

Innovación educativa y factores psicosociales relacionados con el aprendizaje autorregulado: una revisión sistemática PRISMA

Educational innovation and psychosocial factors related to self-regulated learning: a PRISMA systematic review

Paloma Daniela Gómez Alvarez
dnieelaga@hotmail.com
Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México

Rocío Anaís Barrera Hernández
rocio.barrera@itson.edu.mx
Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México

Eneida Ochoa Avila
eochoa@itson.edu.mx
Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México

Resumen

El presente análisis examina la relación entre el aprendizaje autorregulado, la innovación educativa y los factores psicosociales en contextos educativos. El objetivo fue identificar estudios publicados entre 2013 y 2023 que abordaran el impacto del aprendizaje autorregulado en relación con los factores psicosociales y la innovación educativa, con el propósito de delimitar las metodologías y marcos teóricos aplicados. Utilizando el método PRISMA, se revisaron 208 investigaciones empíricas en inglés y español, provenientes de distintos países y niveles educativos. Tras aplicar los criterios de inclusión, solo 12 estudios fueron seleccionados, y únicamente tres abordaron las tres variables de forma conjunta. Los resultados evidencian una amplia diversidad metodológica que limita la comparación entre estudios. Se concluye que existe una necesidad de investigaciones más integradoras y sistemáticas, especialmente en niveles como secundaria y bachillerato, que utilicen enfoques diversos. Esta revisión representa un aporte relevante e innovador al ofrecer una visión actualizada, estructurada y crítica sobre cómo se ha estudiado el aprendizaje autorregulado en interacción con variables contextuales. Asimismo, destaca vacíos importantes en la literatura, lo que abre oportunidades para futuras investigaciones que profundicen en la comprensión del aprendizaje autorregulado desde un enfoque psicosocial y orientado a la transformación educativa.

Palabras claves: Aprendizaje autorregulado; factores psicosociales; innovación educativa; Método PRISMA; revisión sistemática.

Abstract


This analysis examines the relationship between self-regulated learning, educational innovation, and psychosocial factors in educational contexts. The objective was to identify studies published between 2013 and 2023 that addressed the impact of self-regulated learning in relation to psychosocial factors and educational innovation, with the aim of outlining the methodologies and theoretical frameworks used. Using the PRISMA method, 208 empirical studies in English and Spanish from various countries and educational levels were reviewed. After applying the inclusion criteria, only 12 studies were selected, and just three of them addressed all three variables jointly. The findings reveal a wide methodological diversity that limits comparability across studies. It is concluded that more integrative and systematic research is needed, particularly at the secondary and high school levels, employing diverse approaches. This review represents a relevant and innovative contribution by offering an updated, structured, and critical perspective on how self-regulated learning has been studied in interaction with contextual variables. Additionally, it highlights significant gaps in literature, opening opportunities for future research to deepen the understanding of self-regulated learning from a psychosocial and educational transformation perspective.

Keywords: Self-regulated learning; psychosocial factors; educational innovation; PRISMA method; Systematic review.



Publicado: 13/08/2025
Aceptado: 13/08/2025
Recibido: 01/08/2025

Open Access
Article scientific

 <https://doi.org/10.47422/ac.v6i3.204>



Introducción

El Aprendizaje Autorregulado (AA) se ha vuelto un tema tan controversial en la investigación, destacando numerosos estudios de revisión (Peeters et al., 2014; Broadbent y Poon, 2015; Erdost y Cinar, 2015; Houten-Schat et al., 2018; Villatoro y De Benito, 2021; Rodríguez et al., 2022; Saint et al., 2022; Xu et al., 2023), así como estudios de investigación que se han enfocado en analizarlo desde diversas posturas y en diferentes escenarios como es el educativo por mencionar algunos (Berkhout et al., 2015; Biwer et al., 2021; Religiosos et al., 2020; Tabuenca et al., 2015), laboral (Lau, 2013; Peeters, 2014) e inclusive en el sector académico orientado a la medicina (Berkhout et al., 2015; Berkhout et al., 2016).

Ante esto, se ha demostrado la importancia de estudiar como los jóvenes adquieren y desarrollan el AA en entornos académicos y la forma en que diversas variables pueden relacionarse al influir en él. Para entrar en contexto, el AA es la forma de como los estudiantes se vuelven responsables de sus propios procesos de conocimiento y aprendizaje, o bien, el seguimiento del desempeño cognitivo y el proceso de aprendizaje (Zu et al., 2023). Para Zimmerman (2015) es considerado una serie de procesos metacognitivos, motivacionales y conductuales que adquiere el individuo para lograr el cumplimiento de sus metas u objetivos, por lo que se debe planificar, autorregistrarse, auto instruirse e idealizar estrategias.

Así mismo, el AA no solo influye de manera individual ya que puede ser adquirido mediante interacción social. De acuerdo con Berkhout et al. (2015), existen diversos factores que intervienen durante el proceso destacando los atributos sociales, personales y contextuales. De esta manera, la relación que se presenta entre los semejantes o pares (Berkhout et al., 2016) y los docentes (Lau, 2013; Peeters et al., 2014) se vuelve fundamental. Por otra parte, a pesar de que los estudiantes cuenten con las habilidades o bien, tengan la oportunidad de desarrollarlas dado la diversidad de factores presentes, no todos tienden a utilizarla adecuadamente, sobre todo cuando se presentan ante tareas complejas o al tener escaso conocimiento previo (Molenaar, 2022), reflejándose en el grado de la propia motivación y de compromiso por los objetivos. Por lo tanto, los factores psicosociales (PF) son parte fundamental en el desarrollo de los estudiantes, ya que pueden o no recibir apoyo familiar, institucional, económico y psicológico, que contribuyen a su formación y generación de conocimiento. De esta manera, el aprendizaje puede verse influido positiva y negativamente

