

BORDÓN

Revista de Pedagogía



Volumen 76
Número, 4
2024

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA

UN ESTUDIO DE VALIDEZ Y FIABILIDAD DE UN CUESTIONARIO DE AUTOINFORME SOBRE LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE

A validity and reliability study of a self-report questionnaire on learning self-regulation

KATHERINE SILVIA LAZO DE LA VEGA RAMOS, LEYLA STEFANI SAAVEDRA PARISACA,
OLGA LUISA CHANCOLLA MOLLEAPAZA Y WILBER ROBERTO RAMOS LOVÓN
Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú)

DOI: 10.13042/Bordon.2024.102046

Fecha de recepción: 29/09/2023 • Fecha de aceptación: 28/11/2024

Autora de contacto / Corresponding autor: Olga Luisa Chancolla Molleapaza. E-mail: ochancolla@unsa.edu.pe

Cómo citar este artículo: Lazo de la Vega Ramos, K. S., Saavedra Parisaca, L. S., Chancolla Molleapaza, O. L. y Ramos Lovón, W. R. (2025). Un estudio de validez y fiabilidad de un cuestionario de autoinforme sobre la autorregulación del aprendizaje. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 76(4), 93-110. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2024.102046>

INTRODUCCIÓN. La importancia de medir la autorregulación del aprendizaje (ARA) en la educación primaria se ha incrementado a un nivel considerable, debido al mayor aprovechamiento de la modalidad virtual desde la crisis pandémica, en donde se observa al estudiante con un papel más activo en su proceso de aprendizaje a través de la aplicación de varias estrategias durante el desarrollo de una tarea. **OBJETIVO.** El presente estudio tiene por objetivo validar un cuestionario de autorregulación del aprendizaje para niños del 3.º al 6.º de Educación Básica Regular del nivel Primario. **MÉTODO.** A partir de la selección de cuatro instrumentos existentes en la literatura (SRQ-A, CP-SRLI, OSLQ y MSLQ). Posteriormente, se realizó la elección y adaptación de estrategias motivacionales, cognitivas, metacognitivas y de gestión de recursos, con base en criterios como; su relación con el rendimiento académico y entornos educativos virtuales en el nivel primario. Finalmente, se aprobó la estructura psicométrica del instrumento mediante un análisis factorial confirmatorio desarrollado sobre una muestra total de 486 estudiantes entre 8 y 13 años de edad en escuelas públicas de la provincia de Arequipa (Perú). **RESULTADOS.** El cuestionario final consta de 31 ítems para evaluar 4 dimensiones de ARA: autorregulación motivacional, estrategias metacognitivas, gestión de recursos y estrategias cognitivas. Los resultados según el coeficiente Omega señalan alta confiabilidad en el instrumento a excepción de la cuarta dimensión (gestión de recursos). **DISCUSIÓN.** Estos resultados podrían sugerir un análisis más reflexivo del entorno actual de aprendizaje en relación con la comunicación docente-estudiante y los recursos virtuales con los que se cuenta en el nivel primario, para señalar mejor el nivel de autorregulación con respecto a la dimensión de recursos.

Palabras clave: *Autorregulación del aprendizaje, Escuela primaria, Cuestionario de autoinforme, Validación.*

Introducción

En la actualidad, la investigación sobre la autorregulación del aprendizaje se ha incrementado considerablemente y aún diversos estudios continúan evidenciando este constructo como una de las variables mayormente asociadas con el éxito académico (Ergen y Kanadli, 2017; Li *et al.*, 2018; Hyppönen *et al.*, 2019; Heirweg *et al.*, 2019; Seferian *et al.*, 2021). Por ello, conocer el perfil de autorregulación de nuestros estudiantes de educación primaria es de suma importancia para poder fomentar según estos resultados hábitos de aprendizaje (Varona *et al.*, 2023). En especial, en estos últimos años donde están más presentes las TIC y se requiere que los estudiantes actúen de manera más autónoma ante entornos con modalidades a distancia (Turan *et al.*, 2022). Además de asumir mayor responsabilidad en la regulación de sus procesos: cognitivos, metacognitivos, emocionales y conductuales para lograr sus objetivos de aprendizaje en comparación con ambientes tradicionales o conocidos (Berridi y Martínez, 2017; Muñoz y Asencio, 2018).

