

# Escala de Autorregulación del Aprendizaje: validación de un instrumento para educación secundaria y media superior

**Javier Fernández-de-Castro**Universidad Panamericana. Escuela de Pedagogía (México)  **Humberto Martínez-Bautista**Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT) unidad Aguascalientes (México)  **Luz María Rojas-Muñoz**Cumbres International School de Aguascalientes (México)  **Rebeca Galindo-Muñoz**Universidad Panamericana. Escuela de Pedagogía (México)  <https://dx.doi.org/10.5209/rced.82444>

Recibido: Septiembre 2022 • Revisado: Marzo 2023 • Aceptado: Abril 2023

**Resumen.** INTRODUCCIÓN. La autorregulación del aprendizaje es el grado o nivel en el que cada estudiante tiene un papel activo y creativo en su proceso de aprendizaje, incluyendo la cognición, metacognición, motivación, conducta y contexto. Su desarrollo es relevante ante los enfoques educativos contemporáneos, centrados en el desarrollo de competencias, en donde los estudiantes son protagonistas del proceso de aprendizaje. En el presente estudio se valida un instrumento diseñado para medir la autorregulación del aprendizaje en educación secundaria y media superior en México. MÉTODO. Se desarrolló un estudio con diseño instrumental, aplicando la Escala de Autorregulación del Aprendizaje (ESAA-2) a 3,541 estudiantes de secundaria y media superior de 12 instituciones educativas de México, cuya elección obedeció a un muestreo no probabilístico por conveniencia. RESULTADOS. El análisis de resultados evidenció validez de contenido en el instrumento, así como consistencia interna y validez de constructo. DISCUSIÓN. La aportación de la presente investigación radica en el diseño y validación de un instrumento capaz de medir un constructo relevante para el enfoque educativo actual, basado en el desarrollo de competencias, constituyéndose como un medio para la generación de estrategias encaminadas al logro de la calidad educativa.

**Palabras clave:** aprendizaje; autogestión; motivación para los estudios; autoevaluación; test.

## Learning Self-Regulation Scale: validation of an instrument for secondary and upper secondary education

**Abstract.** INTRODUCTION. Learning Self-Regulation is the degree or level in which each student has an active and creative role in their learning process, including cognition, metacognition, motivation, behavior, and context. Its development is relevant to contemporary educational approaches, focused on the development of competencies, where students are protagonists of the learning process. In this study, an instrument designed to measure self-regulated learning in secondary and upper secondary education in Mexico is validated. METHOD. A study with instrumental design was developed, applying the Self-Regulated Learning Scale (ESAA-2) to 3,541 secondary and upper secondary students from 12 educational institutions in Mexico, whose choice was due to a non-probabilistic and convenience sampling. RESULTS. The analysis of results evidenced content validity in the instrument, as well as internal consistency, and construct validity. DISCUSSION. The contribution of this research lies in the design and validation of an instrument capable of measuring a relevant construct for the current educational approach, based on the development of competencies, constituting a means for the generation of strategies aimed at achieving educational quality.

**Keywords:** learning; self-management; motivation for studies; self-evaluation; test.

**Sumario.** 1. Introducción. 2. Método. 3. Resultados. 4. Discusión y conclusiones. 5. Referencias bibliográficas.

**Cómo citar:** Fernández-de-Castro, J., Martínez-Bautista, H., Rojas-Muñoz, L.M., y Galindo-Muñoz, R. (2024). Escala de Autorregulación del Aprendizaje: validación de un instrumento para educación secundaria y media superior. *Revista Complutense de Educación*, 35(1), 33-43.

## 1. Introducción

La globalización y los avances tecnológicos han provocado que el mundo evolucione a gran velocidad evidenciando la necesidad de adaptación de las personas y los grupos sociales. El ámbito educativo no ha sido ajeno a esta realidad. En las últimas décadas, múltiples enfoques han sido implementados por los sistemas educativos de distintos países en aras de lograr la calidad. Fraile (en Pacheco-Rocha, 2014) explica que del enfoque tradicional, centrado en la enseñanza de los docentes, con una fundamentación conductista y una concepción de los estudiantes como entes receptores y repetidores de los conocimientos dictados por la o el docente, se migró a un enfoque constructivista, en el que el estudiantado se asumió con un rol protagónico, orientado a la configuración ordenada de nuevos esquemas y estructuras mentales para evolucionar su pensamiento, a través del andamiaje de pares y la interacción y comunicación con tutoras y tutores para elevar la propia zona de desarrollo próximo, así como la vivencia de experiencias pertinentes para la configuración de aprendizajes susceptibles de ser llevados a la vida diaria.

A finales del siglo XX surgió el denominado enfoque por competencias, cuya implementación ha sido muy debatida (Pimienta, 2012) al tener su origen en el ámbito empresarial, fundamentarse en criterios pragmáticos en lugar de teorías psicoeducativas abordadas y discutidas previamente por la comunidad científica, así como por obedecer primordialmente a exigencias internacionales de índole económico y político, como las inherentes al Program for International Student Assessment (PISA) (Esparza, 2018).

Desde este nuevo enfoque se pregonó que la acumulación de conocimientos dejaba de ser tan importante como el aprender a buscar y seleccionar las ideas correctas, desechar la información falsa, anticuada o desfasada y desarrollar la habilidad de aprender de forma autónoma (Esteve, 2003). Se promovió la introducción de nuevas tecnologías y herramientas educativas a fin de responder a las demandas del nuevo contexto y brindar a los estudiantes un rol activo, protagónico y autorregulado en su proceso de aprendizaje. Esto reclamó en el profesorado la implementación de nuevos métodos de enseñanza en miras de lograr el más alto desarrollo intelectual en los estudiantes y favorecer la adquisición de habilidades para alcanzar conocimientos de forma independiente (Menchinskaya y Sabutorova, en Cabrera, 2009).

El concepto autorregulación fue introducido en 1971 por Bandura a través de la Teoría del Aprendizaje Social. En 1989, Zimmerman lo asocia con el aprendizaje, definiendo el constructo autorregulación del aprendizaje como el grado o nivel en el que cada estudiante tiene un papel activo y creativo en su proceso de aprendizaje, incluyendo en éste la cognición, metacognición, motivación, conducta y contexto (Peñalosa et al., 2006). Más adelante se relaciona con formas de aprendizaje académico, efectivas e independientes, que implican la metacognición, motivación intrínseca y acción estratégica (Zimmerman & Schunk, 2008).