A partir del análisis de Huang et al. (2023), se destacó que el tema de AA dio sus inicios en la investigación a partir de 1986, y fue desarrollándose cada vez más entre el 2003 al

2009, y para el 2010 los estudios habían incrementado considerablemente. Así mismo, conforme al avance de la tecnología el concepto de AA ha tomado mayor relevancia a partir de la era digital, dado las numerosas innovaciones tecnológicas que han llegado a partir del siglo XXI (Xu et al. 2023), siendo el punto de partida para estudiarlo con el apoyo de herramientas innovadoras (Baars et al., 2022; Yu-Li & Chun-Chia, 2020; Tabuenca et al., 2015). Pues bien, la cuestión de la integración tecnológica en las aulas ya es considerada una Innovación Educativa (IE) al buscar mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI (Backfisch et al., 2021).

Sin embargo, el uso de las tecnologías no asegura un aprendizaje eficaz dentro del aula, pero la motivación que tenga el docente ante los retos tecnológicos puede inducir a que el aprendizaje incremente es por ello, que los profesores deben de hacer un uso correcto y adoptar las tecnologías como un soporte para el aprendizaje. De acuerdo con Gorozidis y Papaioannou (2014), tanto la función del docente como la innovación juegan un rol fundamental en la motivación del alumno, ya que son los que suelen generar un impacto durante el proceso de enseñanza. Por otra parte, si el docente llega a sentirse motivado ante las innovaciones educativas que se les proponen como las pedagogías digitales (Reinius et al., 2022) y la implementación de enfoques de AA en las aulas (Lau, 2013), esto permitirá que los alumnos sean capaces de adquirir su propia autorregulación y dirijan su motivación, dado que la relación con el docente se convierte en un vínculo vital hacia la enseñanza.

De tal manera, que con la llegada de la educación 4.0 y la migración hacia un mundo virtual como respuesta a las innovaciones y las relaciones que se han evidenciado respecto a los factores psicosociales que influyen en el AA, el presente estudio tiene como objetivo general identificar investigaciones que aborden los efectos del AA en relación con los FP y la IE que se realizaron entre 2013 y 2023, con la finalidad de delimitar las metodologías y teorías empleadas. Por otra parte, se plantean los siguientes objetivos específicos: a) identificar qué elementos de la IE se han utilizado para medir el AA. b) identificar que FP se han abordado para el estudio del AA, y que han sido relacionados con la IE. Para ello, se plantean las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuáles son los efectos de la IE y los FP en el AA de los estudiantes?
- 2) ¿Qué enfoques son los que se han replicado en estudios con IE, FP y AA?
- 3) ¿En qué poblaciones se han destacado los estudios sobre IE, FP y AA?

4) ¿Qué otras variables se han relacionado con IE, FP y AA?

¿En qué países se han intensificado los estudios sobre IE, FP y AA?

Método

Para llevar a cabo la revisión sistemática se siguieron los lineamientos de PRISMA 2020 (Page et al., 2021) y el método en general se registró como un protocolo en la base de datos de *International Database of Education Systematic Reviews* (IDESR) con número de registro IDESR000072.

Criterios de inclusión

Referente a los criterios de inclusión, se consideró que los artículos contemplaran al menos dos de las variables ya sea AA, FP e IE en el sector educativo, descartando aquellos que solo incluyeran una variable o estuvieran relacionados con otro sector; estar en el periodo del 2013 al 2023; que la muestra estuviera dirigida a estudiantes y profesores; estar publicados en revistas indizadas; redactadas en el idioma inglés y español; con el tipo de investigación cuantitativa, cualitativa, mixta, estudios experimentales, cuasi experimentales y no experimentales; y, que los artículos fueran únicamente de investigación. De manera que los estudios que no cumplieran con los criterios mencionados quedarían automáticamente excluidos de la revisión.

Estrategia de búsqueda

En lo que respecta a las bases de datos, se utilizaron Web of science, Elsevier, Emerald, Proquest, Scopus, Pubmed y Psycinfo durante el periodo de marzo del 2023 a junio del 2023, se especificaron los criterios en los filtros, tal y como el tipo de estudio y la población. Los términos empleados en la búsqueda se redactaron en inglés como se muestra a continuación: (TI “Educational innovation” AND (“psychosocial factors” OR “socioeconomic factors” OR “psychological factors” OR “economic factors” OR “institutional factors” OR “individual factors”) AND “self-regulated learning”) AND (“University students”) OR (AB “Educational innovation” AND (“psychosocial factors” OR “socioeconomic factors” OR “psychological factors” OR “economic factors” OR “institutional factors” OR “individual factors”) AND “self-regulated learning”) AND (“University students”) OR (TX “Educational innovation” AND (“psychosocial factors” OR “socioeconomic factors” OR “psychological factors” OR “economic factors” OR “institutional factors” OR “individual factors”) AND “self-regulated learning”) AND (“University students”) OR (KEY “Educational innovation” AND (“psychosocial factors” OR “socioeconomic factors” OR “psychological factors” OR “economic factors” OR “institutional factors”

OR “individual factors”) AND “self-regulated learning”) AND (“University students”).