¿Qué es la autorregulación del aprendizaje (ARA)?

A lo largo de los años, se han planteado diversas definiciones y modelos de autorregulación del aprendizaje (Panadero, 2017), identificándose siete teorías principales de la autorregulación (teoría operacional, teoría fenomenológica, teoría del procesamiento de la información, teoría cognitiva social, teoría de la voluntad, teoría de Vygotsky y teoría constructivista); estas teorías tienen elementos específicos y particulares, sin embargo, todas contribuyen a un marco integral para definir qué es la autorregulación y cómo se puede promover en los estudiantes (Panadero y Tapia, 2014). De tal manera que, basado en supuestos generales, se describe que la autorregulación del aprendizaje (ARA) es el proceso donde el estudiante monitorea, regula y controla su cognición, motivación y conducta guiado por sus metas académicas y sus características contextuales (Pintrich, 2000). Asimismo, se comprende como un proceso autoguiado mediante el cual los estudiantes transforman sus capacidades mentales en destrezas académicas (Zimmerman, 2002).

En la literatura se han presentado revisiones sistemáticas de instrumentos para medir la autorregulación de los estudiantes (Panadero, 2017; Sole-Ferrer *et al.*, 2019; Koivuniemi *et al.*, 2021; López-Angulo *et al.*, 2020). Distinguiendo entre instrumentos orientados a un modelo por procesos que miden ARA, como una secuencia de eventos, por ejemplo, el modelo compuesto por tres fases (planificación, autoobservación-autocontrol y autorreflexión) propuesto por Zimmerman (2015). Así como los instrumentos orientados por componentes, donde se mide ARA como una aptitud (Roth *et al.*, 2015). Este último comprende al cuestionario de autoinforme, el cual está señalado como un instrumento sensible a las sobreestimaciones, ya que depende de la percepción del informante (Gomes *et al.*, 2019; Varier *et al.*, 2020; Heirweg *et al.*, 2019). No obstante, es capaz de evaluar las aptitudes y predisposiciones reveladas por los estudiantes en la aplicación de estrategias de autorregulación y todavía juega un papel destacado debido a su utilidad práctica en comparación con otros instrumentos (Pintrich, 2004).

Considerando lo expuesto, se observó que hace falta integrar un nuevo cuestionario capaz de medir la percepción de estrategias de autorregulación de estudiantes que cursan educación primaria tomando en cuenta que las modalidades de enseñanza aprendizaje en este nivel de estudios se han diversificado obligatoriamente desde la pandemia. Y a pesar de que en la actualidad la

emergencia sanitaria del COVID-19 se ha controlado y muchos colegios han retornado a la educación presencial, como menciona Mendoza (2020), la educación a distancia como escenario educativo no está exenta de suceder en un nuevo contexto social y económico.

Para esto, se identificó cuestionarios de autoinforme que midan ARA por componentes y que estén presentes frecuentemente en la literatura, como el Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ), diseñado para estudiantes universitarios en modalidad presencial (Pintrich, 1991), el cual según Roth *et al.* (2015) es el más utilizado en diversos niveles y contextos de aprendizaje. Así como el Online Self-regulated Learning Questionnaire (OSLQ) dirigido a estudiantes de nivel superior en entornos mixtos y en línea de Barnard *et al.* (2009), que podría ser útil en ambientes donde no se puede acceder a la presencialidad por motivos externos. Sin embargo, estos cuestionarios no fueron diseñados para la enseñanza-aprendizaje del nivel primario.

