorado y 2) analizar si existen diferencias en el uso y tipología de las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes universitarios de grado (Grado en Ed. Infantil y en Ed. Primaria) y postgrado (máster) en educación mediante una revisión sistemática de la literatura.

Metodología de la revisión

Este estudio presenta una revisión sistemática de la literatura sustentada por el protocolo Prisma (Gough, 2013; Moher *et al.*, 2009, 2015; Sánchez-Meca y Botella, 2010), secuenciado en dos fases: 1) Mapeo bibliográfico inicial (Hallinger, 2013; Hallinger y Kovačević, 2019), con el que se obtuvieron datos concernientes a: los países en los que se estudiaba la temática, las bases de datos analizadas, el idioma seleccionado, el número de artículos publicados y la evolución en el tiempo de la temática. Se procedió a tomar decisiones sobre los descriptores utilizados en la búsqueda de la literatura, los criterios de inclusión y exclusión de los documentos, y se definió la ecuación de búsqueda mediante un operador booleano. 2) Análisis de contenido y valoración cualitativa (Crowe *et al.*, 2015) utilizada para la selección de los documentos encontrados en la búsqueda bajo el procedimiento de revisión por pares (Sarhou, 2016).

Las bases de datos se eligieron en función del impacto de sus publicaciones y, por consiguiente, de su prestigio en el ámbito educativo (Web of Science, Scopus y Eric). No se delimitó periodo de tiempo para obtener una visión más general y profunda sobre la temática. Por el contrario, si se centró la búsqueda al ámbito de educación superior.

Mapeo bibliográfico inicial

Las palabras clave seleccionadas e insertadas en el Tesauro de Eric y de Unesco (Sunny y Angadi, 2017) fueron “*learning strategies*” y “*higher education*”. Para llegar a ellas, pasamos por la fase *scoping* que contempla el protocolo PRISMA (Moher *et al.*, 2015). Se seleccionó “*higher education*” como descriptor general, ya que previamente se realizaron búsquedas con los descriptores relacionados a grado universitario “*academic degree*” y a postgrado universitario “*postgraduate courses*” obteniendo escasos resultados en ecuaciones de búsqueda de forma separada y conjunta.

En cuanto a los hallazgos encontrados en la base de datos Web of Science para “*learning strategies*” se comprobó un $n= 240.268$ y para “*higher education*” un $n= 595.809$; en la base de datos Scopus se obtuvo para “*learning strategies*” un $n= 201.340$ y para “*higher education*” un $n= 567.007$; y, referente a Eric, para “*learning strategies*” se constató un $n= 25.320$ y para “*higher education*” un $n= 347.715$. Se observó que dependiendo de la base de datos consultada variaba el número de documentos hallados. Se delimitaron los criterios de inclusión y exclusión (Tabla 1) en las búsquedas realizadas.

TABLA 1. Criterios de inclusión y exclusión usados en la búsqueda de la literatura

Incluidos en la búsqueda	Excluidos de la búsqueda
Estudios científicos: <ul style="list-style-type: none">• Encontrados desde la ecuación de búsqueda elaborada para este estudio.• Incluidos en las bases de datos seleccionadas.• Cuyo tipo de documento era artículo de revista.• En el idioma inglés o español.• Que estén en <i>open access</i>	Estudios científicos que no: <ul style="list-style-type: none">• Se encuentren a partir de la ecuación de búsqueda seleccionada.• Estén incluidos en las bases de datos seleccionadas.• Fueran del mismo tipo de documento.• Estén en los idiomas seleccionados.• Se consideren relevantes y no atiendan al área de conocimiento analizada.

Relativo a la ecuación de búsqueda (Tabla 2), en función de la base de datos seleccionada, se arrojaron resultados que fueron analizados mediante los filtros aplicados en dichas bases.

TABLA 2. Especificaciones de búsqueda de bases de datos

Base de datos	Especificaciones de búsqueda	N.º artículos
Web of Science	TS= (('Learning strategies') AND ('higher education'))	174
	Filtros de búsqueda: <ul style="list-style-type: none"> • Área temática: Base de datos principal de Web of Science. • Dominios de investigación: Ciencias Sociales (SSCI). • Idioma: Inglés y español. Tipo de documentos: Artículos de revista. Periodo de tiempo: No se delimitó.	
SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ('learning strategies') AND TITLE-ABS-KEY ('higher education')	296
	Filtros de búsqueda: <ul style="list-style-type: none"> • Área temática: Base de datos SCOPUS. • Dominios de investigación: Ciencias Sociales. • Idioma: Inglés y español Tipo de documentos: Artículos de revista. Periodo de tiempo: No se delimitó.	
ERIC	'Learning strategies' AND 'higher education'	131
	Filtros de búsqueda: <ul style="list-style-type: none"> • Área temática: Base de datos ERIC. • Dominios de investigación: Ciencias Sociales. • Idioma: Todos los idiomas. • Descriptor: Higher Education; learning strategies. Tipo de documentos: Artículos de revista. Periodo de tiempo: No se delimitó.	

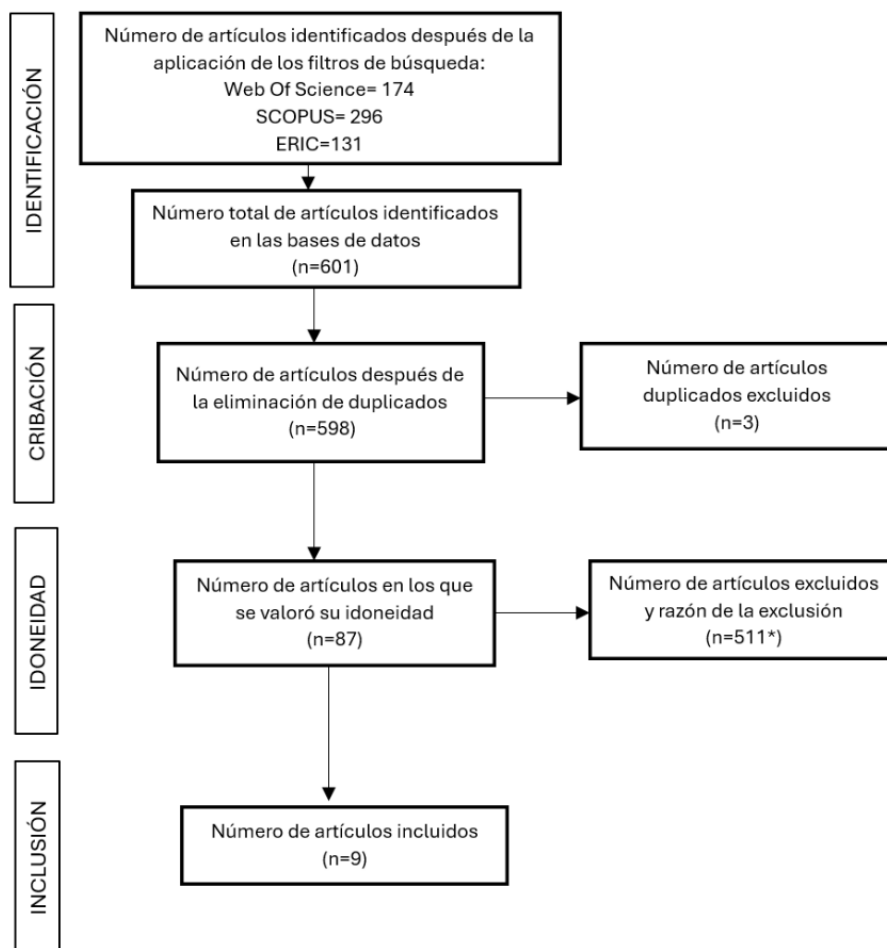
El proceso de selección de los documentos (Figura 1), se realizó siguiendo el protocolo PRISMA diferenciado en cuatro fases (Moher *et al.*, 2009, 2015).

