

Multidisciplinary Journal of Educational Research
Online First – First Published on 21th August, 2024
© The Author(s) 2024
<http://dx.doi.org/10.17583/remie.12773>

Influence of Self-Regulation of Learning on the Academic Performance of Secondary Students

Pedro Ricardo Álvarez-Pérez¹, David López-Aguilar¹ & Sofía Haydeé Pérez-González¹

1) *University of La Laguna, Spain*

Abstract

This work analyzes the capacity for self-regulation of learning in secondary and high school students and its influence on the completion of their academic tasks and academic performance. One of the key aspects of the student training process, at all educational stages, is self-regulation in learning, since at stake is the achievement of one's own educational goals. Self-regulation constitutes, from this perspective, a mediating element in the process of academic adaptation and in the prevention of early school leaving. Following an ex post-facto empirical-analytical method, the objective of the study was to analyze whether the self-regulation process followed by ESO and Baccalaureate students influenced their academic performance. Starting from a socio-constructivist perspective and taking into consideration the phases of Zimmerman's (2002) cyclical model for the self-regulation of learning, a questionnaire was developed and applied to a sample of 309 secondary and high school students. The results obtained showed that there is a relationship between self-regulation of learning and performance in studies. Specifically, those students who obtained better academic grades achieved high levels of self-regulation of learning, in its three main dimensions: planning, execution and self-evaluation.

Keywords

Learning activities, academic performance, planning, autonomous learning, self appraisal

To cite this article: Álvarez-Pérez, P.R., López-Aguilar, D., & Pérez-González, S.H. (2024). Influence of self-regulation of learning on the academic performance of secondary students. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, Online First – First Published on 21th August, 2024, pp. 1-20. <http://dx.doi.org/10.17583/remie.12773>

Corresponding author(s): David López-Aguilar

Contact address: dlopez@ull.edu.es

Multidisciplinary Journal of Educational Research
Online First – Primera publicación el 21 de agosto de 2024
© Autor(s) 2024
<http://dx.doi.org/10.17583/remie.12773>

Influencia de la Autorregulación del Aprendizaje en el Rendimiento Académico del Alumnado de Secundaria

Pedro Ricardo Álvarez-Pérez¹, David López-Aguilar¹ & Sofía Haydeé Pérez-González¹

1) *Universidad de La Laguna*, España

Resumen

Este trabajo analiza la capacidad de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria y Bachillerato y su influencia en la realización de sus tareas académicas y en el rendimiento académico. Uno de los aspectos claves del proceso formativo del alumnado, en todas las etapas educativas, es la autorregulación en el aprendizaje, ya que en juego está el logro de las propias metas educativas. La autorregulación constituye, desde esta perspectiva, un elemento mediador en el proceso de adaptación académica y en la prevención del abandono escolar temprano. Siguiendo un método empírico-analítico ex post-facto, el objetivo del estudio fue analizar si el proceso de autorregulación seguido por estudiantes de ESO y Bachillerato influía en su rendimiento académico. Partiendo de una perspectiva socio-constructivista y tomando en consideración las fases del modelo cíclico de Zimmerman (2002) para la autorregulación del aprendizaje, se elaboró y aplicó un cuestionario a una muestra de 309 alumnos/as de Enseñanza Secundaria y Bachillerato. Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto que hay relación entre la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento en los estudios. Concretamente, aquellos estudiantes que obtuvieron mejores calificaciones académicas, lograron niveles elevados de autorregulación del aprendizaje, en sus tres dimensiones principales: planificación, ejecución y autoevaluación.

Palabras clave

Actividades de aprendizaje, rendimiento académico, planificación, aprendizaje autónomo, autoevaluación

Cómo citar este artículo: Álvarez-Pérez, P.R., López-Aguilar, D., & Pérez-González, S.H. (2024). Influencia de la autorregulación del aprendizaje en el rendimiento académico del alumnado de secundaria. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, Online First – Primera publicación el 21 de agosto de 2024, pp. 1-21. <http://dx.doi.org/10.17583/remie.12773>

Correspondencia Autores(s): David López-Aguilar

Dirección de contacto: dlopez@ull.edu.es

Uno de los problemas que mayor incidencia sigue teniendo en los contextos escolares es el fracaso y abandono de los estudios. En la etapa de secundaria (ESO) y en el Bachillerato, las cifras son preocupantes y sobrepasan cada año las previsiones establecidas. La dificultad para hacer frente a este fenómeno se debe a su carácter multidimensional, ya que son varios los factores y de muy diversa naturaleza los que se combinan para provocar dicha deserción. Abandonar prematuramente los estudios es un problema que afecta no solo a los estudiantes y a las familias, sino a las instituciones educativas y a la sociedad en general. Hablamos de jóvenes que, sobre todo en el último curso de la Educación Secundaria o durante el Bachillerato, se desvinculan de la educación formal, con todo lo que ello conlleva para el futuro académico-profesional de dichos jóvenes. Específicamente, el abandono escolar temprano (AET) de la educación se define por el porcentaje de personas de 18 a 24 años que no ha completado la Educación Secundaria de segunda etapa y no sigue ningún tipo de estudio-formación (Rizo y Hernández, 2019). Como se viene poniendo de manifiesto, los datos son preocupantes y en España, las cifras más altas de abandono escolar temprano se concentran mayoritariamente en el penúltimo y el último curso de la ESO, siendo seis de cada diez alumnos/as los que abandonan los estudios en esos cursos (Rizo y Hernández, 2019).

Según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) que el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) ha dado a conocer en los últimos años, se ha producido un descenso en los niveles de AET, aunque ello no significa que no se siga considerando un grave problema de la Educación. Efectivamente, haciendo un análisis comparativo general, se podría afirmar que la situación ha mejorado: por ejemplo, se pasó de un 26,3% en 2011 a un 13,3% en 2021 (una reducción del abandono escolar temprano de 13 puntos). En el año 2020, el abandono temprano de la educación alcanzó la cifra de 20,2% para los hombres y 11,6% para las mujeres (el AET ha sido siempre superior en los hombres). En los últimos años, esta cifra se ha ido reduciendo, con un valor para los hombres del 21,8% en el año 2017, 21,7% en el año 2018 y 21,4% en el año 2019. En las mujeres alcanzó un valor de 14,5% en el año 2017, 14,0% en el año 2018 y 13,0% en el año 2019. Durante el 2020, la cifra de abandono temprano de la educación en España para los hombres (20,2%) fue la más alta de todos los países de la Unión Europea, con todo lo que ello puede afectar al desempleo juvenil.