En congruencia con la teoría de Bandura, la autorregulación del aprendizaje articula dos dimensiones psicológicas de gran importancia: la cognitiva, relativa al tratamiento que se le da a la información; y la motivacional, referida al involucramiento personal frente al desarrollo de una tarea específica (López et al., 2012). También se afirma que la autorregulación es una forma de control de la acción caracterizada por el conocimiento metacognitivo, la regulación de la cognición y la motivación (Zulma-Lanz, 2006). Se distinguen tres tipos de habilidades en el aprendizaje autorregulado: (a) las cognitivas (memoria, atención y resolución de problemas), (b) las metacognitivas (comprensión del propio aprendizaje, procesos del pensamiento), y (c) las afectivas (vigilancia y regulación de estados de ánimo, sentimientos y emociones) (Vives-Varela et al., 2013).

La autorregulación del aprendizaje se manifiesta a través de un conjunto de habilidades que permiten a los estudiantes autodirigir sus procesos. Éstas son: (a) toma de iniciativa ante el proceso de aprender, (b) elaboración de diagnóstico previo sobre necesidades particulares de aprendizaje, (c) formulación de metas propias de aprendizaje, (d) identificación de recursos humanos y materiales requeridos para alcanzar las metas, (e) elección e implementación de estrategias de aprendizaje adecuadas, y (f) aplicación de proceso de autoevaluación de los resultados de aprendizaje (Muchiut et al., 2008).

Con el paso del tiempo propuestas complementarias se han sumado, identificando habilidades como: (a) tomar conciencia sobre las necesidades y procesos del propio aprendizaje, (b) superar los obstáculos para obtener, procesar y asimilar nuevos conocimientos, (c) adquirir el compromiso de construir su conocimiento con el fin de reutilizar y aplicar el conocimiento y habilidades en una variedad de contextos: casa, trabajo, educación instrucción, (d) potenciar la motivación y confianza, (e) adquirir competencias metacognitivas que regulen los propios procesos de aprendizaje, (f) trabajar la autoestima y la capacidad de aceptar el rechazo que provoca el error, (g) experimentar el placer que produce el entender algo que antes no se comprendía, así como (h) potenciar las capacidades metalingüísticas y la adopción de distintos roles (Universidad Internacional de Valencia, 2018).

Si bien el aprendizaje autorregulado favorece el rendimiento académico (Torrano et al., 2017; Arul-Lawrence & Saileela, 2019; Valiente-Barroso et al., 2020) y disminuye los niveles de estrés escolar (Valiente-Barroso et al., 2020), hay evidencias de que el desarrollo de esta competencia es insuficiente en el estudiantado, pudiendo provocar limitaciones que propicien la deserción escolar (Tuero et al., 2018). De ahí la importancia de estudiar esta variable y desarrollar mecanismos científicos para medirla, no sólo en los ambientes físicos de aprendizaje, sino también ante los entornos personales de aprendizaje (PLE), en donde se destaca la necesidad de incorporar estrategias que favorezcan su desarrollo (Tur et al., 2022). Uno de los problemas más complejos dentro del campo de la autorregulación del aprendizaje consiste en definir sus componentes e indicadores para fines de su medición y evaluación (Núñez et al., 2015). En la literatura se identificaron varios estudios orientados al diseño y validación de instrumentos para este fin, o bien, para la medición de factores constitutivos del constructo, como la motivación y la metacognición; ésta última referida a los

procesos reflexivos de las personas respecto a su propio conocimiento y al conocimiento que poseen sobre su propia actividad cognitiva (Huerta et al., 2014). En la Tabla 1 se presenta una revisión documental de los instrumentos identificados, con sus autoras y autores respectivos, años y las dimensiones consideradas para su diseño.

**Tabla 1. Instrumentos para medir la autorregulación del aprendizaje**

Autores	Instrumento	Dimensiones consideradas
<b>Pintrich &amp; De Groot (1990)</b>	Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)	Los reactivos del instrumento se dividen en cinco subdimensiones agrupadas en dos grandes dimensiones: (1) creencias motivacionales (subdimensiones: autoeficacia, valor intrínseco y ansiedad), y (2) estrategias de aprendizaje autorregulado (subdimensiones: uso de estrategias cognitivas y autorregulación).
<b>Schraw &amp; Dennison (1994)</b>	Metacognitive Awareness Inventory (MAI)	Los reactivos del instrumento se subdividen en ocho dimensiones: (1) conocimiento declarativo, (2) conocimiento procedimental, (3) aprendizaje condicional, (4) planeación, (5) estrategias de manejo de la información, (6) monitoreo, (7) estrategias de depuración, y (8) evaluación del aprendizaje.
<b>Midgley et al. (2000)</b>	Patterns of Adaptive Learning Scales (PALS)	Se presentan subescalas para estudiantes y docentes, abarcando cinco dimensiones para los primeros y tres para los segundos. Referentes a estudiantes: (1) orientaciones de los objetivos personales, (2) percepción de los objetivos de los profesores, (3) percepciones de las estructuras y objetivos del aula, (4) creencias, actitudes y estrategias relacionadas con el logro y (5) percepciones sobre los padres, la vida en el hogar y la cultura. Respecto a docentes: (1) percepciones sobre la estructura de los objetivos de la escuela en cuanto al desarrollo de los estudiantes, (2) percepciones sobre la relación de los enfoques educativos y los objetivos, y (3) percepción sobre la eficacia de la enseñanza personal.
<b>Cleary (2006)</b>	Self-regulation Strategy Inventory – Self Report (SRSI-SR)	Incluye tres dimensiones: (1) manejo del contexto y del comportamiento, (2) búsqueda de información y aprendizaje, y (3) comportamientos regulatorios desadaptativos.
<b>Barnard et al. (2008)</b>	Online Self-regulated Learning Questionnaire (QSLQ)	Este instrumento se diseñó para medir la autorregulación del aprendizaje en ambientes de aprendizaje desarrollados primordial o totalmente a través de la Internet. Contempló seis dimensiones: (1) estructuración del ambiente, (2) establecimiento de metas, (3) gestión del tiempo, (4) búsqueda de ayuda, (5) estrategias para desarrollo de tareas, y (6) autoevaluación.
<b>Balcikanli (2011)</b>	Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT)	Instrumento basado en el MAI (Schraw & Dennison, 1994). Involucra seis dimensiones: (1) conocimiento declarativo, (2) conocimiento procedimental, (3) conocimiento condicional, (4) planeación, (5) monitoreo y (6) evaluación.
<b>Jaramillo y Osses (2012)</b>	Instrumento de metacognición	Escala basada en instrumento de Osses orientado a adolescentes chilenas y chilenos de Liceos Municipalizados de alta vulnerabilidad, así como en el protocolo de Colás y Bendía orientado a definir la metacognición (en Jaramillo y Osses, 2012). Se constituye por seis dimensiones: (1) conocimiento, (2) control y supervisión, (3) planificación, (4) experiencias, (5) evaluación y (6) estrategias.
<b>Núñez et al. (2015)</b>	Escala de Evaluación de la Autorregulación a partir de Textos (ARATEX-R)	Se presentan distintos modelos. En uno las dimensiones obedecen al factor tiempo: (1) pensar antes, (2) pensar durante y (3) pensar después. En el otro, a ámbitos identificados en la literatura: (1) gestión de la planificación, (2) gestión de la cognición, (3) gestión de la motivación, (4) evaluación de la comprensión y (5) gestión del contexto.
<b>Kaplan et al. (2017)</b>	Escala de Regulación Individual y Colectiva del Aprendizaje (ERICA)	Los reactivos de la escala se subdividen en seis ámbitos que reflejan estrategias de regulación: (1) anticipación individual de materiales y referencias, (2) control individual del ambiente, (3) seguimiento y monitoreo individual, (4) evaluación colectiva del contenido, (5) evaluación individual del método y (6) decisiones colectivas para los cambios en el método. Estos ámbitos se organizan en cuatro fases: anticipación (ámbitos 1 y 2), monitoreo (ámbito 3), evaluación (ámbitos 4 y 5) y decisiones (ámbito 6).