Se llevó a cabo la selección y el análisis de documentos mediante el procedimiento de revisión de pares (Sarhou, 2016), en la que las autoras son las que participaron en el análisis de los artículos identificados en la presente revisión, con el procedimiento y lo que se analizaba descrito a continuación:

Se procedió a analizar los artículos incluidos bajo los parámetros de la Teoría Fundamentada (Strauss y Corbin, 2002), en la que se leían los artículos varias veces desde una visión más general a una más específica, con la finalidad de encontrar ideas o conceptos asociadas a la temática abordada, la teoría emerge de forma inductiva.

En un primer análisis se extrajeron de cada estudio categorías referentes al autor/a, año y lugar de publicación, objetivo/s, muestra, instrumentos analizados, conclusiones y limitaciones. En un segundo análisis se obtuvieron los temas, aplicando el análisis temático (Crowe *et al.*, 2015), teniendo presente los objetivos de la presente revisión sistemática.

FIGURA 1. Fases en la selección de estudios (diagrama de flujo)



* Nota: el criterio de idoneidad ha sido realizado mediante una lectura del resumen y, en ocasiones, del artículo completo. Se excluyeron los artículos vinculados a otras áreas de conocimiento (ingeniería, medicina, administración de empresas, idiomas, tecnología, medioambiente, logopedia, economía, trabajo social, entre otras), así como relacionados con otras etapas educativas (K-12 y educación secundaria).

Análisis temático y valoración cualitativa

En la primera revisión se obtuvieron categorías en función del autor/a, año de publicación, país, objetivo/s, muestra seleccionada, instrumentos utilizados, conclusiones y limitaciones de cada estudio analizado. Tras esta primera lectura se concretó una segunda que delimitó categorías temáticas en función de los objetivos del presente estudio, las cuales fueron: *estrategias de aprendizaje en grado*; *estrategias de aprendizaje en postgrado*; y *relación entre las estrategias de aprendizaje de grado y postgrado*. Para la gestión de la información y poder analizar los resultados en las categorías temáticas establecidas se utilizó el programa de análisis de datos NVivo 1.7.

Resultados

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 3. Con respecto al análisis descriptivo o *mapeo bibliográfico* de la literatura, se analizaron los países que estudiaron la temática: Arabia Saudí, España, Bélgica, Colombia, Pakistán, Cuba y Países Bajos. Se observó que la temática es global y común a los mismos.

Los objetivos de los estudios analizados fueron el análisis de las estrategias de aprendizaje del alumnado universitario en función de su uso vinculadas al género, al rendimiento académico, a los patrones de motivación, a la influencia de los factores contextuales, al nivel educativo (grado y postgrado), a su desarrollo durante la formación, a la motivación académica y a las estrategias de trabajo autónomo, a los estilos de aprendizaje y uso de estrategias cognitivas, y a las relaciones entre el aprendizaje autorregulado y el uso de las habilidades metacognitivas.

Las muestras encontradas se clasificaron en un 70% de alumnado universitario de grado, un 10% de alumnado de postgrado, un 10% de alumnado de grado y postgrado conjuntamente y, por último, un 10% de alumnado universitario y profesorado.

Relativo a los instrumentos que se utilizaron en los estudios analizados, se emplearon solo cuestionarios: Escala abreviada de estrategias de aprendizaje (Brief ACRA-C); Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM); Assessing the Learning Strategies of Adults (ATLAS); Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU); Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA); Escala de autopercepción de la motivación académica y personal; Motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ); Escala de Valoración del aprendizaje del alumnado universitario (EVAUU); SRL Opportunities Questionnaire (SRLOQ) y Motivation and Metacognition Questionnaire (MMQ).

Se observó una evolución temporal de la temática. Se encontró un estudio de 2009 referido a la descripción y análisis de las estrategias de aprendizaje y la motivación del alumnado universitario. En el 2012 se publicó un estudio que relacionaba el aprendizaje autorregulado, con el uso de las habilidades metacognitivas y la motivación del alumnado. No es hasta 2019 que se encontraron dos investigaciones, cuya preocupación era la comparación entre alumnado maduro y no maduro, la influencia de los factores contextuales y los niveles de motivación. En el año 2020, se percibe un aumento en las publicaciones, con cuatro estudios que vinculaban las estrategias de aprendizaje con variables de género y comparación entre grado y postgrado, y la evolución en la formación del alumnado. Por último, un estudio en 2022 mostraba el vínculo de las estrategias de aprendizaje con el género y el rendimiento académico del alumnado universitario.

Las conclusiones de los estudios analizados se centraban en replantear programas de formación sobre estrategias de aprendizaje para el conocimiento y uso del alumnado universitario, atendiendo al género, al nivel académico y a la motivación. Se encontraron diferencias en las estrategias de aprendizaje entre alumnado según su madurez, destacando la estrategia de aprendizaje navegador (alumnado centrado, hipercrítico, que planifica su aprendizaje y busca recursos externos que le faciliten realizar sus tareas), por lo que eficiencia y eficacia van al unísono. En cuanto

al perfil estratégico del alumnado de grado y postgrado, no se encontraron diferencias significativas. Las estrategias que más utilizaba el alumnado se relacionaban con la preparación de exámenes y trabajo intelectual. El profesorado debía adecuar su planificación de enseñanza para proporcionar al alumnado diversidad de estrategias de aprendizaje que mejoren su rendimiento académico. Algunas de las dimensiones mejor valoradas eran las relacionadas con la organización de tiempos y recursos educativos y de aprendizaje. La autorregulación se relaciona con el uso de habilidades metacognitivas y con la motivación.