A pesar de este descenso progresivo que se viene produciendo, no cabe duda de que un reto importante es seguir poniendo en práctica políticas educativas y medidas que reduzcan las cifras de abandono escolar temprano de alumnos y alumnas que cursan estudios de secundaria y Bachillerato. Así se recoge entre los objetivos de la Agenda 2030, donde se resalta la necesidad de aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que adquieran las competencias necesarias, técnicas y profesionales, para acceder al empleo. Y no solo como etapa educativa finalista en sí misma, sino como una fase trascendental de transición para aquellos estudiantes que decidan cursar estudios superiores. De esta manera, en algunas Comunidades Autónomas, como es el caso de Canarias, se siguen adoptando medidas para corregir esta realidad y mejorar las cifras de AET. En el Decreto 174/2018, de 3 de diciembre, se aprobó el Reglamento por el que se regula la prevención, la intervención y el seguimiento del absentismo escolar y el abandono escolar temprano. En dicho Decreto se deja claro que es una obligación de las administraciones públicas proveer de las medidas que se estimen necesarias para “[...] reducir el absentismo escolar en el ámbito de la educación

básica. En este sentido, la Convención sobre los Derechos del Niño, [...] determina que los gobiernos deberán adoptar medidas para fomentar la asistencia regular a las escuelas y reducir las tasas de deserción escolar.” También en la Ley 6/2014, de 25 de julio, Canaria de Educación no Universitaria, se regula el absentismo escolar y el AET en su artículo 46, estableciéndose que la Consejería con competencia en materia de Educación, es la responsable de promover e impulsar intervenciones sobre el absentismo escolar y reducir el AET, logrando para ello acuerdos con otras administraciones y/o entidades.

En esta línea de lograr una mejor comprensión del problema del abandono escolar temprano, se vienen llevando a cabo diversos estudios, donde se ha profundizado en la relación que mantiene con variables como la edad (Rizo y Hernández, 2019), la repetición de curso (Martínez y Álvarez, 2005), el género (Martínez, 2011; Dahal, 2018), la influencia de la familia (Blanco, Díaz y Tuero, 2020), el nivel educativo o situación laboral de los padres (Bratti, 2007), la pertenencia a minorías étnicas o población inmigrante (Castro y Pérez, 2017; Parra et al., 2017), etc. Como se indicaba, son muchos los factores que correlacionan con el problema del abandono escolar temprano, cuyas consecuencias se dejan sentir a corto, pero también a largo plazo. La investigación realizada por Albert (2008) puso de manifiesto los problemas que se derivan del fracaso y la exclusión educativa, especialmente las dificultades de inserción laboral que sufren los jóvenes con elevado nivel de fracaso, repetición y abandono escolar.

Dentro de esta revisión de factores que se relacionan con el rendimiento en los estudios y, consecuentemente, con el abandono escolar temprano, hay que destacar también la autorregulación del aprendizaje (Zimmerman y Martínez-Pons, 1988; Lanz, 2006; Rosário et al., 2014). Este fue un factor propuesto inicialmente por Zimmerman (2002), en el contexto de la teoría del aprendizaje social de Bandura (1973) y se refiere al proceso a través del cual el alumnado configura su actividad de aprendizaje y organiza su entorno, con el fin de lograr los objetivos académicos correspondientes, ya sean impuestos o asumidos de manera autónoma y motivada. Se trata de un factor que puede influir de manera positiva en el rendimiento académico y, por tanto, reducir las posibilidades de abandono. Se trabaja con la idea de que aquellos estudiantes que manejan de manera adecuada buenas estrategias de autorregulación de aprendizaje, obtendrán mejores resultados académicos y un mejor rendimiento en los estudios (Zimmerman, 2008). Como señalamos en estudios previos (López-Aguilar et al., 2021), por rendimiento académico se entiende la disposición comprometida de los estudiantes hacia las tareas escolares, la productividad o los resultados de su actividad académica (Forteza, 1975). Los estudiantes de alto rendimiento se caracterizan por ser más autónomos, tener una autopercepción positiva de sus propias capacidades para el estudio, poseer mayor control sobre el proceso de aprendizaje, tener metas claras y ser capaces de gestionar las situaciones que se derivan de sus obligaciones escolares (González et al., 2008; Moreira et al., 2013). Para evaluar el rendimiento se han empleado diferentes procedimientos (García et al., 2000). Concretamente, algunas de las variables que se han empleado para operativizar el constructo “rendimiento académico” son el tiempo dedicado al estudio, la responsabilidad, el número de asignaturas cursadas, la repetición de curso, la nota académica media, las dificultades encontradas en el proceso de aprendizaje, la destreza en el manejo de técnicas de trabajo intelectual, etc.

Sobre la autorregulación del aprendizaje se han realizado diversas investigaciones, dada la importancia que tiene para el éxito y el logro de los objetivos formativos del alumnado (Alegre, 2014; Cleary y Chen, 2009; Daura, 2011; de la Fuente Arias y Justicia, 2003; García, 2012). De entre las diversas teorías que se centran en el constructo autorregulación del aprendizaje, cabe destacar el modelo propuesto por Zimmerman (2002), donde se señalan claramente tres fases fundamentales en el proceso de autorregulación del aprendizaje: primero, el establecimiento de objetivos académicos y la planificación de las acciones a seguir para lograrlos; segundo, la ejecución de la tarea y puesta en práctica de las estrategias adecuadas para resolverlas y tercero, la autoevaluación, en la que el estudiante se sumerge en un proceso de autorreflexión sobre lo realizado para la consecución de sus objetivos. Hay que destacar que estas tres fases no son lineales o inconexas, sino que se trata de un proceso cíclico, de auto retroalimentación durante el proceso de aprendizaje.

García (2012, p. 206) define la autorregulación como “la acción reguladora que una persona ejerce en los distintos momentos de su proceso de aprendizaje”. Desde esta perspectiva, el estudiante se sitúa en el centro y en el eje de su propio proceso de aprendizaje, autorregulándose para adquirir y desarrollar competencias que le permitan lograr sus objetivos académicos. Esto es, la autorregulación implica, por parte del alumno/a, una participación activa dentro de su propio proceso de aprendizaje, planificando metas/objetivos y controlando sus acciones a través del uso de estrategias apropiadas a su contexto particular de aprendizaje. La autorregulación debe servir para que el estudiante, con la ayuda de los profesionales que le acompañen (profesorado, tutores/as, compañeros/as, familiares...) adquiera y aplique las destrezas, habilidades y competencias favorables para enfrentarse de manera exitosa con las diferentes tareas de aprendizaje. De este modo, se ve claramente que las estrategias de autorregulación, favorecen el rendimiento y reducen el riesgo de abandono escolar temprano.