Por esta razón, varios estudios han dirigido sus esfuerzos al desarrollo de cuestionarios para niños de primaria como el Academic Self-Regulation Questionnaire (SRQ-A) que mide el componente motivacional de ARA (Deci y Ryan, 2002). Más tarde, se adaptaron cuestionarios existentes como OSLQ (Fung *et al.*, 2018) o MSLQ (Andreou y Metallidou, 2004; Eshel y Kohavi, 2003) al contexto de enseñanza primaria. Además, en el año 2013, Vandeveldel *et al.* desarrollaron el Children's Perceived use of Self-Regulated Learning Inventory (CP-SRLI) que mide el uso percibido de estrategias de autorregulación en escuela primaria superior.

En esta sección, se analiza los cuestionarios antes mencionados destacando algunas limitaciones que no los hacen adecuados para ser aplicados en el nivel primario durante el desarrollo de una tarea en el contexto actual de enseñanza- aprendizaje. Por un lado, MSLQ está inserto en el modelo de Pintrich que comprende cuatro fases de autorregulación y, para cada fase, cuatro posibles áreas de autorregulación: cognición, motivación/afecto, comportamiento y contexto (Schunk, 2005). No obstante, propone un cuestionario con un gran número de ítems (81 afirmaciones). Además, fue diseñado para medir ARA de estudiantes adultos y a pesar de todas sus versiones y adaptaciones expuestas por Duncan y McKeachie (2005), ninguna de ellas se orienta a un contexto de aprendizaje en escuela primaria durante el desarrollo de una tarea en nuestro contexto actual de aprendizaje.

Por otra parte, OSLQ comprende un cuestionario de 24 afirmaciones centrado en las habilidades y estrategias de aprendizaje autorregulado en el entorno en línea con seis dimensiones: estructuración del ambiente, establecimiento de metas, manejo del tiempo, búsqueda de ayuda, estrategias de trabajo y autoevaluación (Barnard *et al.*, 2009). Sin embargo, no resulta adecuada su utilización. En primer lugar, porque no capta en su totalidad la idiosincrasia del entorno virtual desde la pandemia en la escuela primaria. Además, es necesaria una adaptación de los enunciados puesto que los niños tienen habilidades de lectura, vocabulario, capacidad de atención y cognición más limitadas para representar y manipular mentalmente constructos concretos y abstractos (Woolley *et al.*, 2004).

En el caso del inventario CP-SRLI, que consta de nueve componentes y 75 afirmaciones, se puede apreciar el desarrollo integral del constructo de ARA y la especial atención a las actividades de autorregulación que pueden esperarse en niños de escuela primaria superior en aulas presenciales (Vandeveldel *et al.*, 2013). No obstante, debido a la educación virtual presente en estos últimos años se debe hacer énfasis en ciertas estrategias de autorregulación del inventario o fuera de este,

mayormente relacionadas con el aprendizaje a distancia y que podrían llegar a presentarse en estudiantes de primaria.

Finalmente, se encuentra el cuestionario de autorregulación SRQ-A basado en la teoría de la autodeterminación que distingue entre cuatro tipos de motivación cualitativa: externa, introyectada, identificada y motivación intrínseca, las cuales impactan la calidad y la dinámica del comportamiento, según Ryan y Deci (2017). Sin embargo, es preciso no solo tomar en cuenta el área motivacional sino también cognitiva, porque amplía la visión del proceso de aprendizaje y de instrucción (Pintrich, 2003). A pesar de que este cuestionario fue incluido en CP-SRLI es necesario volver a considerar todos sus enunciados originales para seleccionarlos cuidadosamente conforme a un entorno de aprendizaje más actualizado.

En concreto, esta investigación está justificada por las siguientes razones. En primer lugar, es importante contribuir con la investigación de ARA en el nivel primario, considerando el nuevo contexto de enseñanza-aprendizaje desde la pandemia. En segundo lugar, los cuestionarios existentes contienen sus propias limitaciones con relación al (1) número de ítems que pueden generar una tasa de respuesta baja y mayor sesgo de error, (2) orientación a cierto tipo de estudiantes mayormente universitarios que involucran la formulación de ítems más complejos y (3) que no captan la idiosincrasia del entorno de educación primaria en la actualidad con mayor uso de TIC. Teniendo en cuenta lo expuesto, el objetivo general del estudio es validar un cuestionario de autoinforme que mida las áreas de la autorregulación del aprendizaje (ARA) en los estudiantes de primaria de 8 a 13 años al realizar sus tareas escolares, lo suficientemente breve para asegurar su uso con fines de investigación.