Las limitaciones de los estudios analizados se centraban en el tamaño de la muestra participante, y que los instrumentos utilizados eran solo cuestionarios.

TABLA 3. Resultados de RSL

Autor/es (año)	País	Objetivo	Muestra	Instrumentos	Conclusiones	Limitación
Almoslamani (2022)	Arabia Saudi	Investigar las estrategias de aprendizaje del alumnado universitario y explorar las diferencias del uso de estrategias de aprendizaje relacionadas con el género y el rendimiento académico.	365 alumnado	Brief- ACRA-C	Programas de formación sobre estrategias de aprendizaje para el conocimiento y uso del alumnado universitario (género y el nivel académico).	Muestra pequeña, solo una universidad, no se incluyen medidas de rendimiento académico.
Gil <i>et al.</i> (2009)	España	Describir y analizar las estrategias de aprendizaje y los patrones de motivación del alumnado universitario.	144 alumnado de CEAM grado		Diferenciar entre la tipología de estrategias de aprendizaje y los tipos de motivación en función de las titulaciones.	Tamaño de la muestra (disminución del alumnado que asiste a clase con regularidad).
Goeman y Deschacht (2019)	Bélgica	Examinar las estrategias de aprendizaje de grupos de alumnado maduro y no maduros y la influencia de los factores contextuales en el uso de las estrategias de aprendizaje.	448 alumnado de ATLAS postgrado		Diferencias entre las estrategias de aprendizaje entre alumnado maduro y no maduro.	Muestra participante pequeña, considerar a la motivación como variable de estudio.

TABLA 3. Resultados de RSL (cont.)

Autor/es (año)	País	Objetivo	Muestra	Instrumentos	Conclusiones	Limitación
Jerónimo-Arango <i>et al.</i> (2020)	Colombia	Identificar las estrategias de aprendizaje que usan el alumnado de grado y postgrado en educación y si existen cambios en su trayecto de formativo.	534 alumnado universitario (grado y postgrado)	CEVEAPEU	Perfil estratégico limitado entre alumnado de grado y postgrado, uso escaso de estrategias metacognitivas. Durante su formación no presentan desarrollos significativos en el uso de estrategias de aprendizaje.	-
Pegalajar-Palomino (2020a)	España	Explorar las estrategias de trabajo autónomo del alumnado universitario novel en el ámbito educativo	407 alumnado grado	CETA	El aprendizaje autorregulado es una metodología que facilita un aprendizaje más reflexivo, autónomo y cooperativo.	Instrumento utilizado un cuestionario, dificultades de generalización ya que es un estudio de caso.
Pegalajar-Palomino (2020b)	España	Analizar la relación entre la motivación académica y personal del alumnado universitario novel y las estrategias de trabajo autónomo desarrolladas en su formación inicial.	772 alumnado grado	CETA y Escala de autopercepción de la motivación académica y personal	Las estrategias más habituales de trabajo autónomo: preparación de exámenes y trabajo intelectual; acceso a la titulación por motivos personales; relación significativa entre la motivación y estrategias de trabajo autónomo; alumnado de menor edad muestra mejor motivación.	El uso de cuestionario como instrumento puede ocasionar problemas de índole de deseabilidad social y sinceridad..
Rashid y Rana (2019)	Pakistán	Identificar la relación entre los niveles de motivación del alumnado en formación inicial docente y sus estrategias de aprendizaje	300 alumnado	Motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)	Motivar al profesorado a planificar la enseñanza para ofrecer diferentes estrategias de aprendizaje, mejorará el rendimiento académico del alumnado.	-

TABLA 3. Resultados de RSL (cont.)

Autor/es (año)	País	Objetivo	Muestra	Instrumentos	Conclusiones	Limitación
Rodríguez <i>et al.</i> (2020)	España y Cuba	Analizar las diferencias de género en los estilos de aprendizaje y el uso de estrategias cognitivas.	272 alumnado de grado	EVAUU (mide el aprendizaje del alumnado universitario)	Las dimensiones mejor valoradas son las vinculadas con la organización de tiempos y recursos educativos y de aprendizaje.	Muestra participante no es amplia, considerar evaluar las estrategias de aprendizaje iniciales del alumnado cuando ingresa con las que se mantiene y/o adquiere en el proceso.
Vrieling <i>et al.</i> (2012)	Países Bajos	Examinar las relaciones entre el aprendizaje autorregulado, el uso de habilidades metacognitivas y la motivación de los estudiantes de magisterio (Primaria).	3 profesorado y 136 alumnado de grado	SRLOQ y MMQ	El profesorado aumento las oportunidades de autorregulación en el alumnado tras formarse previamente, relacionadas con el uso de habilidades metacognitivas y mejora la motivación del alumnado.	No se evaluó ningún grupo control, ni se realizó una prueba previa ni posterior; alumnado voluntario; diferentes asignaturas; pequeña muestra de profesorado participante.

Se podría determinar que las *estrategias de aprendizaje en grado* se analizaron en función de su uso, de más a menos utilizadas. Por tanto, las más utilizadas por el alumnado eran las microestrategias, hábitos de estudio, preparación de exámenes (selección de ideas importantes, actividades de repaso y estrategias conceptuales), trabajo intelectual sobre el contenido de las asignaturas de los planes de estudio, organización del tiempo, manejo de recursos educativos y de aprendizaje, control de contexto, interacción social, autorregulación metacognitiva, variaciones dependiendo de la titulación universitaria cursada y patrones motivacionales (Almoslamani, 2022; Gil *et al.*, 2009; Jerónimo-Arango *et al.*, 2020; Pegalajar-Palomino, 2020a; 2020b; Rodríguez *et al.*, 2020). Las estrategias con un uso moderado eran las de búsqueda, selección de información y de procesamiento y, por último, uso de la información. Las estrategias menos utilizadas fueron las metacognitivas, ampliación del material propuesto por el profesorado, el desarrollo de habilidades y estrategias colaborativas y relaciones con otros/as compañeros/as (Jerónimo-Arango *et al.*, 2020; Pegalajar-Palomino, 2020a).

Las variables relacionadas con las estrategias de aprendizaje eran el aprendizaje autorregulado, el rendimiento académico, la motivación y el género.

El *aprendizaje autorregulado* incrementaba el uso de habilidades metacognitivas (Vrieling *et al.*, 2012) y, por tanto, aportaba seguridad en transferir la teoría a la práctica, en la realización de

tareas y en la prueba final, derivando en una mejora de las expectativas del alumnado. El aumento del *rendimiento académico* iba vinculado a desarrollar microestrategias y las claves de memoria y metacognición (Almoslamani, 2022).