Existen estudios orientados a la adaptación y validación de instrumentos previamente publicados en nuevos contextos. En el caso de República Checa se validó el Self-Regulation Questionnaire (SRQ) (Brown et al., 1999), orientado a la medición de la autorregulación como constructo general, utilizado para ambientes académicos, así como el Self-efficacy Questionnaire for Learning (SEF) (Jakešová, 2014), centrado en la medición de la habilidad de los estudiantes para aprender eficientemente. Lo anterior resultó relevante ante la inexistencia de instrumentos válidos y confiables apropiados para la medición del constructo en dicho país (Jakešová et al., 2016). También se han identificado instrumentos orientados a la medición de prácticas docentes para la promoción de la autorregulación del aprendizaje (Sáez-Delgado, 2022).

Se ha encontrado evidencia empírica para afirmar que los factores motivacionales intrínsecos son relevantes frente al uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje. Al respecto, la autoeficacia percibida para la aplicación de dichas estrategias, las metas de aprendizaje, la utilidad asumida para la autorregulación, el aprovechamiento del tiempo de estudio, así como las metas de logro se identifican como variables predictoras del uso de estrategias de autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de educación superior. Por el contrario, las expectativas de rendimiento futuro y variables de tipo personal,

como el nivel de estudios de las madres y los padres, no se encuentran determinantes (Fernández et al., 2013).

El presente estudio aborda la autorregulación del aprendizaje, variable que pese a la relevancia atribuida desde la perspectiva del enfoque educativo vigente, carece de mecanismos para su medición en el contexto contemporáneo del país. Por lo anterior, el objetivo general de estudio consistió en validar un instrumento para medir el grado de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación secundaria y media superior de la República Mexicana, a fin de posibilitar la generación de información que oriente el diseño de estrategias para favorecer el aprendizaje en dichos niveles.

## 2. Método

Este estudio consideró un diseño de tipo instrumental, al orientarse a la medición de características psicométricas de un instrumento (Ato y Benavente, 2013).

Participaron 3,541 estudiantes. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia, por cuestiones de accesibilidad. Las personas participantes cursaban los grados de los niveles de secundaria y media superior, en 13 instituciones educativas de distintos Estados de México (Aguascalientes, Ciudad de México, Durango, Estado de México, Jalisco, León, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Oaxaca). Del total de la muestra, 50.2% fueron mujeres ( $n = 1,778$ ) y el 49.8% varones ( $n = 1,763$ ). El promedio de edad fue de 14.88 años ( $dt = 1.81$ ). Respecto a los grados escolares, de 1º de secundaria fueron 19.3%, de 2º de secundaria 17.5%, de 3º de secundaria 18.7%, de 1º de bachillerato 15.1%, de 2º de bachillerato 15.4% y de 3º de bachillerato 14.1%. Como criterio de inclusión se consideró que las personas participantes fueran estudiantes cursando algún grado de secundaria o media superior en alguno de los centros escolares contemplados.

El instrumento empleado se denomina Escala de Autorregulación del Aprendizaje (ESAA-2) (Anexo 1). Contempla tres dimensiones: D1. Motivación y actitud hacia el aprendizaje, D2. Estrategias cognitivas, y D3. Autoevaluación y regulación metacognitiva, mismas que han sido identificadas en la literatura (Peñalosa et al., 2006; Zulma-Lanz, 2006; Zimmerman & Schunk, 2008; Vives-Varela et al., 2013). La operacionalización de variables se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Operacionalización de la variable autorregulación del aprendizaje (ESAA-2)

Dimensiones	Descripción	Reactivos
<b>D1. Motivación y actitud hacia el aprendizaje</b>	Dimensión que involucra aspectos relativos al sentido de autoeficacia ante las demandas de la tarea de aprendizaje, la motivación intrínseca por la tarea: apreciación de utilidad, relevancia personal e impacto social, así como la orientación al buen rendimiento académico	1-10
<b>D2. Estrategias cognitivas</b>	Abarca habilidades cognitivas, como planificación pertinente y ejecución segura y estratégica de acciones de aprendizaje, uso de pertinente de materiales físicos y/o electrónicos para resolver la tarea, andamiaje y trabajo colaborativo con los pares, así como identificación de conocimientos y experiencias previas relacionadas con la tarea de aprendizaje.	11-26
<b>D3. Autoevaluación y regulación metacognitiva</b>	Involucra estrategias relativas a la autoevaluación, metacognición e identificación y superación de obstáculos de aprendizaje, la capacidad de mantener la atención en la tarea, así como el autocontrol ante el estrés académico.	27-40

La versión original (ESAA) incluía 46 reactivos, de los cuales se eliminaron seis a la luz de los análisis psicométricos realizados en un estudio piloto. La segunda versión (ESAA-2), de 40 reactivos (D1 = 10 ítems, D2 = 16 ítems, y D3 = 14 ítems) reflejó buenas propiedades psicométricas, mismas que han sido presentadas en publicaciones previas enfocadas en estudiantes de los niveles de secundaria y media superior, ante los cambios de modalidad derivados por las medidas de contingencia de la Covid-19 (Fernández-de-Castro y Ramírez-Ramírez, 2021; Fernández-de-Castro<sup>c</sup> et al., 2021), así como a la descripción del proceso para diseñar el instrumento y una primera exploración psicométrica (Fernández-de-Castro<sup>a</sup> et al., 2021, Fernández-de-Castro<sup>b</sup> et al., 2021). En la Tabla 3 se presentan resultados de dichos análisis.