Método

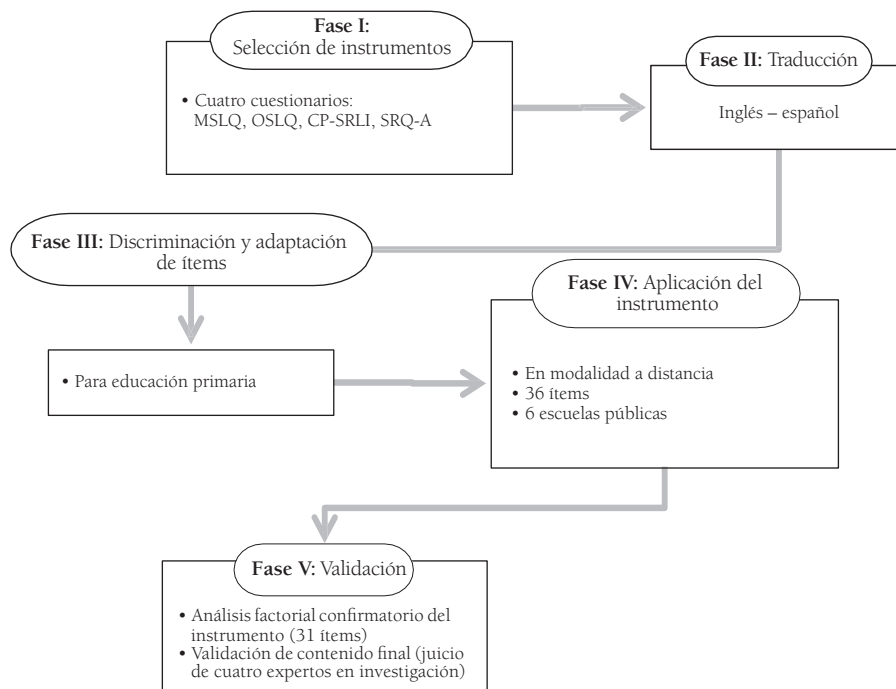
En relación con la muestra, participaron solo 514 estudiantes de seis escuelas públicas voluntarias de la zona urbana del distrito de Arequipa, debido a que la crisis pandémica existente en ese momento dificultaba el acceso a otras instituciones. Asimismo, se presentaron problemas de conexión con estudiantes que participaron en el estudio, por causa de la brecha digital y factores socioeconómicos. Por ello, de los 514 estudiantes se retiraron 28 que llenaron de forma incorrecta o incompleta el instrumento utilizado, quedando 486 participantes. La mitad de los participantes fueron varones (243). La edad de los participantes osciló entre los 8 y los 13 años ($M = 10.48$, $DE = 1.25$). Respecto al grado que cursan los participantes se distribuyen de la siguiente manera: 89 (18.31%) refieren estar en tercer grado; 130 (26.75%), en cuarto grado; 96 (19.75%), en quinto grado; y 171 (35.19%) en sexto grado.

Procedimiento

Este estudio está bajo un enfoque por fases de los procedimientos seguidos para la validación del cuestionario de autoinforme. En la figura 1, se resumen las fases de los procedimientos.