Fundamental en este proceso es que los propios estudiantes se sientan implicados con su aprendizaje, estén motivados y se fijen sus propias metas. Zimmerman (2002) señala que aquel alumnado que se fija objetivos a alcanzar, es probable que mejore considerablemente su rendimiento académico. En el modelo circular de Zimmerman (2002), destacar, por una parte, el autocontrol, que implica el despliegue de estrategias de aprendizaje específicas para poder conseguir los objetivos marcados, y por otra, la autoobservación. La selección y uso de estas estrategias y la autoobservación, mejoraran los procesos cognitivos que se activan durante el aprendizaje autorregulado, además del desarrollo de otros factores afectivos y motivacionales (de la Fuente Arias y Justicia, 2003). El uso de estrategias, implica también un desarrollo de la capacidad de meta cognición en el alumnado, lo que sin duda le dará mayor control sobre sus propios procesos cognitivos (Zimmerman y Moylan, 2009). De esta forma, el alumnado aprenderá a escoger la estrategia más adecuada a la hora de procesar, trabajar e interiorizar nuevos conocimientos (García, 2012). Las estrategias de aprendizaje son las herramientas de pensamiento fundamentales que usa el alumnado de manera intencional y razonada para adquirir la información y manejarla. En cualquier caso, más que tener habilidad en el uso de determinadas estrategias, lo fundamental para tener éxito en el proceso formativo es la iniciativa personal, la motivación, la persistencia en la tarea que muestre el alumnado (Rosario et al., 2010).

En relación con estos aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje, gira la investigación realizada, cuyo objetivo central fue el análisis de la capacidad de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria y Bachillerato y su influencia en la realización de sus tareas académicas y en el rendimiento académico.

Método

El método que sustentó este trabajo de investigación se basó en un estudio empírico-analítico ex post-facto. Este procedimiento metodológico permitió describir una realidad concreta que giró en torno a la incidencia que la autorregulación del aprendizaje tuvo sobre el rendimiento académico del alumnado que cursaba la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato.

Participantes

De acuerdo con las finalidades planteadas en esta investigación, la población objeto de estudio fue alumnado que, en el momento de administración de la prueba de recogida de datos, se encontraba cursando cuarto de la ESO o segundo de Bachillerato. Para el acceso a esta población, se llevó a cabo un procedimiento de muestreo no probabilístico casual, atendiendo a las posibilidades de acceso a los participantes.

En concreto, en la investigación participó una muestra total de 309 estudiantes pertenecientes a cuatro centros públicos de Enseñanza Secundaria Obligatoria de la isla de Tenerife. De estos, el 40.45% (n=125) eran hombres, el 55.02% (n=170) eran mujeres y el 4.53% señalaron género no binario (n=14). Con el fin de depurar la base de datos, se llevó a cabo un procedimiento de *data screening* para valorar la existencia de posibles casos perdidos y atípicos. Como parte de este proceso se identificaron, en la base de datos un total de 21 participantes que no completaron la prueba de recogida de datos en su totalidad, por lo que se decidió eliminarlos. Asimismo, se procedió a realizar el cálculo de la distancia Mahalanobis, cuyo resultado arroja un valor a partir del cual los participantes se alejan considerablemente del centro de la masa y, por tanto, pueden ser considerados como atípicos (Muñoz y Amón, 2013). El valor de esta distancia fue de 47.39, lo que sugirió la eliminación de 64 casos por ser considerados como *outliers*. De este modo, la muestra definitiva que participó en este estudio fue de 224 estudiantes, siendo el 38.8% (n=87) hombres, el 55.8% (n=125) mujeres y el 5.4% (n=12) con representación de género no binario.

Instrumento de Recogida de Datos

Para la recogida de datos se empleó un cuestionario diseñado *ad hoc* con la finalidad de dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación y adaptar su contenido a las características de la población a la que iba dirigido. En concreto, se creó un instrumento que contenía tres apartados fundamentales: el primero abarcó los datos de caracterización de la muestra, en el segundo se trató el factor de rendimiento académico del alumnado y en el último, se incluyó una escala para medir la autorregulación del aprendizaje del alumnado.

Como paso inicial en la construcción del cuestionario se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sobre las dimensiones que iban a ser objeto de estudio en este trabajo. Esta aproximación teórica permitió definir una primera versión del cuestionario. En concreto, y para medir la autorregulación del aprendizaje se diseñó una escala a partir del modelo teórico propuesto por Zimmerman (2002). Este autor establece que el proceso de autorregulación del aprendizaje del alumnado pasa por tres fases. La primera de ellas tiene que ver con la planificación que realiza el alumnado para lograr los objetivos académicos que se ha marcado. La segunda etapa gira en torno a la selección de las estrategias de aprendizaje que debe ejecutar el alumnado para alcanzar las metas que se ha planteado. Finalmente, el estudiantado pasa por un periodo de autoevaluación en el que reflexiona sobre el proceso llevado a cabo. Por otra parte, el rendimiento académico se analizó a través de las calificaciones obtenidas por el alumnado, como se ha realizado en trabajos previos (Álvarez-Pérez et al., 2021; Lodi et al., 2017; Kim y Seo, 2015; El-Hilali et al, 2015; Ma y Cragg, 2012; entre otros).

Una vez construida esta versión inicial del cuestionario, se llevaron a cabo los procedimientos propuestos por McMillan y Schumacher (2005) para el diseño de instrumento de recogida de datos. En concreto, esta edición del cuestionario fue valorada por una muestra de jueces expertos (n=3) y de docentes de la etapa de secundaria (n=4) que analizaron cuestiones como la pertinencia, adecuación, comprensión de las preguntas y contenido específico del instrumento. Asimismo, se llevó a cabo una prueba piloto (n=13) con alumnado que reunía características similares a las de la muestra definitiva participante en esta investigación. El objetivo de esta prueba fue valorar la claridad y comprensión de los ítems, identificar los tiempos de ejecución de la prueba y proponer nuevas alternativas de respuesta a las preguntas planteadas.

Este proceso permitió depurar e incorporar mejoras en el cuestionario definitivo. Así, la escala que se aplicó definitivamente a la muestra de esta investigación (tabla 1) se configuró a partir de un total de 11 ítems tipo Likert con un rango de amplitud de siete niveles (donde 1 era la valoración más baja y 7 la valoración más alta). Asimismo, se añadieron otras preguntas para la caracterización de la muestra y analizar el rendimiento académico. En concreto, se incluyó una pregunta de opción múltiple para identificar el género de la muestra, otra de opción múltiple para que el alumnado señalara el curso académico que estaba cursando y una última pregunta referida al rendimiento académico del alumnado.