Tabla 3. Análisis exploratorios de propiedades psicométricas de ESAA-2 en estudios previos

Estudio	Confiabilidad	Validez de constructo
Fernández-de-Castro y Ramírez-Ramírez (2021)	$\alpha > .6$ en D1 y $\alpha > .8$ en D2 y D3.	$r > .4$ entre todos los ítems y dimensiones.
Fernández-de-Castro <sup>c</sup> et al. (2021)	$\alpha > .8$ en todas las dimensiones.	Todos los ítems, excepto R3 ajustaron bien con sus dimensiones (AFE).
Fernández de Castro <sup>a</sup> et al. (2021)	$\alpha > .8$ en todas las dimensiones.	$r > .4$ entre todos los ítems y dimensiones.
Fernández de Castro <sup>b</sup> et al. (2021)	$\alpha > .8$ en todas las dimensiones.	Todos los ítems ajustaron bien con sus dimensiones (AFE).

Los reactivos del instrumento consisten en afirmaciones en la que las personas participantes valoran el grado de acuerdo respecto a la presencia en su rol cotidiano como estudiantes a través de una escala tipo Likert de cinco niveles.

El procedimiento seguido en esta investigación involucró tres etapas: (1) validación de contenido a través del método juicio de expertos, (2) aplicación de escala, y (3) análisis de las propiedades psicométricas. Durante todo el proceso de planeación, desarrollo y redacción de resultados se contemplaron los principios éticos propuestos por el Comité de Ética de las Publicaciones (COPE).

La validación de contenido se realizó solicitando el apoyo de cinco docentes expertos en aprendizaje y diseño de instrumentos de investigación, quienes recibieron la tabla de operacionalización de variables, el instrumento diseñado, así como una lista de cotejo en la que se les pidió evaluar la congruencia de cada uno de los ítems con sus respectivos indicadores. Adicionalmente, valoraron la suficiencia de los reactivos para medir la variable estudiada y la pertinencia y claridad de la redacción. A los cinco, se les explicó que la intención era valorar la validez de contenido de la escala, por lo que se les exhortó a ser críticos en sus valoraciones. En la sección de Resultados se presenta el análisis correspondiente.

Para la aplicación se estableció contacto con la dirección de las instituciones seleccionadas, explicando los fines del estudio, los procedimientos implicados, así como los principios éticos y legales contemplados. Se entregó una carta en donde se explicaba lo anterior y se solicitaba la autorización para aplicar el instrumento. Se aclaró que la participación de los estudiantes sería voluntaria y anónima, que la información recabada sobre la institución educativa y su matrícula sería en todo momento confidencial, y que al final del levantamiento de datos se entregaría un informe con los resultados de la institución a la dirección.

La prueba fue administrada por el profesorado de cada centro escolar, a quienes se les envió un documento con un guion y una serie de recomendaciones para salvaguardar la correcta aplicación. Debido a que en dicho momento estaba vigente el confinamiento por la contingencia de la Covid-19, los centros escolares estaban implementando una modalidad educativa a distancia, por lo que los estudiantes accedieron al instrumento a través de una plataforma virtual (Google Forms), cuya liga de acceso fue enviada a la dirección de los planteles para que pudieran distribuirla a los docentes. El periodo de aplicación abarcó de octubre a diciembre de 2021.

Con los datos recabados se generó una base de datos que fue procesada en SPSS Statistics 27 (IBM) y AMOS 27 (IBM). El análisis psicométrico del instrumento implicó dos fases. La primera, orientada al análisis de la confiabilidad por subescala (D1, D2 y D3) y como instrumento en general, a través del método de consistencia interna mediante el coeficiente Alpha de Cronbach. La segunda, relativa a la validez de constructo, a través de un análisis factorial confirmatorio (AFC) con el método de ecuaciones estructurales. El estimador utilizado fue el de Máxima Verosimilitud, adecuado para ítems ordinales (Sáez-Delgado et al., 2021). La evaluación del ajuste global del modelo AFC contempló tres aspectos: (a) medidas de ajuste absoluto, revisadas a través de los estadísticos chi cuadrada ( $\chi^2$ ) y error de aproximación cuadrático medio (RMSEA); (b) medidas de ajuste incremental, mediante el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de ajuste no normado (TLI) y el índice de ajuste normado (NFI); y (c) medidas de ajuste de la parsimonia, a través de ratio de parsimonia (PRATIO), el PCFI y PNFI, que aplican al CFI y NFI respectivamente el ajuste de parsimonia (James et al., 1982), así como el criterio de información de Akaike (AIC). Estas medidas de ajuste de la parsimonia permitieron comparar el modelo factorial original con una segunda versión que se ajustó a la luz de los índices de modificación generados por el software estadístico.

### 3. Resultados

En esta sección se presentan los resultados relativos a la validez de contenido, confiabilidad y validez de constructo del instrumento.

En cuanto a la validez de contenido, la valoración realizada por los cinco jueces contemplados fue favorable. En cuanto a la representatividad ítem-indicador, tres de ellos valoraron como adecuados los 40 reactivos; uno consideró que sólo un ítem era inadecuado (R5); y otro que un par eran no representativos (R5 y R17). Respecto a la suficiencia de reactivos para medir la variable, los cinco jueces hicieron una valoración positiva. Los únicos comentarios expresados fueron relativos a mejoras en la redacción de algunos ítems. Estas sugerencias fueron atendidas. Se procedió con la medición del grado de acuerdo entre los jueces 1 y 2, quienes habían indicado que por lo menos un reactivo era inadecuado. Procesando sus respuestas como variables nominales dicotómicas (donde 0 = no hay representatividad, y 1 = sí hay representatividad), se generó una tabla de contingencia con las valoraciones, calculando el coeficiente de Kappa de Cohen, mismo que en su fórmula contempla la probabilidad de acuerdo por azar entre los jueces. Al identificar un valor Kappa de .92, con un p-value menor que .0001, se pudo concluir que el grado de acuerdo entre los jueces era casi perfecto (Landis & Koch, 1977). Considerando las valoraciones positivas de los jueces respecto a representatividad ítem-indicador, suficiencia y claridad en los reactivos, así como el grado de acuerdo entre ellos, se concluyó que el instrumento cuenta con validez de contenido.

La confiabilidad del instrumento se analizó a través del método consistencia interna, mediante el estadístico Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ), calculado para cada subescala, así como para el instrumento en general. En la Tabla 4 se aprecia que los valores son buenos o muy buenos, tanto en las dimensiones, como en la escala en general, al haber valores iguales o mayores que .70 (Nunnally & Bernstein, 1994; Cabezas-Gómez et al., 2022). Esto nos permite observar una fuerte correlación entre todos los ítems que conforman el instrumento, midiendo con la misma intensidad, grado y dirección las variables correspondientes. Con base en esto, se concluyó que el instrumento goza de consistencia interna.