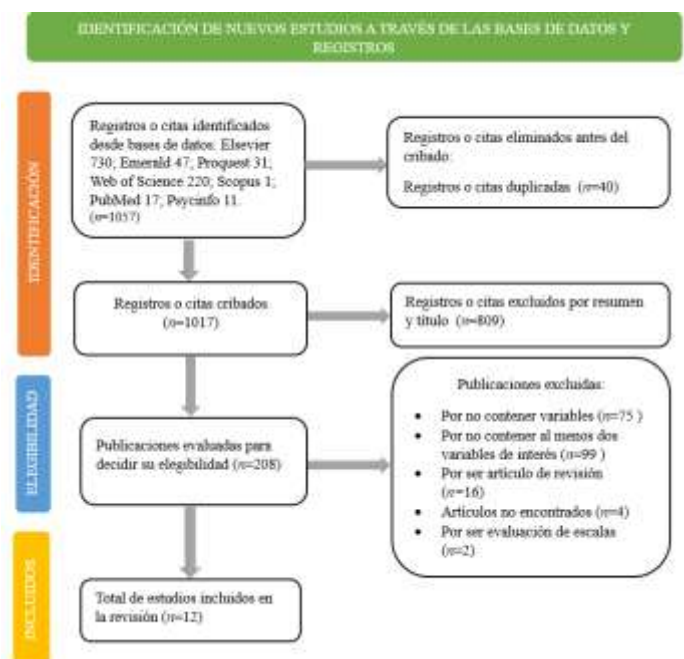
Gestión de datos

La búsqueda de información arrojó un total de 1057 artículos, se utilizó el software Excel para llevar adecuadamente un conteo de los estudios y para realizar el proceso de identificación se utilizó el software Mendeley Desktop eliminando automáticamente y como primer filtro los estudios duplicados ($n=40$), por lo que se procedió con la identificación de 1017 archivos revisando título y resumen con el apoyo del primer y segundo autor, excluyendo un total de 809 investigaciones. Por otra parte, para reducir el sesgo se consideró el análisis de tres autores, donde el primero haría la búsqueda, el segundo contribuiría a la revisión y en caso de presentarse inconsistencias sobre la selección de artículos, entraría el tercer autor a dictaminar el artículo.

Para decidir la elegibilidad de los documentos se cribaron 208 con ayuda del primer autor, excluyendo investigaciones por no ser estudios enfocados en las variables ($n=75$), por no contener al menos dos variables ($n=99$), por ser artículo de revisión ($n=16$), por no encontrar el texto completo ($n=4$) y por tratarse de validez de escalas ($n=2$). En la figura 1 se puede apreciar el proceso de cribado que se llevó a cabo, evidenciando un total de 12 artículos seleccionados para la revisión.

Figura 1

Diagrama de flujo de proceso de identificación, elegibilidad e inclusión



Nota. Elaboración propia.

Extracción de datos

Para el proceso de extracción de datos de los 12 artículos seleccionados, fue necesario revisarlos de texto completo por el primer autor para corroborar que cumplieran con los criterios. Posteriormente se continuo con el listado de

datos, el cual se fue elaborando en Excel y se consideraron autor y año, variables de estudio, objetivo, fundamentación teórica, participantes, instrumento, análisis, tipo de investigación y los resultados como se puede ver en la tabla 1, dichas características fueron elegidas para poder dar respuesta a las preguntas de investigación.

Tabla 1

Listado de los artículos seleccionados

| Autor, año y país | Variables | Objetivo | Fundamentación teórica | Participantes e instrumento | Tipo de investigación y análisis | Resultados y conclusiones |
|--|-----------------------------|--|--|---|---|---|
| Baars, M., Zafar, F., Hrehovcsik, M., De Jonghe, E., & Paas, F. (2022). Países bajos | AA | Desarrollar una aplicación móvil como estrategia para impulsar estrategias cognitivas y metacognitivas para apoyar los procesos de aprendizaje. | Modelo cíclico de fases de Zimmerman. | 4254 inicial 1246 final (estudio piloto) • Application ace your self-study. | Cuantitativa Correlacional • Prueba U de Mann-Whitney | Se demostró que impulsar las estrategias cognitivas y metacognitivas es efectivo para el AA. |
| Huang & Wang (2021). China | AIT CPS Clima escolar | Investigar cómo el CPS docente se relaciona con diferentes tipos de actividades de AIT en el contexto escolar. | Teoría de mediación cognitiva Teoría de autodeterminación | 1296 docentes: 475 primaria, 518 secundaria y 303 preparatoria. • TWLS • R-SLEQ • PCQ-12 | Cuantitativo Correlacional • ED • AFE y AFC • SEM • Análisis de arranque | Se presentaron vínculos entre la colaboración docente y actividades del AIT. Además, se encontró que la toma de decisiones, las relaciones estudiantiles y la IE jugaban un papel fundamental en el CPS en el AIT. |
| Jaramillo, A., Salinas-Cerda, J. P., & Fuentes, P. (2022). Chile | AA RA | Analizar el efecto del uso de la app 4Planning con enfoque intra-curricular en AA y en el RA | Teoría de AA de Zimmerman | 119 estudiantes • EAPSAE • Escala de prácticas AA • APP 4 PLANNING | Cuantitativa Correlacional Longitudinal Cuasiexperimental • Medidas de tendencia central y de variabilidad. • Prueba de Wilcoxon. • U de Mann-Whitney • Correlación de Spearman. | Los estudiantes que usaron la app 4Planning mejoraron su aprendizaje autorregulado, autoeficacia académica y rendimiento, ya que la aplicación activa funciones de autorregulación que fortalecen la autodirección y el control sobre la conducta orientada a metas académicas. |
| Sáiz-Manzanares, C., Marticorena-Sánchez, R., & Ochoa-Orihuel, J. (2020). España | SGA API | Verificar si habrá diferencias significativas: en el acceso de los estudiantes al SGA, dependiendo del uso versus no uso de un API, en los resultados de aprendizaje según el uso versus el no uso de una API, en la satisfacción con la enseñanza durante la pandemia de covid-19, según el uso versus el no uso de una API | Modelo pedagógico. | 109 universitarios (ciencias de la salud) • Escala de estrategias de aprendizaje de Román y Pggiolo. • AIA. • EVDA • CEFAPI • Complemento de orientación pedagógico. | Mixto Cuasiexperimental Diseño ideográfico multidimensional descriptivo • Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney. • Análisis de asimetría y curtosis. ANOVA de efectos fijos. | Se encontró mayor funcionalidad en el acceso al SGA y satisfacción con la docencia en los estudiantes que habían utilizado un asistente personal inteligente, lo que promueve un mayor desarrollo en el AA. |
| Campayo-Muñoz, E., & Cabedo-Mas, A. (2018). España | RA IE | Introducir al profesorado de conservatorio en la metodología de investigación-acción como recurso para la innovación y mejora de la propia práctica educativa. | Teoría de la autodeterminación | Docentes y estudiantes Entrevistas | Cualitativo Metodología investigación. Acción/Innovación Diario de profesores y videos | La metodología de acción/innovación potencia la competencia percibida a través de las competencias emocionales y un ambiente de confianza, aunque no mejora directamente el rendimiento académico. |
| De Smul, M., Heirweg, S., | AA Clima | Identificar las diferencias entre escuelas exitosas y menos exitosas con respecto a la | Teoría de AA de Zimmerman | 331 docentes de 4 escuelas primarias | Mixto Estudio de caso | Las escuelas de AA exitosas se distinguen por una visión compartida, oportunidades |