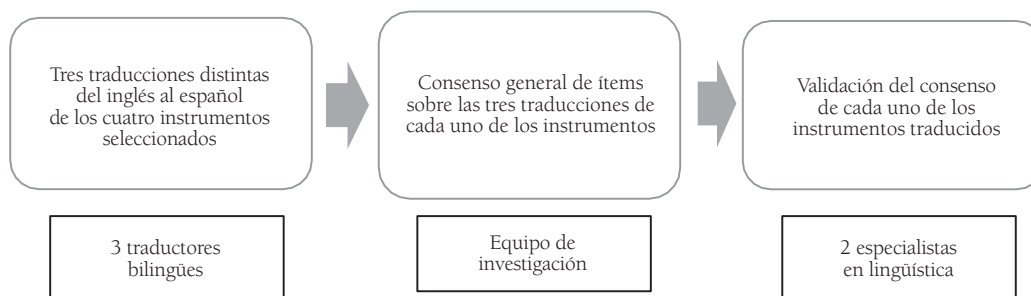
Como se menciona en la figura 1 en la fase I y II los ítems de los cuestionarios como SRQ-A, OSLQ, MSLQ y CP- SRLI fueron: *traducidos, extraídos y adaptados* al contexto de enseñanza primaria y combinados para cubrir la gama de ítems y estrategias de ARA.

FIGURA 1. Resumen de procedimientos para la validación del cuestionario propuesto



De tal manera que, tras la selección de los instrumentos se realizó una traducción exhaustiva que debía contener una equivalencia semántica y conceptual a la versión original. En esta etapa, las personas que estuvieron involucradas en el proceso de adaptación transcultural fueron: 1) los autores del artículo con conocimiento del marco teórico; 2) tres traductores profesionales bilingües y 3) dos especialistas en lingüística. Para comprender mejor este proceso, véase la figura 2.

FIGURA 2. Resumen de los procedimientos realizados para validar la traducción de los instrumentos al idioma español



A continuación, se realizó la fase III con la extracción de los ítems y estrategias de autorregulación de los cuatro instrumentos seleccionados, prestando atención a su relación con el rendimiento académico de niños de primaria, a partir de los resultados del estudio de metaanálisis de

Ergen y Kanadli (2017) donde las *estrategias metacognitivas y de gestión de recursos* presentaron una ligera diferencia de tamaño en el efecto sobre el rendimiento académico a diferencia de las estrategias cognitivas y motivacionales. Por otro lado, *la autoeficacia, las estrategias de tareas y la autoevaluación* resultaron ser estrategias clave para el éxito académico en estudiantes chinos de acuerdo con el estudio de metaanálisis de Li *et al.* (2018).

De igual forma, se observó la aplicación de estrategias de autorregulación en entornos educativos virtuales que podrían llegar a presentarse en estudiantes de primaria como las *atribuciones motivacionales (autoeficacia), las estrategias de control y planeación* (Berridi y Martínez, 2017). Así como la *gestión del tiempo y las estrategias de elaboración* presentadas en estudiantes universitarios (Broadbent, 2017). En contraste, se exceptúan ítems de estrategias como las percepciones de la tarea o el interés por ser automáticas y fugaces, por ende, difíciles de reconocer por los estudiantes (Panadero *et al.*, 2020).

De esta manera, se realizó *clusters* de ítems discriminando estrategias y clasificándolas bajo el marco del modelo previamente establecido en la literatura de Pintrich (cuatro fundamentales áreas del aprendizaje autorregulado), ya que según el metaanálisis realizado con estudios de enseñanza primaria de Dignath *et al.* (2008) es importante considerar una combinación de varios tipos de estrategias, pues se demostró mayores tamaños de efecto en el rendimiento académico tras su instrucción. En la tabla 1 se expone un resumen de las estrategias seleccionadas según estos criterios.

TABLA 1. Resumen de las estrategias seleccionadas

Estrategias	Cuestionarios			
	OSLQ	MSLQ	CP-SRLI	SRQ-A
Cognitivo (5 ítems)				
Estrategias de aprendizaje superficial			X	
Estrategias de aprendizaje profundo			X	
Metacognitivo (9 ítems)				
Orientación a la tarea	X		X	
Autoevaluación del proceso			X	
Autoevaluación del producto			X	
Motivacional (17 ítems)				
Autoeficacia en la tarea		X		
Tipos de motivación				X
Estrategias motivacionales			X	
Gestión de recursos (5 ítems)				
Gestión del tiempo		X	X	
Búsqueda de ayuda		X		

Nota: x representa la estrategia seleccionada de un determinado cuestionario del cual se extrajeron ciertos ítems.