Tabla 4. Confiabilidad del instrumento

Dimensión / Indicador	$\alpha$
D1. Motivación y actitud hacia el aprendizaje	.86
D2. Estrategias cognitivas	.89
D3. Autoevaluación y regulación metacognitiva	.91
Escala en general	.96

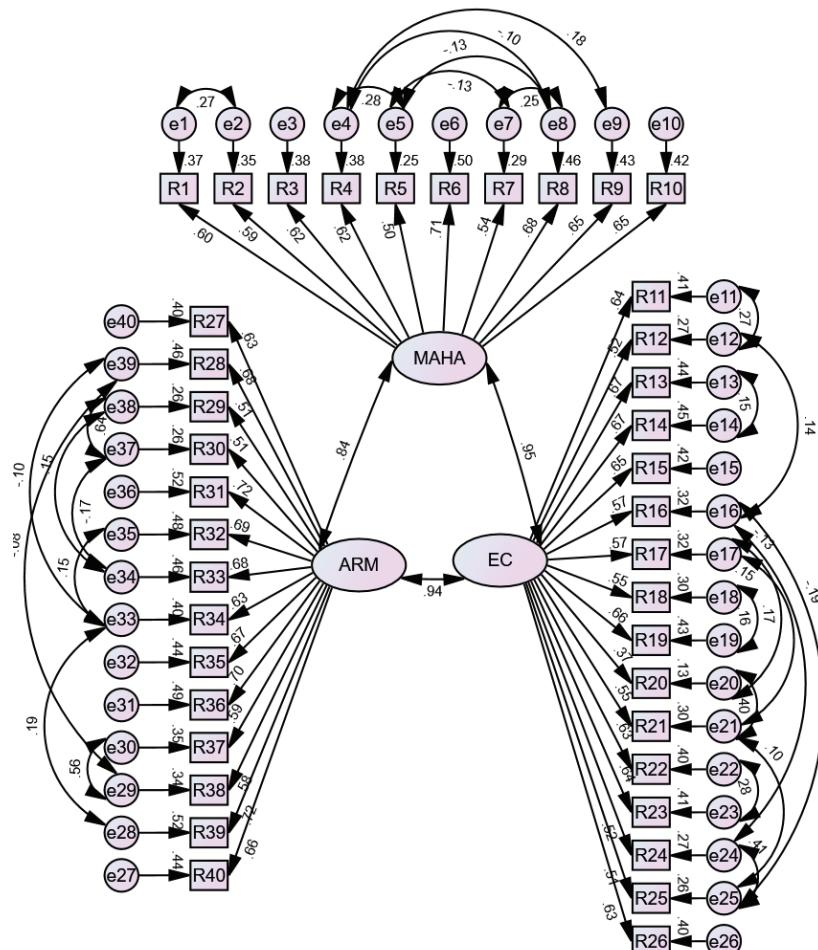
La validez de constructo se revisó a través de un AFC. Éste se denominó modelo original. Al ejecutarlo, se calcularon los índices de modificación, mismos que permitieron trazar líneas de correlación entre errores, a fin de lograr un mejor ajuste. Esta nueva versión se denominó modelo modificado. En la Tabla 5 se presentan las medidas de ajuste absoluto, ajuste incremental y ajuste de la parsimonia de cada modelo.

Tabla 5. Medidas de ajuste absoluto, incremental y de la parsimonia de los modelos de AFC

Modelo	Ajuste absoluto		Ajuste incremental			Ajuste de la parsimonia			
	$\chi^2$	RMSEA	CFI	TLI	NFI	PRATIO	PCFI	PNFI	AIC
Original	0	.070	.81	.80	.80	.95	.77	.76	13,660
Modificado	0	.048	.91	.90	.91	.91	.83	.82	6,722

Se puede apreciar que el modelo modificado presentó un mejor ajuste que el modelo original, siendo la única diferencia entre ambos las líneas de correlación entre los errores de los ítems pertenecientes a las mismas dimensiones. Éstas se trazaron al revisar la tabla de índices de modificación y seleccionar los casos con M.I. (disminución de discrepancia mínima al repetir el análisis) igual o mayor que 70. En la Figura 1 se presenta el modelo factorial del modelo modificado.

Figura 1. Modelo de AFC modificado con valores estandarizados



Este modelo presenta un buen ajuste. Si bien la  $\chi^2$  (0.000) permite suponer que hay diferencias significativas entre la matriz de datos observada y la matriz estimada por el modelo, el RMSEA (.048) nos lleva a concluir que el ajuste absoluto es adecuado, ya que esta medida suprime el inconveniente que presenta el ratio de verosimilitud de  $\chi^2$  cuadrado cuando la muestra es grande, como ocurre en nuestro caso, teniendo un puntaje inferior a .05, lo que es considerado como buen ajuste (Sáez-Delgado et al., 2021). En cuanto a las medidas de ajuste incremental (CFI, TLI y NFI), todas presentan un nivel de ajuste igual o superior al valor mínimo recomendado (.90) (Sáez-Delgado et al., 2021). Las medidas de ajuste de la parsimonia evidencian que el modelo modificado tiene mejor ajuste que el modelo original, al haber un AIC más bajo en el modificado. Finalmente, todas las cargas factoriales van de lo moderado a lo alto, encontrándose en el rango de .37 a .72 (sólo el R20 tuvo carga inferior a .40) y las correlaciones entre D1 (MAHA), D2 (EC) y D3 (ARM) son muy fuertes, en el rango de .84 y .95. Dados los resultados anteriores, se pudo concluir que el instrumento presume de validez de constructo.

#### **4. Discusión y conclusiones**

La autorregulación del aprendizaje es una competencia que si bien ha sido estudiada desde finales del siglo XX, ha adquirido una creciente relevancia en las dos primeras décadas del siglo XXI ante el surgimiento de nuevos enfoques educativos orientados al desarrollo de competencias, mismos que han replanteado el rol de los estudiantes, asumiéndoles como protagonistas del proceso de aprendizaje, conscientes de sus conocimientos y formas de aprender, y capaces de identificar, elegir y evaluar los mecanismos para construir dicho aprendizaje. Ante este escenario, se consideró relevante validar un instrumento que permitiera medir el constructo autorregulación del aprendizaje en el contexto mexicano, a fin de contribuir con la sustentación científica del enfoque centrado en competencias.

El diseño de la ESAA se basó en una operacionalización que contempló como dimensiones tres constructos identificados en el estado del arte como constitutivos (Peñalosa et al., 2006; Zulma-Lanz, 2006; Zimmerman & Schunk, 2008; Vives-Varela et al., 2013), mismos que se integraron pensando en un modelo teórico sintético y armonizado, plausible de ser ajustado y comprobado a través de modelos matemáticos realizados a lo largo de las etapas inherentes al proceso de validación. Dichas dimensiones fueron: (a) motivación y actitud hacia el aprendizaje (Pintrich & De Groot, 1990; Midgley et al., 2000; Jaramillo y Osses, 2012; Núñez et al., 2015), (b) estrategias cognitivas (Pintrich & De Groot, 1990; Schraw & Dennison, 1994; Midgley et al., 2000; Cleary, 2006; Barnard et al., 2008; Balcikanli, 2011; Jaramillo y Osses, 2012; Núñez et al., 2015; Kaplan et al., 2017) y (c) autoevaluación y regulación metacognitiva (Pintrich & De Groot, 1990; Schraw & Dennison, 1994; Midgley et al., 2000; Cleary, 2006; Barnard et al., 2008; Balcikanli, 2011; Jaramillo y Osses, 2012; Núñez et al., 2015; Kaplan et al., 2017).