Tabla 1
Escala de Autorregulación del Aprendizaje Empleada

Variables	ítem	Codificación
Planificación	A la hora de estudiar, me fijo siempre objetivos (por ejemplo, obtener una mejor nota)	A1
	Me siento capacitado/a para realizar bien las tareas/trabajos de clase	A2
	Antes de empezar a estudiar planifica todo lo que tengo que hacer	A9
Estrategias de aprendizaje	Empleo diferentes técnicas de estudio a la hora de estudiar (esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, etc.)	A3
	Considero que soy una persona organizada a la hora de estudiar/realizar tareas/trabajos de clase	A4

Variables	ítem	Codificación
	Considero que las técnicas de estudio que empleo me ayudan a obtener mejores resultados académicos	A5
	Tras la jornada escolar, dedico un tiempo a repasar lo aprendido en clase	A6
	Llevo al día todos los trabajos/tareas de clase	A7
	Para obtener buenos resultados académicos estudio con anticipación para los exámenes	A8
Autoevaluación	Reflexiono regularmente sobre qué puedo hacer para mejorar mis resultados/rendimiento académico	A10
	Consulto con mis profesores/as los errores cometidos en pruebas/trabajos/tareas/exámenes con el fin de mejorar	A11

Fuente. Elaboración propia

El análisis de fiabilidad de la escala de autorregulación del aprendizaje usada se llevó a cabo a partir de los coeficientes de Alfa de Cronbach (α) y Omega de MacDonald (ω). Siguiendo los planteamientos de Cho y Kim (2015) y Raykov y Marcoulides (2017), cuando una escala de medida cumple con los requisitos de tau-equivalencia, unidimensionalidad y continuidad en la medida, se puede emplear el coeficiente Alfa de Cronbach. Asimismo, autores como Peters (2014) y Viladrich et al. (2017) sugieren el uso de otros indicadores como Omega de MacDonald para analizar la fiabilidad de las escalas de medida, por ser un estadístico robusto y más apropiado para los trabajos relacionados con el ámbito de las ciencias sociales. En el caso particular de este estudio, ambos coeficientes (α y ω) arrojaron un valor de .99 para la escala de medida empleada, lo que según los valores críticos propuestos por Oviedo y Campo-Arias (2005) sitúa la fiabilidad en excelente.

Procedimiento y Cuestiones Éticas y de Rigor Metodológico

La recogida de datos se llevó a cabo de manera presencial, dado que se consideró lo más conveniente teniendo en cuenta las características de la muestra a la que iba dirigido. Este proceso se realizó durante los meses de mayo y junio de 2021. Previo a estas fechas, se estableció contacto con los equipos directivos de distintos centros de Educación Secundaria de la isla de Tenerife, con la finalidad de solicitar su participación voluntaria en la aplicación de un cuestionario dirigido a alumnado de cuarto de la ESO y segundo de Bachillerato. Una vez establecido este contacto inicial, se elaboró un calendario para asistir a los centros educativos y administrar la prueba de manera presencial. Atendiendo al código ético y deontológico investigador, en el momento de la aplicación del instrumento de recogida de datos, se informó de manera detallada a los participantes sobre las finalidades y el carácter voluntario de su participación en la investigación. Asimismo, hay que indicar que se garantizó el anonimato de las respuestas ofrecidas por el alumnado de acuerdo con lo establecido en Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Sobre el rigor metodológico, señalar que se tuvieron en cuenta cuestiones como la fiabilidad, consistencia y credibilidad de los resultados, así como la validez de los instrumentos de medida empleados.

Análisis e Interpretación de Resultados

Finalizada la administración del instrumento de recogida de datos diseñado, se procedió a imputar los datos en una base de datos que fue construida en formato .csv (*comma-separated-values*) en el software informático Microsoft Excel en su versión Office 365 para el sistema operativo Microsoft Windows 10. Una vez creada esta base de datos, se utilizó el programa informático R-Studio (versión 2021.09.0 build 351) para el entorno Microsoft Windows 10. Este software permitió llevar a cabo, por una parte, el procedimiento de *data screening* descrito previamente, así como los análisis que dieron respuesta a los objetivos de este trabajo.

De manera detallada, los exámenes estadísticos realizados fueron: análisis descriptivos de tendencia central y dispersión (media y desviación típica), distribución de frecuencias y análisis de fiabilidad mediante el cálculo de los coeficientes de Alfa de Cronbach y Omega de MacDonald. Por otra parte, se llevó a cabo un análisis de la normalidad de los datos a través de las pruebas de Shapiro Wilks y Kolmogorov-Smirnov. Los resultados de estas pruebas, para todos los casos, fueron de $p < .000$, lo que según George y Mallery (2001) sugiere que la escala de medida empleada no siguió una distribución normal, lo que llevó a la decisión de emplear análisis de tipo no paramétrico.

Para realizar el análisis de contraste necesario para dar respuesta al objetivo principal de este trabajo, se empleó la prueba H de Kruskal Wallis. Asimismo, este análisis de contraste fue completado con el cálculo del tamaño del efecto de acuerdo con las sugerencias establecidas por la *American Psychological Association* (APA). De acuerdo con Tomczak y Tomczak (2014), este cálculo se realizó a través de la prueba de épsilon al cuadrado (E_R^2), empleando para ello la siguiente ecuación matemática en el software Microsoft Excel:

$$E_R^2 = \frac{H}{(n^2 - 1)/(n + 1)}$$

En esta expresión, el valor H hacía referencia a la puntuación obtenida con la prueba de Kruskal Wallis y n al tamaño muestral. El valor alfa (α) se fijó en .05 para los análisis realizados en esta investigación.

Resultados

Los resultados obtenidos revelaron que el alumnado participante en esta investigación disponía de un nivel moderadamente alto en su proceso de autorregulación del aprendizaje ($\bar{x} = 5.692$; $sd = 1.40$). Ahondando sobre las variables que componen la autorregulación del aprendizaje, se comprobó que, a pesar de alcanzar puntuaciones relativamente altas, fue en los aspectos asociados a la planificación donde el alumnado obtuvo resultados más altos ($\bar{x} = 5.869$; $sd = 1.417$), seguido del uso de estrategias de aprendizaje ($\bar{x} = 5.65$; $sd = 1.451$) y de autoevaluación ($\bar{x} = 5.55$; $sd = 1.354$).

En un análisis más pormenorizado de los ítems que conformaron la escala de autorregulación del aprendizaje empleada en la investigación (tabla 2), se identificó que el

alumnado, a la hora de estudiar, siempre se fijaba sus objetivos académicos ($\bar{x} = 5.96$; $sd = 1.369$). Al mismo tiempo, eran personas que llevaban al día todos los trabajos y actividades formativas solicitadas ($\bar{x} = 5.92$; $sd = 1.442$) y que se auto percibían con las capacidades necesarias para realizar adecuadamente las tareas de clase ($\bar{x} = 5.91$; $sd = 1.455$). Aunque se alcanzaron puntuaciones relativamente altas, en menor medida, el alumnado manifestó dedicar tiempo a repasar lo aprendido fuera del horario escolar ($\bar{x} = 5.34$; $sd = 1.562$), a reflexionar sobre qué podían hacer para aumentar su rendimiento académico ($\bar{x} = 5.54$; $sd = 1.506$) y a consultar con el profesorado los errores que cometían en las actividades formativas en las que participaban con el objetivo de mejorar ($\bar{x} = 5.57$; $sd = 1.324$).