Seguidamente, se realizó la adaptación de los 36 ítems seleccionados en español para garantizar que fueran adecuados para el nivel primario. En esta etapa participaron dos docentes de educación primaria y dos especialistas en lingüística que evaluaron las versiones de los ítems e hicieron sugerencias para mejorar sus redacciones. Por ejemplo, el siguiente ítem de MSLQ perteneciente a la variable de autoeficacia: “Estoy seguro de que puedo comprender los conceptos básicos que se

enseñan en este curso” está redactado de una manera sofisticada poco comprensible para los niños de escuela primaria. Por ello, se adaptó y simplificó de la siguiente manera: “Estoy seguro de que puedo comprender los temas que se enseñan en esta área. Viendo conveniente cambiar la palabra curso, por área ya que en la educación primaria peruana se trabaja en función de áreas curriculares. Como siguiente paso, se evaluó la claridad de cada una de las afirmaciones en la primera aplicación del cuestionario de autoinforme a un grupo de estudiantes de 3.º de primaria.

Finalmente, tras la administración se solicitó el apoyo de cuatro expertos en investigación para poder reunir sus opiniones sobre el cuestionario de autoinforme final que contaba con 31 ítems. Tras este último análisis se modificaron dos ítems: “Creo que recibiré una excelente nota en esta área” se adaptó por “Creo que recibiré una excelente calificación en esta área” y “Hago mis tareas... porque se supone que debo hacerlo por otros (mis padres, mis profesores, etc.)” se modificó a “... porque debo hacerlo por (mis padres, mis profesores, etc.)”.

Procedimiento de recogida de datos

Para administrar el cuestionario en la fase IV, se obtuvo la autorización de los directores de cada una de las instituciones que en ese momento se encontraban laborando en medio de la virtualidad. El instrumento propuesto fue administrado durante el horario de clases, tanto de forma sincrónica a través de videollamadas como asincrónica por medio de los grupos de WhatsApp de cada colegio.

Sincrónicamente, en medio de una videollamada, primero, se explicó la escala de calificación y se presentaron elementos de ejemplo en relación con tareas escolares específicas del área de comunicación. A continuación, se compartió el enlace con el formulario de preguntas y se pidió a los estudiantes que lo completaran a su propio ritmo.

Por otro lado, también se desarrolló asincrónicamente con estudiantes que tenían un horario corto por videollamada para sus clases, donde se compartió el objetivo de la investigación con los docentes a cargo de estos grupos e indicaciones y ejemplos de tareas sencillas del área de comunicación en el encabezado del formulario que se envió a los grupos de WhatsApp.

Los ítems se puntuaron en una escala Likert de 5 puntos con un rango entre 1 (“Totalmente en desacuerdo”) a 5 (“Totalmente de acuerdo”), donde las puntuaciones altas indican una mejor autorregulación en el desarrollo de la tarea por parte de los estudiantes. En promedio, la administración tomó un periodo de clase de 20 minutos y se recogieron algunos datos demográficos como la edad, sexo y grado de cada uno de los estudiantes.

Análisis de datos

Las respuestas obtenidas se digitalizaron en Microsoft Excel. Posteriormente, estos se digitalizaron en el programa estadístico R y su ambiente de desarrollo RStudio. Se aplicó la estadística descriptiva para mostrar las características de los ítems (media, desviación estándar, asimetría y Curtosis). Para medir la distribución interna del instrumento, se aplicó el análisis factorial confirmatorio (AFC). Para evaluar el modelo se consideró como umbral mínimo de .40 para las cargas factoriales y que las dimensiones estén compuestas por tres o más ítems.

En el AFC se empleó el método de estimación mínimos cuadrados ponderados robustos (WLS-MV). Para la valoración de los índices de ajuste, se consideró los criterios de la tabla 2.