| | | | | | | |
|---|----------------------------|---|--|--|---|--|
| Devos, G., & Van, H. (2018). | escolar | implementación de AA para comprender cómo el clima escolar, el historial de implementación y las características del líder escolar pueden afectar el inicio y el mantenimiento de la implementación real de AA. | | <ul style="list-style-type: none"> • SRLIT • Entrevistas semiestructuradas | Codificación | suficientes y enfocadas para el desarrollo profesional, y la colaboración y comunicación regulares entre colegas que dan como resultado un sentimiento colectivo de responsabilidad por la implementación de AA. Además, esto está influenciado por la historia de desarrollo de AA de la escuela y el papel de apoyo del líder escolar. |
| Holanda | | | | | | |
| Lau, K. (2013). | AA | Explorar la percepción de los profesores de china y la implementación de la instrucción basada en el AA en un proyecto colaborativo de investigadores y profesores. | Modelo de desarrollo profesional | 31 profesores y sus alumnos de décimo grado | Mixto | Los profesores mantienen una percepción positiva, por lo que llegan a modificar sus instrucciones en el proyecto permitiendo desarrollar el AA en sus estudiantes. |
| China | FP | | Teorías de AA | <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios, entrevistas y observaciones. | Prueba T de muestras pareadas | |
| McEown, K., & Sugita-McEown, M. (2018). | FAIPD | Examinar los factores de los procesos de AA, el apoyo a la autonomía del maestro y de los padres, como tres tipos de orientaciones de metas individuales. | Teoría de la autodeterminación | 212 universitarios en un curso de inglés | Cuantitativa Correlacional | Los resultados actuales indican que el apoyo a la autonomía de los maestros y los padres y los factores individuales son predictores positivos de los procesos de AA en estudiantes japoneses. |
| Japón | AA | | | <ul style="list-style-type: none"> • MSLQ • LCQ Mastery goal (adapted from Butler 2012) | <ul style="list-style-type: none"> • Correlación de Pearson SEM | |
| López y Castaño (2017). | Emociones | Analizar la repercusión de la dimensión emocional, la motivación y el aprendizaje autorregulado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. | Enfoque de Pintrich y Degroot 1990 | 289 universitarios | Cuantitativa Correlacional | Se encontraron correlaciones entre las variables utilizadas, manifestando una experiencia de enseñanza-aprendizaje positiva y de calidad con un alto nivel de AA y motivación |
| País vasco | AA | | | <ul style="list-style-type: none"> • Escala de rasgos y emociones • CMEA • SEEQ | <ul style="list-style-type: none"> • Coeficientes de correlación • Análisis de regresión lineal | |
| Berkhout, J., Helmich, E., Teunissen, P., Van Den Berg, J., Van Der Vleuten, C., & Jaarsma, A. (2015). | AA | Identificar los factores que favorecen o dificultan el AA de los estudiantes de medicina en un contexto clínico. | Teoría del AA de Zimmerman | 17 estudiantes medicina | Cualitativa Teoría fundamentada | El AA de los estudiantes estuvo influenciado por las metas específicas percibidas por los estudiantes, la autonomía que experimentaron, las oportunidades de aprendizaje que se les dieron o crearon ellos mismos y los resultados anticipados de una actividad. Todos estos factores se vieron afectados por atributos personales, contextuales y sociales. |
| Holanda | FP | | | <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Diario del profesor y videos | <ul style="list-style-type: none"> • Método de Reconstrucción del Día | |
| Berkhout, J., Helmich, E., Teunissen, P., Van der Vleuten, C., & Jaarsma, A. (2016). | AA | Identificar cómo otros en un entorno clínico influyen en el aprendizaje autorregulado de los estudiantes clínicos. | Teoría sociocultural de AA de Brydges y Butler. | 14 estudiantes de medicina | Cualitativa Teoría fundamentada | Otros influyen en el AA de los estudiantes a través de la clarificación de roles, el establecimiento de metas, las oportunidades de aprendizaje, la autorreflexión y el manejo de las emociones. Los estudiantes novatos requieren que otros, principalmente residentes y compañeros, los ayuden activamente a comprender su nuevo entorno de aprendizaje. |
| Holanda | FP | | Paradigma constructivista | <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas semiestructuradas. • Transcripciones | <ul style="list-style-type: none"> • Codificación abierta, axial y análisis interpretativo | |
| Pérez R., & Torres-Delgado, G. (2022). | AA | Analizar qué estrategias favorecen el AA en un entorno educativo virtual estresado y vulnerable para asegurar el excelente RA de los universitarios del norte de México. | Modelo constructivista Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel | 37 estudiantes de primer semestre | Mixto Experimental | Los resultados indicaron que tenían bajo dominio de las estrategias de AA, principalmente estrategias motivacionales, metacognitivas, de control contextual y relacionadas con el procesamiento de la información. |
| México | Estrategias de aprendizaje | | | <ul style="list-style-type: none"> • MSLQ • CEVEPAPEU | | |