Tabla 2*Frecuencias, Porcentajes y Medidas de Tendencia Central*

Ítem	1	2	3	4	5	6	7	\bar{x}	sd
A1	0 (.0%)	7 (3.1%)	15 (6.7%)	9 (4.0%)	26 (11,6%)	58 (25,9%)	109 (48.7%)	5.96	1.369
A2	1 (.4%)	12 (5.4%)	10 (4.5%)	10 (4.5%)	22 (9.8%)	64 (28.6%)	105 (46.9%)	5.91	1.455
A3	1 (1.8%)	12 (5.4%)	12 (5.4%)	10 (4.5%)	38 (17.0%)	67 (29.9%)	81 (36.2%)	5.64	1.541
A4	4 (1.8%)	12 (5.4%)	11 (4.9%)	14 (6.3%)	33 (14.7%)	77 (34.4%)	73 (32.6%)	5.60	1.524
A5	4 (1.8%)	13 (5.8%)	11 (4.9%)	9 (4.0%)	33 (14.7%)	82 (36.6%)	72 (32.1%)	5.63	1.522
A6	6 (2.7%)	11 (4.9%)	16 (7.1%)	20 (8.9%)	39 (17.4%)	79 (35.3%)	53 (23.7%)	5.34	1.562
A7	1 (.4%)	10 (4.5%)	12 (5.4%)	10 (4.5%)	24 (10.7%)	59 (26.3%)	108 (48.2%)	5.92	1.442
A8	1 (.4%)	12 (5.4%)	14 (6.3%)	12 (5.4%)	28 (12.5%)	61 (27.2%)	96 (42.9%)	5.77	1.502
A9	4 (1.8%)	10 (4.5%)	13 (5.8%)	11 (4.9%)	30 (13.4%)	65 (29.0%)	91 (40.6%)	5.73	1.536
A10	6 (2.7%)	10 (4.5%)	11 (4.9%)	12 (5.4%)	37 (16.5%)	38 (39.3%)	60 (26.8%)	5.54	1.506
A11	1 (.4%)	8 (3.6%)	14 (6.3%)	18 (8.0%)	32 (14.3%)	101 (45.1%)	50 (22.3%)	5.57	1.324

Fuente. Elaboración propia

En cuanto al rendimiento académico alcanzado por el alumnado participante en la investigación (tabla 3), el 8.9% obtuvo calificaciones de suficiente, el 17.9% de bien, el 48.2% de notable y el 25.0% de sobresaliente. Precisamente, en el análisis de contraste realizado se confirmó que el alumnado que obtuvo calificaciones de sobresaliente fue el que mayores niveles de autorregulación del aprendizaje manifestó tener en las tres variables que lo incluyen: planificación ($R = 163.06$; $H = 128.215$; $p < .001$; $E_R^2 = .575$), estrategias de

aprendizaje ($R = 175.21$; $H = 137.063$; $p < .001$; $E_R^2 = .615$) y autoevaluación ($R = 174.33$; $H = 134.911$; $p < .001$; $E_R^2 = .627$).

Tabla 3

Rendimiento Académico del Alumnado

Ítem	n	%
Suficiente	20	8.9
Bien	40	17.9
Notable	108	48.2
Sobresaliente	56	25.0

Fuente. Elaboración propia

De hecho, la prueba H de Kruskal-Wallis ensayada permitió comprobar que existían diferencias estadísticamente significativas para la totalidad de los ítems (tabla 4) a favor del conjunto de estudiantes que obtuvo calificaciones de sobresaliente. Las magnitudes del efecto (E_R^2) de las diferencias fueron mayores en aspectos como llevar al día todos los trabajos de clase ($R = 160.06$; $H = 139.775$; $p < .001$; $E_R^2 = .627$), en organizar las actividades formativas ($R = 171.93$; $H = 139.443$; $p < .001$; $E_R^2 = .625$) y planificar adecuadamente el proceso de estudio ($R = 160.04$; $H = 134.805$; $p < .001$; $E_R^2 = .605$). Por otro lado, y aunque se detectaron diferencias significativas, el tamaño del efecto encontrado en otros ítems fue menor. En concreto, esta amplitud más baja se identificó en el alumnado participante en la investigación en cuestiones como consultar al profesorado los errores cometidos en las actividades formativas para mejorar ($R = 160.40$; $H = 105.384$; $p < .001$; $E_R^2 = .473$), fijar objetivos académicos a la hora de estudiar ($R = 150.61$; $H = 111.946$; $p < .001$; $E_R^2 = .502$) y emplear distintas técnicas de estudio para enfrentar el proceso de aprendizaje ($R = 162.64$; $H = 111.606$; $p < .001$; $E_R^2 = .500$).

Tabla 4

Análisis de Contraste entre la Autorregulación del Aprendizaje y el Rendimiento Académico del Alumnado

Ítem	Rendimiento académico	n	Rango promedio	H de Wallis	Kruskal-p	E_R^2
A1	Suficiente	20	14.70	111.946	<.000	.502
	Bien	40	61.84			
	Notable	108	129.62			
	Sobresaliente	56	150.61			
A2	Suficiente	20	12.53	127.546	<.000	.572
	Bien	40	55.96			
	Notable	108	128.93			

Ítem	Rendimiento académico	n	Rango promedio	H de Wallis	Kruskal- <i>p</i>	E_R^2
	Sobresaliente	56	156.91			
A3	Suficiente	20	13.00	111.606	<.000	.500
	Bien	40	66.85			
	Notable	108	121.83			
	Sobresaliente	56	162.64			
	Suficiente	20	13.03			
A4	Bien	40	54.45	139.443	<.000	.625
	Notable	108	121.61			
	Sobresaliente	56	171.93			
	Suficiente	20	13.30			
	Bien	40	58.14			
A5	Notable	108	124.25	124.762	<.000	.559
	Sobresaliente	56	164.10			
	Suficiente	20	15.30			
	Bien	40	60.91			
	Notable	108	120.60			
A6	Sobresaliente	56	168.44	121.467	<.000	.545
	Suficiente	20	16.18			
	Bien	40	48.08			
	Notable	108	129.54			
	Sobresaliente	56	160.06			
A7	Suficiente	20	16.33	139.775	<.000	.627
	Bien	40	52.14			
	Notable	108	127.48			
	Sobresaliente	56	161.08			
	Suficiente	20	13.33			
A8	Bien	40	52.14	129.070	<.000	.579
	Notable	108	127.48			
	Sobresaliente	56	161.08			
	Suficiente	20	13.33			
	Suficiente	20	13.33			
A9	Suficiente	20	13.33	134.805	<.000	.605