TABLA 2. Criterios de valoración de índices de ajuste

	Ajuste adecuado	Buen ajuste
CFI y TLI	$\geq .90$	$\geq .95$
RMSEA	$\leq .08$	$\leq .05$
SRMR	$\leq .08$	$\leq .06$

Finalmente, se evalúa la confiabilidad del cuestionario mediante el coeficiente Omega y sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados

Los resultados se muestran de la siguiente manera: en primer lugar, se presentan los estadísticos descriptivos de los ítems del test; en segundo lugar, se presentan los resultados del AFC y sus hallazgos. Finalmente, se presenta la confiabilidad de las puntuaciones del instrumento.

En la tabla 3 se exponen los estadísticos descriptivos de los ítems del instrumento. Se presentan la media, desviación estándar, la asimetría y la curtosis.

TABLA 3. Estadísticos descriptivos de los ítems

Ítems	M	DE	Asim.	Curt.
1	4.06	0.79	-0.4	-0.34
2	4.28	0.68	-0.54	-0.32
3	4.38	0.65	-0.64	-0.17
4	3.5	1.13	-0.44	-0.53
5	3.82	1.07	-0.81	0.03
6	4.28	0.71	-1.07	2.07
7	3.41	1.21	-0.38	-0.87
8	3.35	1.2	-0.29	-0.92
9	4.02	0.98	-1.08	0.94
10	4.54	0.58	-1.15	2.4
11	4.6	0.56	-1.18	1.14
12	4.63	0.59	-1.71	4.01
13	4.22	0.82	-1.1	1.58
14	4.2	0.81	-0.86	0.54
15	4.45	0.68	-1.18	1.74
16	4.12	0.88	-0.92	0.69
17	4.41	0.69	-0.88	0.16
18	4.32	0.86	-1.41	2.08
19	4.32	0.85	-1.48	2.56

TABLA 3. Estadísticos descriptivos de los ítems (cont.)

Ítems	M	DE	Asim.	Curt.
20	4.41	0.74	-1.4	2.66
21	3.79	1.01	-0.73	0.17
22	4.16	0.78	-0.7	0.4
23	3.91	0.88	-0.69	0.4
24	3.97	1.01	-0.84	0.14
25	4.23	0.86	-1.2	1.61
26	4.15	0.86	-0.95	0.83
27	4.28	0.74	-0.94	1.16
28	4.26	0.77	-1.02	1.39
29	4.22	0.76	-0.94	1.47
30	4.14	0.8	-0.93	1.31
31	4.09	0.95	-1.03	0.87
32	4.29	0.76	-1.2	2.3
33	4.01	0.98	-1.01	0.71
34	3.71	1.21	-0.69	-0.5
35	3.87	1.07	-0.78	-0.01
36	3.13	1.32	-0.15	-1.14

Se observa que las medias oscilaron entre 3.13 (ítem 36) hasta 4.64 (ítem 12). Las desviaciones típicas fueron relativamente pequeñas (máximo 1.32). En la asimetría, se encontraron valores dentro del rango de -2 a +2, mientras que, en la curtosis, se encontraron valores entre -1.14 hasta 4.01 (ítem 12). También hubo ítems con valores fuera del rango -2 a +2 en la curtosis (ítem 20, ítem 19, ítem 10, ítem 32, ítem 18 e ítem 6). Estos resultados muestran que posiblemente varios ítems no siguen distribuciones normales.