Estudios relacionados con la variable *motivación* (Gil *et al.*, 2009; Rashid y Rana, 2019) resaltan el esfuerzo realizado para obtener calificaciones óptimas y trabajo cooperativo, así como las estrategias presentes en los niveles alto, moderado y bajo que eran el ensayo, organización y autorregulación metacognitiva. Indicando que para los niveles alto y moderado las estrategias elaboración y pensamiento crítico eran más utilizadas y, para los niveles alto y bajo, coincidía la estrategia de tiempo y entorno de estudio. Por consiguiente, la motivación personal se relaciona con las condiciones en las que se realiza el estudio constatando aspectos relevantes: expectativas personales, adquisición de conocimiento, superación del alumnado, posibilidad de optar por un mejor futuro profesional (independencia), concepción del alumnado como más competente y activo en el estudio de forma individual. Este último aspecto está además vinculado con el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo en alumnado más joven (Pegalajar-Palomino, 2020a; 2020b).

De acuerdo con el *género* se mostraron diferencias significativas en cuanto a las estrategias más utilizadas por las alumnas, siendo estas las microestrategias, claves de memoria y metacognición, apoyo socio-emocional, hábitos de estudio y la capacidad de síntesis para resultados óptimos (realizaban esquemas para procesar y asimilar la información para su posterior puesta en práctica). Los alumnos utilizaban más las estrategias de trabajo diario, las técnicas de estudio y la motivación por el estudio. Ambos géneros reflejaron la importancia de las estrategias que adquirieron previamente en el sistema educativo referentes a diferenciación y relación de ideas (principales y secundarias) y la memorización (Almoslamani, 2022; Rodríguez *et al.*, 2020).

En relación con las *estrategias de aprendizaje en postgrado* hubo diferencias en cuanto a niveles de uso, madurez del alumnado y género. Por tanto, las estrategias más usadas eran las de control de contexto, interacción social y manejo de recursos; las usadas de forma moderada son las estrategias de búsqueda y selección de la información y las de procesamiento y uso de la información; y las menos utilizadas eran las estrategias metacognitivas (Jerónimo-Arango *et al.*, 2020).

Con respecto a la madurez del alumnado tenían un papel relevante la edad, la ocupación profesional, tener hijos/as, las horas semanales dedicadas al estudio y el género. Los hombres utilizan más las estrategias de navegación y las mujeres son más comprometidas con el estudio (Goeman y Deschacht, 2019).

Y, por último, relativo a la *relación entre las estrategias de aprendizaje de grado y postgrado*, se destacan como estrategias más usadas el control de contexto, interacción social y manejo de recursos. Las estrategias con uso moderado fueron de búsqueda y selección de la información y las estrategias de procesamiento y uso de la información. Por último, las estrategias menos utilizadas fueron las metacognitivas. Se observó que en el alumnado universitario comparando el primer y último año de grado se encontraron diferencias significativas en cuanto al uso de las estrategias de búsqueda y selección de la información, ocurriendo lo mismo al comparar el alumnado de primer y último año de postgrado. Por tanto, se evidenció que solo existían diferencias significativas entre alumnado de primer semestre de grado con respecto a estudiantes de postgrado, pero

las comparaciones entre mismo nivel educativo solo reflejaron que no se percibían grandes cambios debidos al desarrollo de las estrategias de aprendizaje (Jerónimo-Arango *et al.* 2020).

Discusión

En este estudio se han analizado *las diferencias existentes entre las estrategias de aprendizaje en la formación inicial docente en el ámbito universitario*, destacando la *identificación de las mismas y su relación con el nivel académico* en el que se encuentre el alumnado en formación (*grado y máster*).

Se puede determinar que las *estrategias de aprendizaje más usadas por el alumnado en formación inicial docente en grado* se correspondían con las cognitivas y de control, en concreto eran las de repetición, lectura y preparación de exámenes, incluyendo selección, actividades de repaso y estrategias de conceptualización, así como el trabajo intelectual, las microestrategias y los hábitos de estudio (Almoslamani, 2022; Pegalajar-Palomino, 2020a, 2020b; Villamizar, 2008).

En la misma línea, el estudio de Garay (2011) confirmó que la estrategia de aprendizaje más utilizada era la de codificación y la que menos, la de apoyo al procedimiento. Las estrategias más utilizadas en una situación de evaluación eran las de planificación y control de la respuesta (Villamizar, 2008). Considerando el anterior argumento se destaca en el estudio de Maraza *et al.* (2017) que las estrategias de apoyo referentes al procesamiento de la información van mejorando progresivamente y el uso gradual de las estrategias cognitivas fomentarán el autoaprendizaje del alumnado en formación inicial docente.

Los estudios relacionados con las *estrategias de aprendizaje* evidenciaron que se relacionan con *variables* como el *rendimiento académico*. De hecho, este era un fiel predictor que guiaba el uso e implementación de estrategias para un elevado logro académico —y más específicamente, estrategias como el manejo del tiempo y el ambiente de estudio, regulación del esfuerzo y estrategias de elaboración (Vásquez, 2021)—. El uso adecuado de hábitos de estudio promovido por estrategias de aprendizaje profundas y la autoestima académica favorecía el rendimiento académico del alumnado (Fernández *et al.*, 2009; Villamizar, 2008) correlacionado con un estilo de aprendizaje reflexivo y teórico (López y Falchetti, 2009).

Camarero *et al.* (2000) encontraron que los alumnos del último curso de grado presentaban estrategias más profundas, destacando la búsqueda de relaciones intracontenido. En contraposición se constató que el uso de estrategias de aprendizaje superficiales fomenta un mayor nivel de ansiedad ante el proceso de aprendizaje, así como la disminución de la confianza (Furlan *et al.*, 2009).

En consonancia a los estudios referentes a las *estrategias de aprendizaje y la motivación* se confirma que un alto nivel de motivación iba asociado a las estrategias de ensayo, organización, elaboración, pensamiento crítico, tiempo y entorno de estudio, así como la autorregulación metacognitiva —unida estrechamente a un mayor rendimiento académico (Mas y Medina, 2007; Rashid y Rana, 2019; Villamizar, 2008)—. De hecho, las estrategias de organización y de regulación metacognitiva y los patrones motivacionales se relacionaban con la titulación universitaria, así

como el fomento de las habilidades de almacenamiento de la información (Gil *et al.*, 2009; Pegalajar- Palomino, 2016).