Ítem	Rendimiento académico	n	Rango promedio	H de Wallis	Kruskal-p	E_R^2
	Bien	40	49.60			
	Notable	108	129.51			
	Sobresaliente	56	160.04			
	Suficiente	20	13.40			
A10	Bien	40	56.03	134.397	<.000	.603
	Notable	108	122.16			
	Sobresaliente	56	169.60			
	Suficiente	20	17.20			
A11	Bien	40	68.75	105.384	<.000	.473
	Notable	108	121.51			
	Sobresaliente	56	160.40			
	Suficiente	20	17.20			

Fuente. Elaboración propia

Conclusiones y Discusión

Una competencia fundamental para el alumnado que cursa estudios en cualquiera de las etapas educativas, es la autorregulación del aprendizaje. Su relevancia se debe, precisamente, al compromiso y la orientación del estudiante hacia el logro de metas de aprendizaje, poniendo en práctica para ello diferentes estrategias que le conduzca al éxito en los objetivos que persigue. Como han señalado diferentes autores (Lennon, 2010; Vohs y Baumeister, 2016), la importancia de la autorregulación radica en que es una de las variables que mejor predicen el rendimiento académico. Y en relación con este planteamiento, el objetivo de esta investigación fue valorar si el uso de estrategias de autorregulación por parte del alumnado influía positivamente en la mejora de su rendimiento académico. De este modo, se pusieron en relación tres elementos claves del proceso de enseñanza-aprendizaje: la autorregulación del aprendizaje, la mejora del rendimiento académico y la prevención del abandono escolar temprano en estudiantes de 4ºESO y 2º de Bachillerato.

Coincidiendo con otras investigaciones (Lanz, 2006; Rosário et al., 2014), los resultados obtenidos reflejaron que el alumnado encuestado tenía un buen dominio de las estrategias de autorregulación del aprendizaje, lo cual puede ser considerado como un indicador importante para pensar que eran estudiantes con bajo riesgo de AET. Asimismo, al igual que en otros estudios (Cleary y Chen, 2009; Daura, 2011; García, 2012), se comprobó la relación existente entre las estrategias de autorregulación, el rendimiento y el éxito académico, puesto que el alumnado con mejores calificaciones académicas (rendimiento), fue el que mayores niveles de autorregulación del aprendizaje manifestó, en planificación, ejecución de las tareas, uso de

estrategias de aprendizaje y autoevaluación. Si tenemos en cuenta estos resultados, la conclusión a la que podemos llegar es que, la autorregulación del aprendizaje es un factor importante en los procesos educativos, dada la estrecha relación que mantiene con el rendimiento académico y con el AET (Zimmerman y Moylan, 2009). Es decir, aquellos estudiantes que se autorregulan bien durante el proceso formativo, que planifican el proceso de aprendizaje, ejecutan adecuadamente las actividades y valoran el proceso que han seguido, obtienen mejores resultados académicos y tienen menos posibilidades de fracasar en los estudios.

La crisis que se viene viviendo a nivel mundial como consecuencia de la COVID-19, ha puesto de manifiesto la necesidad de que el estudiante sea capaz de activar competencias de autonomía y autorregulación del aprendizaje, especialmente en momentos de confinamiento. Por eso se insiste en la importancia de educar en la autonomía, promoviendo habilidades y competencias para que los estudiantes piensen, reflexionen y tomen buenas decisiones en relación con su proceso de aprendizaje, con el fin de obtener buenos resultados académicos. Conseguir que el alumnado adquiera conocimientos y habilidades para autorregular su aprendizaje, les influirá positivamente en su motivación, en su actitud y comportamiento ante el estudio, en sus actividades meta cognitivas para controlar su aprendizaje. Como señala Gómez (2020), desarrollar competencias de autonomía en tiempos de pandemia, hará que los estudiantes tengan más posibilidades de aprender a aprender, tendrán mayor responsabilidad y más probabilidades de éxito educativo. Por el contrario, el sentimiento de aislamiento, el estrés y el burnout académico pueden conducir a situaciones de abandono académico (Álvarez-Pérez et al., 2021).

En esta investigación se comprobó también que las notas obtenidas en los cursos previos es un buen predictor del rendimiento en cursos posteriores. Exactamente se demostró que el alumnado con notas altas en el penúltimo curso, obtuvo también las mejores notas medias en el último curso. Por tanto, cabe destacar la importancia de los resultados académicos obtenidos en cursos o etapas previas, como predictor del rendimiento en cursos o etapas posteriores. A raíz de los datos obtenidos, cabe destacar que aquellos estudiantes que indicaron haber obtenido notas medias bajas, fueron también quienes señalaron que habían repetido curso y/o que habían tenido dificultades para aprobar los cursos anteriores. Si bien es cierto que, en algunos casos, se han encontrado estudiantes cuyas notas medias eran altas y que han tenido dificultades con algunas asignaturas concretas, en general, la tendencia que prevalece es que las calificaciones altas en los cursos previos es un buen predictor del éxito académico en etapas posteriores. Por el contrario, como señalan algunos autores (Rizo y Hernández, 2019), la repetición de curso conlleva, en muchos casos, un estado de apatía y desmotivación en el alumnado, que en determinadas realidades desemboca en situaciones de abandono de los estudios.

Con respecto a la autorregulación, coincidimos con García (2012) cuando señala que un estudiante autorregulado es aquel que ejecuta sus propias acciones reguladoras en diferentes momentos de su proceso de aprendizaje, para así interiorizar y asimilar dicho aprendizaje y, de este modo, conseguir sus metas académicas y profesionales. De los resultados obtenidos, se concluye que el dominio de esta competencia permite a los estudiantes enfrentarse a múltiples y diferentes tareas de manera satisfactoria, lo cual influye positivamente en la motivación y en las expectativas favorables de resultados (Rosario et al, 2012). El hecho de

que exista una relación positiva entre la autorregulación y la mejora de resultados académicos, le convierte en un factor determinante para afrontar con éxito los distintos itinerarios formativos, siendo este un factor clave para evitar situaciones de abandono prematuro de los estudios. La investigación realizada por Medina-Ramírez et al. (2019), demostró que los estudiantes de alto rendimiento tendían a manifestar un pensamiento más estratégico y una mejor regulación al realizar las actividades o tareas académicas.