Como principal fortaleza del estudio se destaca la validación científica de la ESAA-2. Respecto a la validez de contenido, analizada mediante el método juicio de expertos, los jueces valoraron positivamente la congruencia ítem-indicador, así como la suficiencia de los reactivos para medir la variable. Se observó un grado de acuerdo casi perfecto entre los jueces involucrados en el análisis de congruencia (Landis & Koch, 1977), lo que permitió confiar en la sincronía de sus valoraciones. En cuanto a la confiabilidad, se encontró un valor bueno de Alpha de Cronbach para las dimensiones y 1 y 2, y muy buenos para la dimensión 3 y la escala en general, evidenciando así la precisión y exactitud del instrumento. Respecto a la validez de constructo, el modelo de AFC modificado demostró un buen resultado en cuanto a su ajuste absoluto e incremental, con cargas factoriales moderadas o altas entre los reactivos y sus dimensiones, salvo en el ítem R20, que podría revisarse en aras de perfeccionar el instrumento.

Con base en esta investigación se considera que la ESAA-2 tiene varias fortalezas: (a) calidad psicométrica, (b) capacidad para medir cada dimensión de la autorregulación del aprendizaje, así como la variable global, (c) sencillez y rapidez de aplicación, (d) contextualización a educación secundaria y media superior, ante contextos educativos contemporáneos (Ramírez-Ramírez y Fernández-de-Castro, 2020), así como a entornos personales de aprendizaje (Tur et al., 2022), (e) posibilidad de utilizar sus resultados para diseñar estrategias personales y grupales para la mejora del rendimiento académico (Torrano et al., 2017; Arul-Lawrence & Saileela, 2019; Valiente-Barroso et al., 2020) y la disminución del estrés escolar (Valiente-Barroso et al., 2020), y (f) posibilidad de sinergia de sus resultados con los emergidos mediante instrumentos adicionales, como las escalas sobre variables docentes para la promoción de la autorregulación del aprendizaje (Sáez-Delgado et al., 2022) y las escalas para medir fases de autorregulación del aprendizaje (Sáez-Delgado et al., 2021).

Una fortaleza adicional de este estudio consiste en el tamaño de muestra, con una proporción de 88.5 casos por ítem ( $n = 3,541$ ; ítems = 40) y con presencia de estudiantes tanto de las zonas norte, centro y sur del país. Si bien no existe un consenso en los investigadores en cuanto a la cantidad de sujetos necesarios para que las estimaciones de AFC sean fiables, una muestra numerosa permite conclusiones menos inciertas que una muestra pequeña, aunque ello aumente la probabilidad de rechazar la  $H_0$  siendo ésta verdadera en el índice de ajuste basado en la significación estadística de la  $\chi^2$ , aspecto que se resuelve mediante la revisión del CFI y RMSEA, medidas en las que si se presenta un buen ajuste, indican que es poco probable que el modelo no sea adecuado a los datos (Herrero, 2010). En nuestro caso ocurrió lo antes mencionado, pudiendo concluir que el modelo modificado del AFC poseía buen ajuste ante los valores de CFI y RMSEA y el resto de las medidas.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentra que la administración del instrumento estuvo en manos de personas ajena a la investigación, siendo los docentes asignados por las direcciones de las escuelas

participantes. Debido a que este hecho estaba planeado desde un inicio por la modalidad educativa online que se trabajaba como efecto del confinamiento promovido por la contingencia de la Covid-19, se intentó evitar sesgos entregando un guion de aplicación con sugerencias e indicaciones, a fin de garantizar el mejor ambiente posible. Asimismo, se aseguró que la aplicación fuera realizada durante sesiones sincrónicas de clase.

Los trabajos futuros en esta línea de investigación tendrán tres aristas. Por un lado, la adaptación y validación del instrumento para otros países de Latinoamérica y habla hispana. En segunda instancia, la realización de estudios correlacionales y explicativos sobre el constructo autorregulación del aprendizaje y otras variables de interés como aprendizaje, rendimiento escolar, entre otras. Finalmente, el desarrollo de estudios con diseño experimental en el que se identifique si hay relaciones de causalidad entre la autorregulación del aprendizaje y la implementación de metodologías o recursos innovadores.