En contraposición se destacaba que no existe una relación constatada sobre las variables de rendimiento académico, creencias que posee el alumnado sobre su propia motivación y las estrategias de aprendizaje (Martínez y Galán, 2014). Cuestión que resulta interesante ya que un elevado rendimiento académico iba en detrimento del uso de un estilo activo en el aprendizaje por parte del alumnado y un uso mayor de las estrategias metacognitivas y socioafectivas (Camarero *et al.*, 2000). Barros (2007) confirmó que el alumnado con motivación extrínseca mostraba una falta de planificación, regulación y control sobre el proceso de aprendizaje y, por ende, un conocimiento poco reflexivo. Confirmando esta relación, el estudio de Fernández *et al.* (2013) puntualizó que bajos niveles de estrategias de autorregulación se relacionaban con la capacidad percibida del propio alumnado y variables como el interés por el aprendizaje y utilidad percibida de dichas estrategias.

La motivación, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico se consideran factores que variaban en función de la práctica y/o evaluación final (Martínez y Galán, 2014). Por lo tanto, la atribución que realiza el alumnado sobre la resolución efectiva de una tarea se relaciona con su capacidad y con el esfuerzo y habilidades del profesorado (Cid, 2008).

Considerando los estudios sobre las *estrategias de aprendizaje y el género*, se concluyó que la organización del tiempo y de los recursos educativos y de aprendizaje se modifican en función del género (Rodríguez *et al.*, 2020).

En cuanto a las *estrategias de aprendizaje en postgrado universitario* se confirma que existe una relación significativa entre el aprendizaje de estrategias asociadas a la escritura y comunicación de textos de carácter científico y académico y la mejora del aprendizaje (Datsira, 2015).

Jerónimo-Arango *et al.* (2020) señalaron que existían diferencias significativas en relación con las estrategias de aprendizaje empleadas entre el alumnado de primer semestre de grado y el de último semestre de postgrado, percibiendo cambios en las estrategias de búsqueda y selección de la información solo si se comparaban primer y último curso de grado por un lado, y primer y último curso de postgrado. Se evidenciaron limitaciones en los programas formativos en cuanto al uso adecuado de estrategias de aprendizaje. También se encontraron diferencias significativas referentes a la edad del alumnado en el nivel universitario de postgrado. El alumnado adquiere determinadas estrategias de aprendizaje durante su formación inicial docente sin modificarlas a lo largo de su formación. De hecho, determinadas estrategias de aprendizaje se desarrollaban en el ámbito profesional mediante experiencias que las propician (Goeman y Deschacht, 2019).

El profesorado debe ser consciente de las estrategias de aprendizaje de su alumnado para que la metodología de enseñanza utilizada esté en consonancia con ellas y con las características propias de cada uno, ya que se modulan en función del tiempo y las experiencias personales (Carriello, 2017). Se confirma que los estilos de aprendizaje se delimitan en función del pregrado y el grado universitario que se esté cursando, vinculados con los contenidos, las metodologías y exigencias de cada carrera universitaria (Bahamón *et al.*, 2012). El desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con la implementación del aprendizaje basado en problemas en el aula favorecía el uso de estrategias de autorregulación (Zambrano *et al.*, 2020).

Es contradictorio, que si la universidad está potenciando los procesos de aprendizaje, las estrategias menos utilizadas —según se recoge en los artículos seleccionados de Arabia Saudí, Bélgica, Países Bajos, España, Pakistán, Colombia y Cuba— sean las metacognitivas. Sorprende porque la universidad está sometida a examen a nivel global, inmiscuida en procesos de reforma y post-reforma universitaria, en el continente africano (Wabgou, 2019), en el asiático (Wang, 2008), en América del Norte (DeWinter, 2018), en América del Sur y Centroamérica (Martínez y Chiancone, 2018). Europa también está dentro de esta idea de revisar los modelos pedagógicos (Pérez y Ramírez, 2022), siendo problemática común en todos los continentes el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se concluye que se han identificado las estrategias de aprendizaje que poseen los estudiantes universitarios en grado y postgrado en formación inicial del profesorado. Las más utilizadas eran las microestrategias, los hábitos de estudio, la preparación de exámenes (selección de ideas importantes, actividades de repaso y estrategias conceptuales), el trabajo intelectual sobre el contenido de las asignaturas, la organización del tiempo, el manejo de recursos educativos y de aprendizaje, el control de contexto, la interacción social, la autorregulación metacognitiva, las variaciones dependiendo de la titulación universitaria cursada y patrones motivacionales. Además, se ha evidenciado cómo las estrategias de aprendizaje se analizan junto con las variables de aprendizaje autorregulado, el rendimiento académico, la motivación, el género del alumnado y la maduración del mismo. Todo ello, nos lleva a considerar las implicaciones educativas que se desligan de ellos, siendo evidente reflexionar cómo el alumnado aprende, considerando trabajar en cada asignatura y con cada alumno/a las estrategias de aprendizaje, tanto de forma individual como de forma grupal, teniendo presente el tiempo y el ratio del alumnado, por lo que se puede implementar por ejemplo el aprendizaje cooperativo en el aula y sustentarlo con el desarrollo y la mejora de las técnicas de estudio que emplee el alumnado en su propio proceso de aprendizaje.

- En relación con las estrategias de aprendizaje más usadas en grado y postgrado fueron el control del contexto, interacción social y manejo de recursos, mientras que las menos utilizadas fueron las estrategias metacognitivas.
- En cuanto a la comparación del alumnado en primer y último año de grado, así como en alumnado de primer y último año de postgrado, surgieron diferencias significativas en cuanto a la utilización de estrategias de búsqueda y selección de la información.
- No se hallaron diferencias significativas entre alumnado de primer curso de grado con respecto a alumnado de postgrado.

Por tanto, se evidencia la necesidad de estudiar el conocimiento y uso de las estrategias de aprendizaje en la formación inicial docente, delimitando una clasificación de las mismas, así como los instrumentos utilizados para su análisis.

De esta revisión se concluye que la evidencia científica que sustenta el uso adecuado de las estrategias de aprendizaje centrado en formación inicial docente es escasa, siendo necesario divulgar más investigaciones, como se ha mostrado tanto en los programas de máster más concretamente los conducentes a la formación del profesorado, como en las diferencias en grado y postgrado.

En cuanto a las limitaciones de este estudio se encuentra en el proceso de cribado, en un primer momento se hallaron un importante número de estudios en las bases de datos seleccionadas; no obstante, al delimitar los estudios que se realizaron en la formación inicial de los futuros

profesionales de la educación sobre las estrategias de aprendizaje obtuvimos muy poca cantidad de estudios por lo que fue preocupante y decepcionante. Sin duda, los resultados obtenidos con este estudio suponen una llamada de atención para las universidades en varios aspectos. Uno de ellos es que tengan en cuenta esta información, ahora que se va a iniciar un periodo de reflexión sobre los planes de estudios; y otro, la inclusión dentro de los planes de formación del profesorado universitario, el contenido de las estrategias de aprendizaje. Es una responsabilidad que deben acometer las facultades de Educación, las escuelas de postgrado y los vicerrectorados relacionados con la docencia, con el profesorado y con la calidad de la docencia.