Los resultados positivos obtenidos por el alumnado en relación con la planificación de metas, se corresponde con lo descrito por Zimmerman (2002) para dicha variable. De este modo, se puede concluir que aquel alumnado que se fija objetivos a alcanzar, obtendrá un mejor rendimiento académico, mejorando a su vez su motivación para abordar las tareas propuestas. En cuanto a los resultados obtenidos en la variable ejecución de la tarea y uso de estrategias, encontramos también una conexión coincidente con los presupuestos establecidos por Zimmerman (2002). Por otro lado, los resultados obtenidos en los ítems 22 (Empleo diferentes técnicas de estudio a la hora de estudiar -esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, etc.-; 23 (Considero que soy una persona organizada a la hora de estudiar/realizar tareas/trabajos de clase) y 24 (Considero que las técnicas de estudio que empleo me ayudan a obtener mejores resultados académicos) reflejan una relación significativa con otra de las variables claves que señala Zimmerman (2002): el autocontrol. Y con respecto a la autoobservación, los resultados obtenidos también muestran una relación directa con lo que señala Zimmerman (2002), específicamente en los ítems 25 (Tras la jornada escolar, dedico un tiempo a repasar lo aprendido en clase), 26 (Llevo al día todos los trabajos/tareas de clase) y 27 (Para obtener buenos resultados académicos estudio con anticipación para los exámenes). En relación con la autorregulación-autoevaluación, también se dan en este estudio resultados positivos, confirmándose que este proceso de autorreflexión, tal como señala Zimmerman (2002) en su estudio, es esencial para mejorar el propio proceso de aprendizaje y poder seguir aprendiendo.

De los resultados obtenidos en esta investigación, se concluye en la necesidad de potenciar el desarrollo de programas de apoyo y orientación educativa al alumnado. Una buena formación y orientación para fortalecer la competencia de autorregulación, debería constituir un objetivo estratégico de la Educación, a lo largo de las trayectorias formativas y durante la construcción y desarrollo del proyecto formativo y profesional de los estudiantes. De este modo, aumentarían las posibilidades de alcanzar el éxito académico y evitar el riesgo de dejar sus estudios. Este debería ser un proceso que se inicie desde las primeras etapas educativas. En este sentido, un aspecto sobre el que hay que seguir profundizando a través de futuras investigaciones es la implicación de tutores/as y profesorado en el proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes. Es evidente que si se pretende promover en el alumnado la capacidad de autorregulación del aprendizaje, será fundamental que los propios docentes aprendan habilidades y reflexionen sobre su rol como docentes.

A pesar de los avances logrados y las aportaciones que se vienen realizando sobre cómo los estudiantes autorregulan el aprendizaje (Diogo de Oliveira et al, 2022), quedan sin duda muchos aspectos por mejorar, tanto en el terreno de las ideas, como de la propia práctica educativa. Y uno de estos aspectos tiene que ver con la propia evaluación de este factor. Al respecto, deben elaborarse buenos instrumentos validados, con fortaleza psicométrica, que permitan evaluar con garantías los procesos de autorregulación. Los instrumentos de

evaluación de esta competencia, deberían estar adaptados a las características de los estudiantes. En relación con este mismo tema, sería necesario el uso de recursos de evaluación combinados, cuantitativos y cualitativos, que permitan apresar todos los aspectos que concurren durante el proceso de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes. Otros retos pendientes que habría que explorar tienen que ver con el papel que juegan las personas próximas al entorno del estudiante. Nos referimos al papel de profesorado, tutores/as, orientadores/as, etc., ya que su participación puede ser fundamental a la hora de orientar el uso de estrategias o cómo mejorar la motivación al enfrentarse al proceso de estudio (González-Benito y Vélaz-de-Medrano, 2014). Asimismo, sería interesante analizar las diferencias que en torno a este factor muestran los estudiantes de distintos niveles educativos, estudiantes de diferentes países o de diferente procedencia social.

Referencias

- Álvarez, A., Suárez, N., Tuero, E., Núñez, J., Valle, A., y Regueiro, B. (2015). Implicación familiar, autoconcepto del adolescente y rendimiento académico. *European Journal of Investigation in Health Psychology and Education*, 5(3), 293–311. <http://dx.doi.org/10.1989/ejihpe.v5i3.133>
- Álvarez-Pérez, P., y López Aguilar, D. (2021). El burnout académico y la intención de abandono de los estudios universitarios en tiempos del COVID-19. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26 (90), 663-689. <http://www.comie.org.mx/v5/sitio/wp-content/uploads/2021/07/rmie.90.pdf>
- Albert, C. (2008). *Exclusión social y pobreza: Transición educativo-formativa e inserción laboral de la población joven*. Informe del Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- Alegre, A. (2014). Autoeficacia académica, autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios iniciales. *Propósitos y representaciones*, 2(1), 79-120. <https://doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.54>
- Álvarez-Pérez, P., López-Aguilar, D., y Valladares-Hernández, R. (2021). La influencia del engagement en las trayectorias formativas de los estudiantes de Bachillerato. *Estudios Sobre Educación (ESE)*, 40, 27-50. <https://doi.org/10.15581/004.40.27-50>
- Bandura, A. (1973). *A Social Learning Analysis*. Englewood Cliffs. Prentice-Hall.
- Blanco, L. Á., Díaz, V. G., y Tuero, E. (2020). Necesidades socioeducativas de las familias ante el abandono escolar prematuro. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 1(1), 321-330. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1788>
- Bratti, M. (2007). Parents' income and children's school drop-out at 16 in England and Wales: evidence from the 1970. British Cohort Study. *Review of Economics of the Household*, 5, 15-40. <https://doi.org/10.1007/s11150-007-9001-6>
- Castro, C. y Pérez, J. (2017). El Trabajo Social en el entorno educativo. *Barataria. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 22, 215–226. <https://doi.org/10.20932/barataria.v0i22.309>
- Cho, E., y Kim, S. (2015). Cronbach's coefficient alpha: Well-known but poorly understood. *Organizational Research Methods*, 18, 207-230. <https://doi.org/10.1177/1094428114555994>
- Cleary, T. J., y Chen, P. P. (2009). Self-regulation, motivation, and math achievement in middle school: Variations across grade level and math context. *Journal of School Psychology*, 47(5), 291-314. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2009.04.002>
- Dahal, T. (2018). *Impact of school system teaching and assessment on female students' dropout in Nepal* (Unpublished PhD thesis). University of Dundee, Scotland, UK.
- Daura, F. (2011). Las estrategias docentes al servicio del desarrollo del aprendizaje autorregulado. *Estudios Pedagógicos*, 37(2), 77-88. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052011000200004>
- De la Fuente Arias, J., y Justicia, F. J. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la Universidad. *Aula abierta*, 82, 161-172. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1012077>