Nota. AA= Aprendizaje autorregulado, AIT= Aprendizaje informal en el lugar de trabajo, CPS= Capital psicológico, R-SLEQ= Revised school-level environment cuestionair, PCQ-12= Psychological Capital Questionnaire, TWLS= Teacher workplace learning scale, AFE= Análisis factorial exploratorio, AFC= Análisis factorial confirmatorio, SEM= Structural equation modelling, ED= Estadística descriptiva, FAIPD= Factor de apoyo individual parental y docente, MSLQ= Motivated strategies of learning questionnaire, LCQ= Learning climate questionnaire, RA= Rendimiento académico,

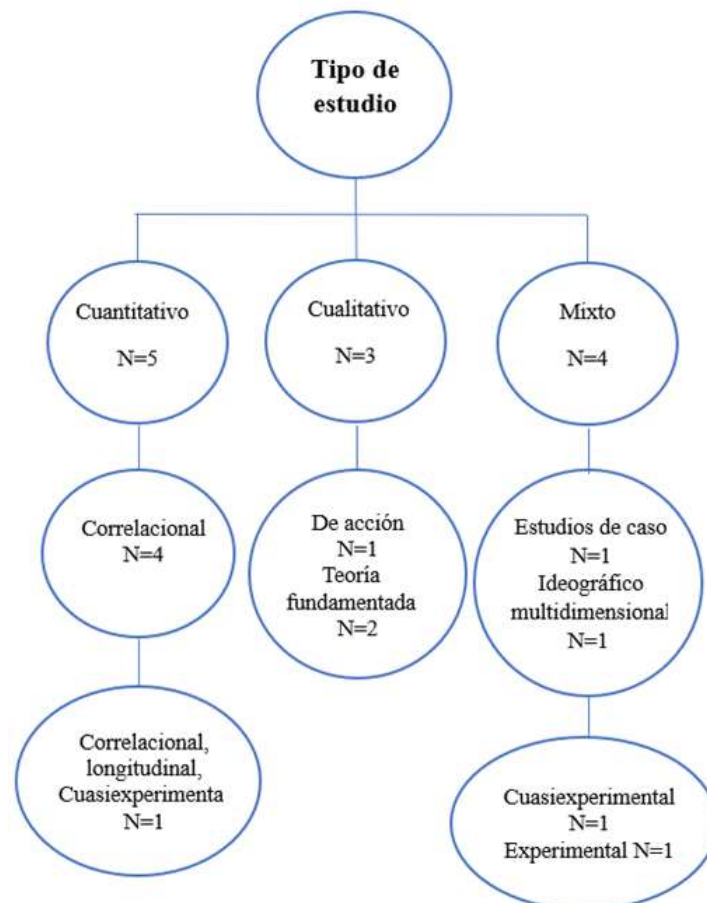
EAPSAE= Escala de autoeficacia percibida en situaciones académicas específicas, CMEA= Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje, SEEQ= Students' evaluation of educational quality, SGA= Sistema de gestión del aprendizaje, AIA= Aplicación informática de Alexa, API= Asistente personal inteligente, EVDA= Escala de valoración del desarrollo de asignatura, CEFAPI= Cuestionario para evaluar la funcionalidad del asistente personal inteligente, CEVEPAPEU= Cuestionario para evaluación de estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios, SRLIT= Self-regulated learning inventory for teachers.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del análisis se observó que se utilizaron los tres tipos de investigación: cualitativos ($n=3$), mixtos ($n=4$) y cuantitativos ($n=5$), también se encontró se emplearon estudios experimentales y cuasiexperimentales como se puede ver en la figura 2. Así mismo, se pudo observar que se presentan inconsistencias en la metodología, ya que no existe un patrón riguroso y se presentan múltiples diseños. Por otra parte, fue posible detectar que los participantes se enfocan en mayor medida en universitarios y docentes.

Figura 2

Diagrama de clasificación metodológico



Nota. Elaboración propia.