Como prospectiva se plantea que se amplíen las palabras clave que incluyen los Tesauros para poder aglutinar una mayor perspectiva de la temática a nivel global de las bases de datos analizadas. Debido a las escasas publicaciones que comparen las estrategias de aprendizaje que emplean el alumnado universitario de grado y postgrado. Es imprescindible realizar prácticas docentes que fomenten un desarrollo y mejora de las estrategias de aprendizaje del alumnado tanto en grado como en postgrado universitario, no solo porque mejorará su rendimiento académico, sino porque se vincula estrechamente con un desarrollo de aprendizaje significativo y, por tanto, se evidenciará en su futuro profesional. Se considera pertinente poner de manifiesto que se deben divulgar diversas experiencias docentes sobre el uso de estrategias de aprendizaje en el aula universitaria para poder ir aprendiendo y mejorando nuestras prácticas docentes sobre la temática.

Referencias bibliográficas

Las referencias con un asterisco (*) se han utilizado para la revisión sistemática.

- Aguado, D., González, A., Antúnez, M., y De Dios, T. (2017). Evaluación de Competencias Transversales en Universitarios. Propiedades Psicométricas Iniciales del Cuestionario de Competencias Transversales. *REICE*, 15(2), 129-152. 10.15366/reice2017.15.2.007
- Alarcón, M. A., Alcas, N., Alarcón, H. H., Natividad, J. A., y Rodríguez, A. (2019). Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un estudio de caso. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 10-32. 10.20511/pyr2019.v7n1.265
- Alcas, N., Alarcón, M. A., Alarcón, H. H., González, R., y Rodríguez, A. (2019). Estrategias metacognitivas y comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios*, 9(1), 36-45. 10.17162/au.v9i1.348
- *Almoslamani, Y. (2022). The impact of learning strategies on the academic achievement of university students in Saudi Arabia. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 18(1), 4-18. 10.1108/LTHE-08-2020-0025
- Alnahdi, G. H. (2020). Factors influencing the decision to major in special education in Saudi Arabia. *South African Journal of Education*, 40(2), 1-9. 10.15700/saje.v40n2a1742
- Arvelo-Rosales, C. N., Alegre-De-La-Rosa, O. M., y Guzmán-Rosquete, R. (2021). Initial Training of Primary School Teachers: Development of Competencies for Inclusion and Attention to Diversity. *Education Sciences*, 11(8), 413. <https://doi.org/10.3390/educsci11080413>
- Aydin, M., y Kecici, S. E. (2019). The Adaptation of Learning Strategies for Higher Education Scale for Turkish Context. *International Journal of Instruction*, 12(1), 1413-1430.
- Bahamón, M. J., Vianchá, M. A., Alarcón, L. L., y Bohórquez, C. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje: Una revisión empírica y conceptual de los últimos diez años. *Pensamiento Psicológico*, 10(1), 129-144. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80124028009>

- Barboyon, L., y Gargallo, B. (2022). Métodos centrados en el estudiante. Sus efectos en las estrategias y los enfoques de aprendizaje de los universitarios. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 215-237. 10.14201/teri.25600
- Barros, A. (2007). Estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes para resolver problemas matemáticos. *Scientia Et Technica*, 13(34), 477-482. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84934081>
- Camarero, F., Martín, F., y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(04), 615-622. <https://www.psicothema.com/pdf/380.pdf>
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Comunicación*, 29(1), 38-51. 10.18845/rc.v29i1-2020.5258.
- Carrillo, R. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Universidad Continental, Huancayo. *Apuntes de Ciencia y Sociedad*, 7(01), 21-26. 10.18259/acs.2017004
- Cid, S. (2008). El Uso de Estrategias de Aprendizaje y su Correlación con la Motivación de Logro en los Estudiantes. *REICE*, 6(3), 100-120. <http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art4.pdf>
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice. (2018). *La profesión docente en Europa: Acceso, progresión y apoyo*. Informe de Eurydice. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Comisión Europea. (2022). *Comunicación de la comisión al parlamento europeo, al consejo, al comité económico y social europeo y al comité de las regiones relativa a los avances hacia la consecución del Espacio Europeo de Educación*. Bruselas.
- Crowe, M., Inder, M., y Porter, R. (2015). Conducting qualitative research in mental health: Thematic and content analyses. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(7), 616-623. 10.1177/0004867415582053
- Datsira, S. E. (2015). La enseñanza de estrategias de escritura y comunicación de textos científicos y académicos a estudiantes de postgrado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(66), 959-976. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14039201012>
- DeWinter, U. (2018). Los sistemas de gobierno de las universidades en los EE.UU. *NUEVAREVISTA.NET*, 1-7.
- Diario Oficial de la Unión Europea. (2014). *Conclusiones del Consejo, de 20 de mayo de 2014, sobre formación eficaz de los docentes*. <https://bit.ly/3kGPbWV>
- Eurydice (2023, October 2023). *Overview. Aspectos clave del sistema educativo*. Recuperado el 2 de noviembre de 2023 desde <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/es/national-education-systems/spain/espana>
- Fernández, E., Bernardo, A., Suárez, N., Cerezo, R., Núñez, J. C., y Rosario, P. (2013). Predicción del uso de estrategias de autorregulación en la educación superior: Un análisis a nivel individual y de contexto. *Anales de Psicología*, 29(3), 865-875. 10.6018/analesps.29.3.139341
- Fernández, O. M., Martínez-Conde, M., y Melipillán, R. (2009). Estrategias de aprendizaje y autoestima: su relación con la permanencia y deserción universitaria. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 27-45. 10.4067/S0718-07052009000100002
- Fernández-Cruz, F.J., Rodríguez-Legendre, F y Sainz, V. (2024). La competencia digital docente y el diseño de situaciones innovadoras con TIC para la mejora del aprendizaje. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 76(2), 11-24. 10.13042/Bordon.2024.106342
- Furlan, L. A., Sánchez, J., Heredia, D., Piemontesi, S., y Illbele, A. (2009). Estrategia de aprendizaje y ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 5(12), 117-123. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80111899009>
- Garay, J. E. L. de M. (2011). Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad peruana “los andes” de Huancayo – Perú. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 4(8), 149- 185. 10.55777/rea.v4i8.941