- Decreto 174/2018, de 3 de diciembre, de aprobación del Reglamento por el que se regula la prevención, la intervención y el seguimiento del absentismo escolar y del abandono escolar temprano en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias. BOC - 2018/242. Viernes 14 de Diciembre de 2018 - Anuncio 5777 (gobiernodecanarias.org)
- Diogo De Oliveira, P., Vieira Da Veiga-Simão, A. M., Costa Ferreira, P., y Ferreira, A. (2022). Perceiving learning regulation with Moodle: Implications for guidance. *REOP - Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 33(1), 87–107. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.1.2022.33759>
- El-Hilali, N., Al-Jaber, S., y Hussein, L. (2015). Students' Satisfaction and Achievement and Absorption Capacity in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 177, 420-427. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.384>
- Forteza, J. (1975). Modelo instrumental de las relaciones entre variables motivacionales y rendimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 132, 75-91. 10.12691/education-2-9-3
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(1), 203-221. <http://hdl.handle.net/10481/23005>
- García, M.A., Alvarado, J., y Jiménez, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 12 (Su2), 248-525. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=558>
- George, D., y Mallery, M. (2001). *Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference*. Allyn y Bacon.
- Gómez Muñoz. E. (2020). El valor de la autonomía del alumnado en tiempos de COVID-19. *Revista Andalucía Educativa*. <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/revista-andalucia-educativa/contenidos/-/contenidos/detalle/el-valor-de-la-autonomia-del-alumnado-en-tiempos-de-covid>
- González, G., Castro, A., y González, F. (2008). Perfiles aptitudinales, estilos de pensamiento y rendimiento académico. *Anuario de Investigaciones*, 15, 35-64. <https://www.semanticscholar.org/paper/Perfiles-aptitudinales%2C-estilos-de-pensamiento-y-Gonz%C3%A1lez-Solano/e89994835c3d7463377bfaf68937b81bb8dac727>
- González-Benito, A., y Vélaz-de-Medrano, C. (2014). *La acción tutorial en el sistema escolar*. Editorial UNED. <https://bit.ly/3579FgI>
- Kim, K.R., y Seo, E.H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 85, 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038>
- Lanz, Z. (2006). Aprendizaje autorregulado: el lugar de la cognición, la metacognición y la motivación. *Estudios Pedagógicos*, 32(2), 121-132. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052006000200007>
- Lennon, JM (2010). Aprendizaje autorregulado. *Habilidades no cognitivas en el aula: Nuevas perspectivas sobre la investigación educativa*, 69. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Self-regulated%20learning&publication_year=2010&author=J.M.%20Lennon

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Lodi, E., Borechi, D., Magnano, P., y Patrizi, P. (2017). College Satisfaction Scale (CSS): Evaluation of contextual satisfaction in relation to college student life satisfaction and academic performance. *Bollettino di psicologia applicata*, 65(279), 51-64. <https://psycnet.apa.org/record/2017-48278-006>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P.R., y Garcés-Delgado, Y. (2021). El compromiso académico y su incidencia en el rendimiento del alumnado universitario de grado. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 27(1), 1-19. <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21169>
- Ma., Y., y Cragg, K.M. (2012). So close, yet so far away: Early vs. late dropouts. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 14(4), 533-548. <https://doi.org/10.2190%2FCS.14.4.f>
- Martínez, J.S. (2011). Género y origen social: diferencias grandes en fracaso escolar administrativo y bajas en rendimiento educativo. *Revista de la Asociación de la Sociología de la Educación*, 4(3), 270-285. <https://ojs.uv.es/index.php/RASE/article/view/8729>
- Martínez, R. A., y Álvarez, L. (2005). Fracaso y abandono escolar en Educación Secundaria Obligatoria: implicación de la familia y los centros escolares. *Aula Abierta*, 85, 127-146. <https://core.ac.uk/download/pdf/71866105.pdf>
- McMillan, E., y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa*. Pearson.
- Medina-Ramírez, R., Álamo-Arce, D., Costa, M., y Rodríguez, F. (2019). Aprendizaje autorregulado: una estrategia para enseñar a aprender en ciencias de la salud. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(1), 5-10 <https://dx.doi.org/10.33588/fem.221.981>
- Moreira, P., Dias, P., Machado, F., y Machado, J. (2013). Predictors of Academic Performance and School Engagement-Integrating persistence, Motivation and study Skills Perspectives Using Person-centered and Variable-centered Approaches. *Learning and Individual Differences*, 24, 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.016>
- Muñoz, J.A., y Amón, I. (2013). Técnicas para detección de outliers multivariantes. *Revista en Telecomunicaciones e Informática*, 3(5), 11-25. <https://bit.ly/2Zcgld4>
- Oviedo, H.C., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. <https://bit.ly/3nftiLL>
- Parra, I., Alvarez, A., y Gamella, J. (2017). Un conflicto silenciado: Procesos de segregación, retraso curricular y abandono escolar de los adolescentes gitanos. *Revista de Paz y Conflictos*. <https://doi.org/10.30827/revpaz.v10i1.5965>
- Peters, G.Y. (2014). The alpha and the omega of scale reliability and validity. *The European Health Psychologist*, 16(2), 56-69. <https://bit.ly/3C4LbDi>
- Raykov, T., y Marcoulides, G.A. (2017). Thanks Coefficient Alpha, We still need you! *Educational and Psychological Measurement*, 79(1), 200-210. <https://doi.org/10.1177/0013164417725127>
- Rizo, L. J., y Hernández, C. (2019). El fracaso y el abandono escolar prematuro: el gran reto del sistema educativo español. *Papeles salmantinos de educación*, 23, 55-82. <https://doi.org/10.36576/summa.108387>

- Rosário, P., Pereira, A., Högemann, J., Nunes, A. R., Figueiredo, M., Núñez, 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. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-2.aars>
- Rosario, P., Valle, A., Rodríguez, S., Núñez, J., González-Pienda, J., y Cabanach, R. (2010). Motivación y Aprendizaje Autorregulado. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 44 (1), 86-97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28420640010>
- Rosário, P., Lourenço, A., Paiva, O., Núñez, J. C., González Pienda, J., y Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de Psicología*, 28(1), 37-44. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16723161005>
- Tomczak, M., y Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends Sport Sciences*, 1(21), 19-25. http://tss.awf.poznan.pl/files/3_Trends_Vol21_2014__no1_20.pdf
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., y Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología*, 33(3), 755-782. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Vohs, K.D., y Baumeister, R.F. (Eds.). (2016). *Manual de autorregulación: investigación, teoría y aplicaciones*. Publicaciones Guilford.
- Zimmerman, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
- Zimmerman, B. J., y Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. En D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 299-315). Routledge.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J., y Martínez-Pons, M. (1988). Validación de constructo de un modelo de estrategia de aprendizaje autorregulado del estudiante. *Revista de Psicología Educativa*, 80(3), 284-290. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.3.284>