Resultados y Discusión

En total se consideraron 12 estudios para la revisión analizándose detalladamente para encontrar la relación entre las variables de interés (IE, FP y AA). Entre la población más estudiada se encuentran los universitarios seguida de los docentes, así mismo, se observaron

investigaciones con estudiantes de medicina enfocados al AA (Berkhout et al., 2015; Berkhout et al., 2016). En cuanto al contenido temático, las investigaciones que hablaron sobre la IE no la han empleado como una variable, pero de acuerdo con Del Moral et al. (2013) ya es considerada al incorporar alguna tecnología o algún método novedoso en las aulas como una herramienta

didáctica para favorecer el aprendizaje, por lo que se conceptualizaron aquellos artículos que introdujeron alguna novedad tecnológica y estratégica para el proceso, de los cuales solo se estimaron siete: tres se relacionaron con el AA (Baars et al., 2022; Jaramillo et al., 2022; Sáiz-Manzanares et al., 2020), uno enfocado en la IE y los FS (Huang y Wang, 2021) y tres de ellos tuvieron un acercamiento entre el AA, IE y la relación entre docente-alumno (Campayo y Cabedo, 2018; De Smul et al., 2018; Lau, 2018) demostrando que implementar un enfoque de AA en las aulas desde la perspectiva de los docentes y vista como una IE en las instituciones demostraron incrementar el AA en los estudiantes, sin embargo un estudio fue de tipo cualitativo y dos mixtos respaldada con la teoría de AA, con la participación de docentes como muestra y dos de ellos en el contexto de primaria.

Por otra parte, todos los demás se enfocaron en el AA, de los cuales tres (López y Castaño, 2017; McEown, y Sugita-McEown, 2018) se relacionaron con el factor personal/individual, donde Pérez y Torres-Delgado (2022) no demostraron que fuera positiva, contrario a Berkhout et al. (2015) y Berkhout et al. (2016) que encontraron que además del factor personal también el factor social y

contextual influían en el AA en los contextos clínicos holandeses. En cuanto a la relación entre docente y padres con alumnos McEown y Sugita-McEown (2018) evidenciaron que están fuertemente correlacionados con el AA de los estudiantes. Respecto a la fundamentación teórica, se pudo apreciar que la teoría del AA por Zimmerman ha sido la más utilizada seguida por la Teoría de la Autodeterminación. Conforme al instrumento utilizado, únicamente la escala MSLQ fue aplicada en dos estudios (Pérez y Torres-Delgado, 2022; McEown y Sugita-McEown, 2018) y el resto tuvo discrepancia para realizar sus debidas mediciones.

Respecto a las variables relacionadas con las de interés, en la tabla 2 se puede observar que la IE se ha enlazado en varios estudios con el AA de manera positiva, mientras que para analizar el AA los FP han tomado gran relevancia. Así mismo, se aprecia que entre los factores que son más revisados es la participación del docente y la individual que influyen positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, por otra parte, la interacción social y el contexto también son importantes, pero no son considerados en varios estudios como el personal, lo mismo sucede con la relación familiar.

Tabla 2

Variables relacionadas con la innovación educativa, los factores psicosociales y el aprendizaje autorregulado

| Variable de interés | Variable de relación | Influencia o relación | Autor | País |
|----------------------------------|--|-----------------------|--|--------------|
| Innovación educativa | Aprendizaje autorregulado | + | Baars, M., Zafar, F., Hrehovcsik, M., De Jonghe, E., & Paas, F. (2022). | Países bajos |
| | Clima escolar (factor psicosocial) | + | Huang & Wang (2021). | China |
| | Capital psicológico | + | | |
| | Aprendizaje informal en el trabajo | + | | |
| | Aprendizaje autorregulado | + | Jaramillo, A., Salinas-Cerda, J. P., & Fuentes, P. (2022). | Chile |
| | Rendimiento académico | + | | España |
| | Sistemas de gestión avanzados | + | Sáiz-Manzanares, C., Marticorena-Sánchez, R., & Ochoa-Orihuel, J. (2020). | |
| | Asistente personal inteligente | + | | |
| | Rendimiento | + | Campayo, E., & Cabedo, A. (2018). | España |
| | Aprendizaje autorregulado | + | De Smul, M., Heirweg, S., Devos, G., & Van, H. (2018). | Holanda |
| Clima escolar | + | | | |
| Aprendizaje autorregulado | + | Lau, K. (2013). | China | |
| Relación docente-cultural (FP) | + | | | |
| Aprendizaje autorregulado | Factor de apoyo individual parental y docente (factor psicosocial) | + | McEown, K., & Sugita-McEown, M. (2018). | Japón |
| | Emociones (factor psicosocial-personal) | + | López y Castaño (2017). | País vasco |
| | Motivación (factor psicosocial-personal) | + | | |
| | Factores psicosociales (contextuales, personales y sociales) | + | Berkhout, J., Helmich, E., Teunissen, P., Van Den Berg, J., Van Der Vleuten, C., & Jaarsma, A. (2015). | Holanda |
| | Factores psicosociales | + | Berkhout, J., Helmich, E., Teunissen, P., Van der Vleuten, C., & Jaarsma, A. (2016). | Holanda |
| | Estrategias de aprendizaje | - | Pérez R., & Torres-Delgado, G. (2022) | México |

Nota. Elaboración propia.

Por lo tanto y conforme a lo revisado, es posible dar respuestas a las preguntas de investigación: 1) Los artículos analizados durante la revisión, permitieron demostrar que las relaciones y efectos con las variables son positivas, a excepción del AA con las estrategias de aprendizaje; 2) Dentro de la fundamentación teórica, es posible identificar que para revisar el AA se considera mayormente la teoría del aprendizaje autorregulado por Zimmerman, seguida por la teoría de la autodeterminación, en lo que respecta a la IE y los FP, se consideran enfoques para medir el nivel cognitivo, pedagógico y de aprendizaje; 3) La población que suele ser analizada son estudiantes universitarios y los docentes, sin embargo, se ha encontrado evidencia de que el nivel primaria ha sido participante para las evaluaciones de los docentes, por otra parte, el AA ha sido un tema controversial en el tema del sector clínico, ya que se pone en duda como los estudiantes de medicina adquieren eficazmente el aprendizaje; 4) Respecto a las variables que se han considerado, el AA está vinculado con el análisis de la IE, así como el rendimiento académico, el clima social y relaciones con docentes. El FP se encontró que está vinculado al estudio del AA y se considera la relación con el docente, personal o individual, el contexto social y el familiar, mientras que para el AA además de los FP se encontró las estrategias de aprendizaje; 5) En cuestión de región, tanto el AA como la IE y los FP se ha centrado más en Europa y Asia, sin embargo, se encontraron también en América Latina.