- Gargallo, B., Jiménez, M. Á., Martínez, N., Jiménez, J. A., y Pérez, C. (2017). Métodos centrados en el aprendizaje, implicación del alumno y percepción del contexto de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Educación XX1*, 20(2), 161-187. 10.5944/educxx1.19036
- *Gil, P., Bernaras, E., Elizalde, L. M., y Arrieta, M. (2009). Estrategias de aprendizaje y patrones de motivación del alumnado de cuatro titulaciones del Campus de Gipuzkoa. *Infancia y Aprendizaje*, 32(3), 329-341. 10.1174/021037009788964132
- *Goeman, K., y Deschacht, N. (2019). The learning strategies of mature students: A study of social science students in Belgium. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 11(4), 814-827. 10.1108/JARHE-04-2018-0063
- Gough, D. (2013). Researching differently: Generating a gender agenda for research in environmental education. En R. Stevenson, M. Brody, J. Dillon and A. Wals (Eds.) *International handbook of research on environmental education* (375-383). New York: Routledge.
- Graça, V., Quadros-Flores, P., y Ramos, A. (2021). The Challenges of Initial Teacher Training. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(18), 85. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i18.24237>
- Hallinger, P. (2013). A conceptual framework for systematic reviews of research in educational leadership and management. *Journal of Educational Administration*, 51(2), 126-149. 10.1108/09578231311304670
- Hallinger, P., y Kovačević, J. (2019). A Bibliometric Review of Research on Educational Administration: Science Mapping the Literature, 1960 to 2018. *Review of Educational Research*, 89(3), 335-369. 10.3102/0034654319830380
- Hidalgo, N., y Murillo, F. J. (2017). Las Concepciones sobre el Proceso de Evaluación del Aprendizaje de los Estudiantes. *REICE*, 15(1), 107-128. 10.15366/reice2017.15.1.007
- *Jerónimo-Arango, L. C., Yaniz-Álvarez-de-Eulate, C., y Carcamo-vergara, C. (2020). Estrategias de aprendizaje de estudiantes colombianos de grado y postgrado. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13, 1-20. 10.11144/Javeriana.m13.eaec
- Jiménez, D., Sancho, P., y Sánchez, S. (2019). Perfil del futuro docente: Nuevos retos en el marco de EEES. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 23, 125-139. 10.18172/con.3471
- Jiménez, L., García, A.-J., López-Cepero, J., y Saavedra, F.-J. (2018). Evaluación de estrategias de aprendizaje mediante la escala ACRA abreviada para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(1), 63-69. 10.1016/j.psicod.2017.03.001
- Llactas, R. M. (2021). *Estrategias motivacionales de aprendizaje y metas de estudio en estudiantes de Maestría de la Escuela de postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle* [Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Educación]. UNE.EDU.PE Repositorio. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/5278>
- López, M., y Falchetti, E. S. (2009). Estilos de aprendizaje. relación con motivación y estrategias. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 2(4), 36- 55. 10.55777/rea.v2i4.888
- Maraza, B., Maraza, N., y Flores, G. M. (2017). Estrategias cognitivas de aprendizaje en estudiantes universitarios de puno. *Revista de Investigaciones*, 6(4), 297-305.10.26788/riepg.2017.53.4
- Martínez, E. y Chiancone, A. (2018). La reforma universitaria latinoamericana: dinámicas de futuro y paradigmas-freno. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9 (13), 52-63.
- Martínez, J. R., y Galán, F. (2014). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico en alumnos universitarios. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 11(19), 35-50. 10.5944/reop.vol.11.num.19.2000.11323
- Martínez, M., y Valiente, C. (2019). Autorregulación afectivo- motivacional, resolución de problemas y rendimiento matemático en Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 37(3), 33-54.10.6018/educatio.399151

- Mas, C., y Medina, M. (2007). Motivaciones para el estudio en universitarios. *Anales de psicología*, 23(1), 17-24. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16723103>
- Ministerio de educación y formación profesional (2021). *Talis 2018. Marco conceptual*. Secretaría de estado de educación y formación profesional. https://sede.educacion.gob.es/publivena/descarga.action?f_codigo_agc=20234
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D. G. The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), 1-6. 10.1371/journal.pmed.1000097
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., y Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1-17. 10.1186/2046-4053-4-1
- Naciones Unidas. (2022). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022*. Informe de Naciones Unidas. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA).
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Pegalajar-Palomino, M. C. (2016). Estrategias de aprendizaje en alumnado universitario para la formación presencial y semipresencial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 659-676. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77344439045>
- *Pegalajar-Palomino, M. C. (2020a). Relación entre la motivación académico-personal del estudiante novel en educación y las estrategias de trabajo autónomo. *Formación Universitaria*, 13(5), 257-268. 10.4067/S0718-50062020000500257
- *Pegalajar-Palomino, M. C. (2020b). Estrategias de Trabajo Autónomo en Estudiantes Universitarios Noveles de Educación. *REICE*, 18(3), 29-45. 10.15366/reice2020.18.3.002
- Pérez, M. y Ramírez, N. (2022). Modelos pedagógicos en educación superior: acción y experiencia en la formación integral. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 11(1), 128-140. <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v1i1.14103>
- Public Policy and Management Institute (PPMI). (2017). *Preparing Teachers for Diversity: the Role of Initial Teacher Education*. Final Report to DG Education, Youth, Sport and Culture of the European Commission. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- *Rashid, S., y Rana, R. A. (2019). Relationship between the Levels of Motivation and Learning Strategies of Prospective Teachers at Higher Education Level. *Bulletin of Education and Research*, 41(1), 57-66. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1217936.pdf>
- Renoj, Y. A. (2021). Importancia de las estrategias de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes de nivel superior. *Revista Docencia Universitaria*, 2(1), 23-31. 10.46954/revistadusac.v2i1.21
- *Rodríguez, J., Artiles, J., Guerra, M., y Mena, J. L. (2020). Aprendizaje del estudiante universitario: Un estudio de caso. *Educación*, 56(1), 201-217. 10.5565/rev/educar.1087
- Sánchez-Meca, J., y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: Herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1792.pdf>
- Sarthou, N. F. (2016). Key Points of Discussion in Scientific Research Evaluation: Peer Review, Bibliometrics and Relevance. *Revista de estudios sociales*, 58, 76-86. 10.7440/res58.2016.06.
- Strauss, A. L. y Corbin, J. (2002) *Bases of qualitative research: techniques and procedures to develop grounded theory*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Sunny, S. K., y Angadi, M. (2017). Applications of thesaurus in digital libraries. *DESIDOC. Journal of Library & Information Technology*, 37(5), 313-319. 10.14429/djlit.37.5.11169