## 5. Referencias bibliográficas

- Arul-Lawrence, A.S. & Saileela, K. (2019). Self-regulation of higher secondary students in relation to achievement in mathematics. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 9(1), 258-265. Recuperado desde <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED591160.pdf>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un Sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Balcikanli, C. (2011). Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT). *Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1309-1332. Recuperado desde <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=5a1119f4-7de8-469c-b5ea-8554f3df26ee%40sessionmgr4008>
- Barnard, L., Lan, W.Y., To, Y.M., Paton, V.O. & Lai Shu-Ling (2008). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *The Internet and Higher Education*, 12(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/jiheduc.2008.10.005>
- Brown, J. M, Miller, W. R. & Lawendowski, L. A. (1999). The self-regulation questionnaire. En T. Jackson & L. VandeCreek (Eds.), *Innovations in clinical practice: a sourcebook* (pp. 281-292). Professional Resource Press.
- Cabezas-Gómez, D., Gerolin-Pelucchi, M., Canto-Cobarro, A. y Vidorreta-Gutiérrez, I. (2022). Propiedades psicométricas del Cuestionario Goratu "Percepciones sobre las personas con discapacidad intelectual" del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 33(2), 311-324. <https://doi.org/10.5209/rced.74294>
- Cabrera, I. (2009). Autonomía en el aprendizaje: direcciones para el desarrollo en la formación profesional. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, volumen 9*(2), 1-22. Recuperado desde <https://www.redalyc.org/pdf/447/44713058006.pdf>
- Cleary, T. J. (2006). The development and validation of the Self-Regulation Strategy Inventory-Self-Report. *Journal of School Psychology*, 44, 307-322. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.05.002>
- Esteve, J.M. (2003). La formación del profesorado para una educación intercultural. *Bordón*, 56(1), 95-115. Recuperado desde <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=819615>
- Esparza, G. (2018). El humanismo del nuevo modelo educativo, ¿reforma político-económica o acción educativa? En R.A. González (Ed.), *Educación y humanismo. La filosofía de la educación frente a la crisis del hombre contemporáneo* (pp. 57-84). Juan Pablos Editor.
- Fernández-de-Castro, J<sup>a</sup>., Flores-Munguía, M.F. & Rojas-Muñoz, L.M. (2021). *Design of an instrument to measure self-regulated learning in upper secondary level in Mexico*. INTED2021 Conference, España.
- Fernández-de-Castro, J<sup>b</sup>., Flores-Munguía M.F. & Rojas-Muñoz, L.M. (2021). *Validation of an instrument to measure self-regulated learning in upper secondary level in Mexico*. EDULEARN21 Conference, España.
- Fernández-de-Castro, J. y Ramírez-Ramírez, L.N. (2021). Autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios ante la contingencia por COVID-19, en *Educación y contingencia sanitaria por COVID-19* (López-González, Hernández-y-Hernández, Ortega-Guerrero, cols.). México: Universidad Veracruzana y Biblioteca Digital de Humanidades.
- Fernández-de-Castro<sup>c</sup>, J., Ramírez-Ramírez, L.N. y Rojas-Muñoz (2021). Desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en educación secundaria y media superior ante la contingencia de la COVID-19. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 31, 119-148. Recuperado desde <https://revistas.up.edu.mx/RPP/article/view/2122/1802>
- Fernández, E., Bernardo, A., Suárez, N., Cerezo, R., Núñez, J.C. y Rosário, P. (2013). Predicción del uso de estrategias de autorregulación en educación superior. *Anales de Psicología*, 29(3), 865-875. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.139341>
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Phychosocial Intervention*, 19(3), 289-300. <https://doi.org/10.5093/in2010v19n3a9>
- Huerta, A.P., Vesga, G.J. y Galindo, M. (2014). Validación del instrumento *Inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI)* con estudiantes colombianos. *Revista Praxis y Saber*, 5(10), 55.74. <https://doi.org/10.19053/22160159.3022>
- Jakešová, J. (2014). The validity and reliability study of the Czech version of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *The New Educational Review*, 3(1), 54-65. Recuperado desde <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=44655468-96b2-4472-bfb0-d2fbde7f2a8f%40sdc-v-sessmgr02>

- Jakešová, J., Gavora, P., Kalenda, J. & Vávrová, S. (2016). Czech validation of the self-regulation and self-efficacy questionnaires for learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 212, 313-321. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.092>
- James, L.R., Mulaik, S.A. & Brett, J.M. (1982). *Causal analysis: Assumptions, models and data*. Sage.
- Jaramillo, S. & Osses, S. (2012). Validación de un instrumento sobre metacognición para estudiantes de segundo ciclo de educación general básica. *Estudios Pedagógicos*, 38(2), 117-131. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052012000200008>
- Kaplan, J., Montalembert, M., Laurent, P. & Fenouillet (2017). *European Review of Applied Psychology*, 67(2), 79-89. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2017.01.001>
- Landis, J.R. & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-175. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- López, O., Hederich-Martínez, C. y Camargo Á. (2012). Logro en matemáticas, autorregulación del aprendizaje y estilo cognitivo. *Suma Psicológica*, 19(2), 39-50. Recuperado desde <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=57d551e3-9d89-45e4-a8ea-8a3c19673612%40pdc-v-sessmgr01>
- Midgley, C., Maehr, M.L., Hruda, L.Z., Freeman, K.E., Gheen, M., Kaplan, A., Kumar, R., Middleton, M.J., Nelson, J., Roeser, R. & Urdan, T. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales*. University of Michigan.
- Muchiu, A.F., Zapata, R.B., Comba, A., Mari, M., Torres, N., Pellizardi, J. y Segovia A.P. (2008). Neurodidáctica y autorregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 205-219. <https://doi.org/10.35362/rie7813193>
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory [Teoría psicométrica]* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Núñez, J.C., Amieiro, N., Álvarez, D., García, T. y Dobarro, A. (2015). Escala de evaluación de la autorregulación del aprendizaje a partir de textos (ARATEX-R). *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 9-22. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.10.002>
- Pacheco-Rocha, L.E. (2014, septiembre, 7). Definición de competencia - Laura Fraile. [Video]. Youtube. Recuperado de <https://youtu.be/WvumJRgtFpU>
- Peñalosa, E., Landa, P. y Vega C.Z. (2006). Aprendizaje autorregulado: una revisión conceptual. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(2), 1-21. Recuperado desde <https://www.itzacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol9num2/vol9n2art1.pdf>
- Pimienta, J.H. (2012). *Las competencias en la docencia universitaria*. México: Pearson Educación.
- Pintrich, P.R. & De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. Recuperado desde <http://web.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/self-regulation/self-regulated%20learning-motivation.pdf>
- Ramírez-Ramírez, L.N. y Fernández-de-Castro, J. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje: usabilidad y alcance en la formación de competencias profesionales del área educativa. *Revista digital FILHA*, 15(22), 1-23. Recuperado desde [http://www.filha.com.mx/upload/publicaciones/archivos/20200206143227\\_leticia\\_handle.pdf](http://www.filha.com.mx/upload/publicaciones/archivos/20200206143227_leticia_handle.pdf)
- Sáez-Delgado, F., Bustos, C., Lobos, K., Mella-Norambuena, J. y Díaz, A. (2021). Escala de estrategias de disposición al estudio en universitarios: propiedades psicométricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23, 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e08.3253>
- Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., y Casanova, D. (2022). Prácticas docentes para promover la autorregulación del aprendizaje durante la pandemia COVID-19: escalas de medición y modelo predictivo. *Formación Universitaria*, 15(1), 95-104. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000100095>
- Sáez-Delgado, F., Mella-Norambuena, J., López-Angulo, Y., y León-Ron, V. (2021) Escalas para medir las fases de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria. *Información Tecnológica*, 32(2), 41-50. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000200041>
- Schraw, G. & Dennison, R.S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475. Recuperado desde <http://wiki.biologyscholars.org/@api/deki/files/99/=Schraw1994.pdf>
- Torrano, F., Soria, M., y Zulueta, A. (2017). Estudio de las propiedades psicométricas de algunas de las escalas de estrategias de aprendizaje del MSLQ en Educación Secundaria. *Espacios En Blanco. Revista de Educación*, 1(27), 177-198. Recuperado desde <https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/8063>
- Tuero, E., Cervero, A., Esteban, M., y Bernardo, A. (2018). ¿Por qué abandonan los alumnos universitarios? Variables de influencia en el planteamiento y consolidación del abandono. *Educación XXI*, 21(2) 131-154. <https://doi.org/10.5944/educXXI.20066>
- Tur, G., Ramírez-Mera, U., y Marín, V.I. (2022). Aprendizaje autorregulado y Entornos Personales de Aprendizaje en la formación inicial docente: percepciones del alumnado y propuestas de herramientas y recursos. *Revista Complutense de Educación*, 33(1), 41-55. <https://doi.org/10.5209/rced.71002>
- Universidad Internacional de Valencia (2018). *Aprender a aprender: una competencia básica para el aprendizaje permanente*. Universidad Internacional de Valencia.
- Valiente-Barroso, C., Suárez-Riveiro, J.M., y Martínez-Vicente, M. (2020). Autorregulación del aprendizaje, estrés escolar y rendimiento académico. *European Journal of Education and Psychology*, 13(2), 161-176. <https://doi.org/10.30552/ejep.v13i2.358>