Conclusiones

El interés por el aprendizaje autorregulado (AA) ha crecido significativamente desde inicios del siglo XXI, consolidándose como un tema clave en el ámbito académico debido a su impacto positivo en el rendimiento estudiantil. Paralelamente, la innovación educativa ha adquirido relevancia como respuesta a los avances tecnológicos y a los procesos de digitalización, generando transformaciones profundas en las prácticas pedagógicas y en las estructuras institucionales. En cuanto a los factores psicosociales, diversas investigaciones han evidenciado su estrecha relación tanto con el AA como con la innovación educativa, al incidir directamente en la experiencia de los estudiantes en contextos académicos.

Ante este panorama, el objetivo de esta revisión sistemática fue identificar estudios que integran estas tres variables AA, FP e IE en el contexto educativo entre 2013 y 2023, con el propósito de delimitar los enfoques teóricos, metodológicos y analíticos empleados. El análisis permitió alcanzar dicho objetivo, al identificar doce estudios pertinentes, de los cuales solo tres (Campayo y Cabedo, 2018; De Smul et al., 2018; Lau, 2018) abordaron de manera articulada las tres variables. Estos trabajos se centraron en la implementación de estrategias de AA desde

el aula, destacando el rol esencial del docente como facilitador del cambio educativo y como figura clave en el fortalecimiento del AA a través de una relación pedagógica cercana.

No obstante, los resultados también revelaron importantes vacíos en la literatura. La mayoría de los estudios emplearon metodologías cualitativas o mixtas, lo cual limita la generalización de los hallazgos y plantea la necesidad de exploraciones cuantitativas más rigurosas, como el uso de modelamiento de ecuaciones estructurales. Asimismo, predominó la perspectiva del docente y el enfoque en teorías de la motivación y la personalidad, dejando de lado tanto la visión del estudiante universitario como el enfoque cognitivo propio de la Teoría del Aprendizaje Autorregulado.

En conclusión, la revisión evidenció inconsistencias metodológicas y enfoques teóricos diversos, lo que dificulta la comparación directa entre estudios. Sin embargo, también puso de relieve la centralidad del docente en el desarrollo del AA y la necesidad de incorporar nuevas perspectivas, contextos y métodos de análisis. Esta revisión sistemática representa una contribución relevante e innovadora al ofrecer una visión crítica y actualizada del estado del conocimiento, al tiempo que identifica áreas poco exploradas y propone líneas de investigación futuras con alto potencial para enriquecer la comprensión del AA en interacción con los factores psicosociales y los procesos de innovación educativa. Como recomendación final, se sugiere el diseño de estudios empíricos con metodologías mixtas o cuantitativas avanzadas que integren la perspectiva del estudiante y consideren variables contextuales como el entorno familiar, económico y social, lo que permitirá una comprensión más amplia y aplicable del aprendizaje autorregulado en diversos niveles educativos.

Referencias bibliográficas

- Baars, M., Zafar, F., Hrehovcsik, M., De Jongh, E., & Paas, F. (2022). Ace your self-study: a mobile application to support self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1-14. doi.org/10.3389/fpsyg.2022.793042
- Backfisch, I., Lachner, A., Sturmer, K., Scheiter, K. (2021). Variability of teachers' technology integration in the classroom: A matter of utility! *Computers and Education*, *166*, 104-159. doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104159
- Berkhout, J., Helmich, E., Teunissen, P., Van Den Berg, J., Van Der Vleuten, C., & Jaarsma, A. (2015). Exploring the factors influencing clinical students' self-regulated learning. *Medical Education*, *49*(6), 589-600. DOI: 10.1111/medu.12671