- Torrano, F., Fuentes, J. L., y Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: Estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles Educativos*, 39(156), 160-173. 10.22201/iisue.24486167e.2017.156.58290
- Vásquez, A. S. (2021). Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios como predictores de su rendimiento académico. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 159-170. 10.5209/rced.68203
- Villamizar, G. (2008). Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Revista Docencia Universitaria*, 9(1), 71-94. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/566>
- *Vrieling, E., Bastiaens, T., y Stijnen, S. (2012). Effects of Increased Self-Regulated Learning Opportunities on Student Teachers' Motivation and Use of Metacognitive Skills. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(8), 102-117. 10.14221/ajte.2012v37n8.6
- Wabgou, M. (2019). Problemáticas educativas en las universidades africanas: la academia subsahariana frente a la globalización. *Acción y Reflexión Educativa*, 44, 1-17.
- Wang, Y. (2008). Educación superior para el desarrollo humano y social en Asia y el Pacífico. Nuevos desafíos y roles cambiantes. En Global University Network for Innovation (GUNI). *La educación superior en el mundo* 3, 226-236. Mundiprensa.
- Zambrano, C., Díaz, A., Pérez, M. V., y Rojas, D. (2020). Análisis de estrategias de autorregulación en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena. *Formación Universitaria*, 13(5), 223-232. 10.4067/S0718-50062020000500223
- Zimmerman, B. J. (2013). From Cognitive Modeling to Self-Regulation: A Social Cognitive Career Path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147. 10.1080/00461520.2013.794676

Abstract

Learning strategies of students in initial teacher education: a systematic review of the literature

INTRODUCTION. The conceptualisation of learning strategies has been widely studied from different perspectives, related to different variables in order to improve the quality of education. However, it is of interest to know which learning strategies are used by future teachers. **METHOD.** A systematic review of the literature concerning learning strategies in higher education is carried out, along with a comparative analysis focused on how they are modulated from undergraduate to postgraduate levels in the educational field, delimited in the degrees leading to initial teacher training. The PRISMA protocol was applied to develop a qualitative synthesis relating the study variables: learning strategies and higher education. Two phases are differentiated in this process: the initial bibliographic mapping and the thematic analysis. **RESULTS.** The results obtained are 9 articles analysed from a total of 601 articles found after carrying out a bibliographic search in the Web of Science, Scopus and Eric databases, whose impact is highly relevant in the educational field, and after applying inclusion and exclusion criteria. The results reveal the learning strategies most commonly used by undergraduate and postgraduate students, as well as which variables are related to the strategies (self-regulated learning, academic performance, motivation, gender and student maturity). **DISCUSSION.** It was highlighted that the most used learning strategies in undergraduate and postgraduate level were: microstrategies, study habits, exam preparation, intellectual work, time management, management of educational and learning resources, context control, social interaction and metacognitive self-regulation. There is a clear need for research into what kind of learning strategies, how and why they are used by students

in initial teacher training, with a distinction between undergraduate and postgraduate levels, as well as their evolution throughout their training.

Keywords: *Systematic review, Learning strategies, Higher education, Undergraduate, Postgraduate, Initial teacher training.*

Résumé

Les stratégies d'apprentissage des étudiants en formation initiale des enseignants: une revue systématique de la littérature

INTRODUCTION. La conceptualisation des stratégies d'apprentissage a été largement étudiée sous différents perspectives, liées à différentes variables afin d'améliorer la qualité de l'éducation. Cependant, il est intéressant de savoir quelles stratégies d'apprentissage sont utilisées par les futurs enseignants. **MÉTHODE.** Une revue systématique de la littérature concernant les stratégies d'apprentissage dans l'enseignement supérieur et une analyse comparative axée sur la façon dont elles sont modulées du premier au troisième cycle dans le domaine éducatif délimitées dans les diplômes menant à la formation initiale des enseignants ont été réalisées. Le protocole PRISMA a été appliqué afin de produire une synthèse qualitative mettant en relation les variables de l'étude: les stratégies d'apprentissage et l'enseignement supérieur. Deux phases sont distinguées dans ce processus: la cartographie bibliographique initiale et l'analyse thématique. **RÉSULTATS.** Les résultats obtenus sont 9 articles analysés sur un total de 601 articles trouvés après avoir effectué une recherche bibliographique dans les bases de données Web of Science, Scopus et Eric, dont l'impact est très pertinent dans le domaine de l'éducation, et après application de critères d'inclusion et d'exclusion. Les résultats révèlent les stratégies d'apprentissage les plus utilisées par les étudiants de premier et de deuxième cycle, ainsi que les variables liées à ces stratégies (apprentissage autorégulé, performance académique, motivation, sexe et maturation des étudiants). **DISCUSSION.** Il a été souligné que les stratégies d'apprentissage les plus utilisées au niveau du premier cycle et du troisième cycle étaient: les microstratégies, les habitudes d'étude, la préparation aux examens, le travail intellectuel, l'organisation du temps, la gestion des ressources éducatives et d'apprentissage, le contrôle du contexte, l'interaction sociale et l'autorégulation métacognitive. Il existe un besoin évident de recherche sur les types de stratégies d'apprentissage, sur la manière dont elles sont utilisées par les étudiants en formation initiale des enseignants en délimitant les diplômes universitaires de premier et de troisième cycle et leur évolution tout au long de leur formation.

Mots-clés : *Révision systématique, Stratégies d'apprentissage, Enseignement supérieur, Premier cycle, Troisième cycle, Formation initiale des enseignants.*

Perfil profesional de los autores

Marta García-Jiménez

Doctora en Ciencias de la Educación Cum Laude con la Mención Internacional por la Universidad de Granada. Perteneciente al grupo de investigación "Formación, desarrollo y actividad

docente” (FYDAD, HUM-1017). Su línea de investigación está relacionada con formación de profesorado, metodologías docentes y estrategias de aprendizaje.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2427-7285>. Correo electrónico de contacto: marta-gj@ugr.es

María Fernández Cabezas (autora de contacto)

Profesora titular del departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Pertenece al grupo de investigación HUM-232 “Psicología de la intervención en educación”. Su línea de investigación se relaciona con metodologías activas, tutorías y formación en el Espacio Europeo de Educación Superior. Tiene diferentes artículos en revistas de relevancia científica y participa en diferentes proyectos de investigación relacionados.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6559-487X>. Correo electrónico de contacto: maria-fc@ugr.es. Dirección para la correspondencia: Facultad de Ciencias de la Educación. Campus Universitario de Cartuja, s/n 18071 Granada (España).

Purificación Pérez-García

Catedrática en el departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Su línea de investigación está relacionada con la formación de profesorado, la formación inicial, el Prácticum y la enseñanza universitaria. He diseñado materiales docentes para estimular las habilidades blandas y la ética profesional.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0697-9876>. Correo electrónico de contacto: mperez@ugr.es

Asunción Ríos-Jiménez

Contratada predoctoral FPU/19 en el departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Sus líneas de investigación están relacionadas con la formación inicial del profesorado y el desarrollo de la Competencia Digital Docente.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8185-2779>. Correo electrónico de contacto: riosasun@ugr.es