- Vives-Varela, T., Duran-Cárdenas, C., Varela-Ruiz, M., y Fortoul T. (2014). La autorregulación en el aprendizaje, la luz de un faro en el mar. *Investigación en Educación Médica*, 3(9), 34-39. Recuperado desde [http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V3Num01/06\\_AR\\_LA\\_AUTORREGULACION.pdf](http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V3Num01/06_AR_LA_AUTORREGULACION.pdf)
- Zimmerman, B.J. & Schunk, D. (2008). Motivation. An essential dimension of self-regulated learning. En D. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds), *Motivation and Self-regulated learning. Theory, research, and applications* (pp. 1-31). Lawrence Erlbaum.
- Zulma-Lanz, M. (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>

### Anexo 1. Escala de Autorregulación del Aprendizaje (ESAA-2)

Este instrumento pretende identificar aspectos relacionados con la autorregulación del aprendizaje. Su aplicación se realiza por fines de investigación. Se solicita su colaboración, garantizando que los resultados serán confidenciales.

Se presenta una serie de factores sobre el proceso de aprendizaje. Valore qué tan de acuerdo está con la presencia de éstos en su rol cotidiano como estudiante. Responda con honestidad; no hay respuesta buena o mala. Marque con una X su valoración considerando la escala que se presenta. Conteste todos los reactivos. ¡Muchas gracias!

1	2	3	4	5
Muy poco de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo

Aspectos	1	2	3	4	5
1. Pienso que el aprendizaje es algo que me enriquece como persona.					
2. Me interesa construir aprendizajes para poder mejorar la sociedad.					
3. Ante las materias que curso me propongo metas de aprendizaje por interés personal.					
4. Me interesa obtener buenas calificaciones en las materias que curso.					
5. Espero que mis padres y profesores reconozcan mi esfuerzo por aprender.					
6. Trabajo con dedicación las tareas y actividades de clase asignadas por mis profesores.					
7. Me considero un estudiante al que se le facilita el aprendizaje.					
8. Cuando mis profesores plantean trabajos y proyectos nuevos me siento capaz de desarrollarlos exitosamente.					
9. Considero que los éxitos académicos que he tenido se deben a mi esfuerzo.					
10. Considero que los aprendizajes que he desarrollado se deben a mis cualidades y habilidades personales.					
11. Cuando se trabajan nuevos temas o proyectos en clase, suelo reflexionar sobre los conocimientos previos que tengo al respecto.					
12. Normalmente relaciono los temas que se van a trabajar en clase con experiencias o sucesos que he vivido en el pasado.					
13. Antes de empezar un trabajo o proyecto suelo tener claras las características que éste debe tener.					
14. Identifico las expectativas de los profesores sobre los trabajos y proyectos que asignan.					
15. Antes de realizar un trabajo o proyecto acostumbro a pensar en acciones que hagan más fácil el cumplimiento exitoso de lo esperado.					
16. Ante las actividades de clase, tareas y proyectos que mis profesores asignan, hago primero un plan de acciones a desarrollar para posteriormente aplicarlo.					
17. Cuando los trabajos son en equipo me gusta fomentar que los integrantes nos pongamos de acuerdo en los pasos que se van a seguir, para luego desarrollarlos.					
18. Suelo pedir ayuda a mis profesores cuando no entiendo algún tema o actividad de clase.					
19. Cuando mis profesores dan explicaciones sobre un tema o actividad, suelo poner atención.					
20. Pido ayuda a mis compañeros cuando no entiendo algún tema o actividad de clase.					
21. Aprovecho las explicaciones que mis compañeros puedan brindarme sobre los temas o actividades de clase.					
22. Cuando trabajo alguna actividad de aprendizaje en clase o casa me siento con la confianza de estar haciendo las cosas de modo correcto.					
23. Tomo decisiones con seguridad ante las dudas que surgen en las tareas, trabajos y proyectos que asignan mis profesores.					
24. Suelo contar con útiles y recursos escolares suficientes para aprovechar al máximo las clases (libros, cuadernos, plumas, lápices, calculadora, regla, etc.).					
25. Utilizo equipo tecnológico conveniente para la realización de tareas, trabajos y proyectos (laptop, tablet, smartphone, acceso a Internet, etc.).					

26. Suelo aprovechar de modo eficiente el tiempo que se me brinda para desarrollar los trabajos de clase.				
27. Cuando desarrollo trabajos y proyectos suelo darme cuenta de los obstáculos que surgen y pueden dificultar mi aprendizaje.				
28. Encuentro modos eficientes de superar las dificultades que surgen al momento de realizar actividades de clase y tareas.				
29. Me considero un estudiante que enfrenta las cuestiones académicas con tranquilidad y sin estresarse.				
30. Ante las actividades de aprendizaje difíciles o cuando hay mucha carga académica suelo mantenerme con tranquilidad.				
31. Normalmente me doy cuenta de los aprendizajes que estoy generando a lo largo del desarrollo de un proyecto o actividad de clase.				
32. Realizo reflexiones sobre mi forma de trabajar que me permiten hacer cambios o ajustes para favorecer mi desempeño y aprendizaje.				
33. Acostumbro a revisar la calidad de mis trabajos y proyectos durante el proceso de desarrollo de los mismos.				
34. Al finalizar una tarea, trabajo o proyecto hago una autoevaluación objetiva del mismo, identificando fortalezas y áreas de mejora.				
35. Identifico con claridad las limitaciones personales que tengo ante ciertos temas, materias o tipos de actividades académicas.				
36. Busco apoyo, estrategias y otros mecanismos para superar mis limitaciones personales, a fin de favorecer mi desempeño académico y aprendizaje.				
37. Evito los factores de distracción que hay en mi casa al momento de estudiar o realizar tareas.				
38. Evito los factores de distracción que hay en el colegio al momento de recibir clases o realizar actividades académicas.				
39. Cada vez que finalizo un trabajo de clase o proyecto visualizo aspectos en los que puedo mejorar como estudiante para lograr un mejor desempeño.				
40. Considero que después de cada parcial o periodo me convierto en un mejor estudiante.				

¡Muchas gracias por su colaboración!