4. Berkhout, J., Helmich, E., Teunissen, P., Van Der Vleuten, C., & Jaarsma, A. (2016). How clinical medical students perceive others to influence their self-regulated learning. *Medical Education*, 51(3), 269-279. DOI: 10.1111/medu.13131
5. Biwer, F., Wiradhany, W., Egbrink, M., Hospers, H., Wasenitz, S., Jansen, W., & De Bruin, A. (2021). Changes and adaptations: How university students self-regulate their online learning during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-12. doi.org/10.3389/fpsyg.2021.642593
6. Broadbent, J., & Poon, W. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13. doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007
7. Campayo, E., & Cabedo, A. (2018). Investigación-acción como recurso para la innovación y mejora de la práctica educativa en conservatorios: una experiencia en las enseñanzas elementales de música en España. *Psychology, Society & Education*, 10(1), 15-36. Doi 10.25115/psyse.v10i1.1767
8. De Smul, M., Heirweg, S., & Devos, G. (2018). It's not only about the teacher! A qualitative study into the role of school climate in primary schools' implementation of self-regulated learning. *An International Journal of Research, Policy and Practice*, 31, 381-404. doi.org/10.1080/09243453.2019.1672758
9. Del Moral, M., Villalustrem L., & Neira, M. (2013). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta*, 42, 61-67. doi.org/10.1016/S0210-2773(14)70010-1
10. Erdos, A., & Cinar, G. (2015). The use of E-portafolio-based assessment to develop students' self-regulated learning in English language teaching. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 3-13. doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.437
11. Gorozidis, G., & Papaioannou, A. (2014). Teachers' motivation to participate in training and to implement innovations. *Teaching and Teacher Education*, 39, 1-11. https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.12.001
12. Houten-Schat, M., Berkhout, J., Dijk, N., Endedijk, M., Jaarsma, A., & Diemers, A. (2018). Self-regulated learning in the clinical context: a systematic review. *Medical Education*, 52(10), 1008-1015. DOI: 10.1111/medu.13615
13. Huang, L., Zhou, J., Dinero, Y., Wang, C., Liu, J., Shi, D., Chen, X., Yang, D., & Qingna, P. (2023). Visualization Analysis of Global Self-Regulated Learning Status, Hotspots, and Future Trends Based on Knowledge Graph. *Sustainability*, 15(3), 2798. doi.org/10.3390/su15032798
14. Huang, X., & Wang, C. (2021). Factors affecting teachers' informal workplace learning: The effects of school climate and psychological capital. *Teaching and Teacher Education*, 103, 103363. doi.org/10.1016/j.tate.2021.103363
15. Jaramillo, A., Salinas-Cerda, J. P., Fuentes, P. (2022). Self-Regulated Learning and Academic Performance in Chilean University Students in Virtual Mode During the Pandemic: Effect of the 4Planning App. *Frontiers Psychology*, 26(13), 1-10. doi: 10.3389/fpsyg.2022.890395
16. Lau, K. (2013). Chinese language teachers' perception and implementation of self-regulated learning-based instruction. *Teaching and Teacher Education* 31, 56-66. doi.org/10.1016/j.tate.2012.12.001
17. López, A., y Castaño, C. (2017). Estudio de las emociones, el aprendizaje autorregulado y la motivación en un curso SPOC de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). *International Journal of Education Research and Innovation*, 10, 299-316. https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2838/2736
18. McEown, M. & Sugita-McEown, M. (2018). Individual, parental and teacher support factors of self-regulation in Japanese students. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 13, 389-401. doi.org/10.1080/17501229.2018.1468761
19. Molenaar, I. (2022). The concept of hybrid human-AI regulation: Exemplifying how to support young learners' self-regulated learning. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 3, 1-11. doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100070
20. Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., y 23 autores más. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016
21. Peeters, J., De Backer, F., Romero, V., Kindekens, A., Buffel, T., Lombaerts, K. (2014). The role of teachers' self-regulatory capacities in the implementation of self-regulated learning practices. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1963-1970. doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.504
22. Pérez, R., & Torres-Delgado, G. (2022). Evaluation-Self-regulated Learning in Higher Education in a Digital Environment Under Vulnerable Conditions and Confinement Due to Covid-19: Self-regulated learning in a digital environment under vulnerable conditions. *ICDTE*, 16(18), 137-144. doi.org/10.1145/3568739.3568764
23. Reinius, H., Kaukinen, I., Korhonen, T., Juuti, K., & Hakkarainen, K. (2022). Teachers as transformative agents in changing school culture. *Teaching and*

- Teacher Education*, 120, 1-10. doi.org/10.1016/j.tate.2022.103888
24. Religiosos, E., Malmbars, J., Järvelä, S., Haataja, E., & Kirschner, P. (2020). Matching self-reports with electrodermal activity data investigating temporal changes in self-regulated learning, *Education and Information Technologies*, 25, 1785-1802. doi.org/10.1007/s10639-019-10059-5
25. Rodríguez, S., González-Suárez, R., Vieites, T., Piñeiro, I., & Díaz-Freire, F. (2022). Self-regulated and students well-being: A systematic review 2010-2020. *Sustainability*, 14(4), 2346. doi.org/10.3390/su14042346
26. Saint, J., Fan, Y., Gašević, D., & Pardo, A. (2022). Temporally-focused analytics of self-regulated learning: A systematic review of literature. *Artificial Intelligence*, 3, 1-22. doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100060
27. Sáiz-Manzanares, M., Marticorena-Sánchez, R. Ochoa-Orihuel, J. (2020). Effectiveness of Using Voice Assistants in Learning: A Study at the Time of COVID-19. *International Journal of Environments Research and Public Health*, 17(5), 1-20. doi: 10.3390/ijerph17155618
28. Tabuenca, B., Kalz, M., Drachsler, H., & Specht, M. (2015). Time will tell: the role of mobile learning analytics in self-regulated learning. *Computers & Education*, 89, 53-74. doi.org/10.1016/j.compedu.2015.08.004
29. Villatoro, S., & De Benito, B. (2021). An approach to co-design and self-regulated learning in technological environments. Systematic review. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(2), 234-250. doi.org/10.7821/naer.2021.7.646
30. Xu, Z., Zhao, Y., Liew, J., Zhou, X., & Kogut, A. (2023). Synthesizing research evidence on self-regulated learning and academic achievement in online and blended learning environments: A scoping review. *Educational Research Review*, 39, 1-22. doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100510
31. Yu-Li, C., & Chun-Chia, H. (2020). Self-regulated mobile game-based English learning in a virtual reality environment. *Computers & Education*, 154, 103910. doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103910
32. Zimmerman, B. (2015). Self-regulated learning: theories, measures, and outcomes. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, 541-546. doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1
33. Zu, Z., Zhao, Y., Liew, J., Zhou, X., & Kogut, A. (2023). Synthesizing research evidence on self-regulated learning and academic achievement in online and blended learning environments: A scoping review. *Educational Research Review*, 39, 1-17. doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100510