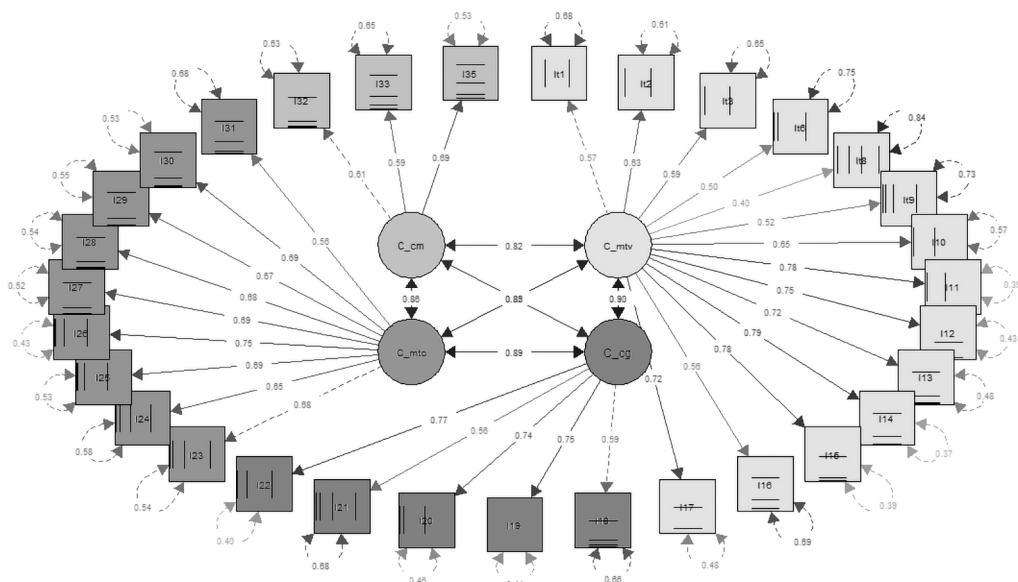
Se aplica un AFC para evaluar la estructura de 4 dimensiones propuesta teóricamente por Pintrich (2000). En la tabla 4 se muestra los índices de ajuste del modelo evaluado y se percibe que en su mayoría son adecuados, sin embargo, las cargas factoriales de los ítems muestran algunos valores menores a .40. Debido a esto, se decide retirar los ítems que muestran estas cargas factoriales (ítems 4, 5, 7, 34, 36) y se pone a prueba el modelo. En este nuevo modelo, se observa que hubo una mejora en los índices de ajuste revisados, además que todos los ítems del modelo evaluado tuvieron valores mayores a .40. En la figura 3 se muestran las cargas factoriales y las correlaciones entre factores.

TABLA 4. Índices de bondad de ajuste de los modelos evaluados

Modelos	χ^2	Gl	CFI	TLI	RMSEA A	SRMR
Modelo de 4 factores	1975.00	58 8	.904	.898	.070	.070
Modelo de 4 factores sin ítem 4, 5, 7, 34, 36	1407.68	42 8	.928	.922	.069	.059

Nota: CFI = índice de ajuste comparativo, TLI = índice de Tucker Lewis, RMSEA = error cuadrático medio de aproximación, SRMR = raíz del residuo estandarizado medio *p< .001.

FIGURA 3. Cargas factoriales del modelo evaluado mediante AFC



Se observan que las correlaciones entre las dimensiones fueron altas (mayores a .81). Esto podría sugerir que los ítems están organizados en una estructura unidimensional. Seguidamente, se presentan los resultados de la consistencia interna de las dimensiones y del total del instrumento, considerando el retiro de los ítems mencionados en la tabla 4. Los coeficientes omega con sus intervalos de confianza al 95% se detallan a continuación: en la dimensión 1 (Autorregulación motivacional), se halló un coeficiente de .83 (IC 95%: .80 - .85); en la dimensión 2 (Estrategias cognitivas), se halló un coeficiente de .72 (IC 95%: .67 - .77); en la dimensión 3 (Estrategias metacognitivas), se halló un coeficiente de .82 (IC 95%: .79 - .85); en la dimensión 4 (Gestión de recursos), se halló un coeficiente de .52 (IC 95%: .43 - .60); y finalmente para el total del instrumento, se halló un coeficiente de .92 (IC 95%: .91 - .93). Estos resultados evidencian que las puntuaciones de la prueba presentan alta confiabilidad, con excepción de la dimensión 4 (Gestión de recursos).

Discusión y conclusiones

La autorregulación del aprendizaje es uno de los constructos más complejos a evaluar, debido a la interacción constante de sus componentes (Dent y Koenka, 2015) y a la influencia de diferentes variables en el aprendizaje como la autoeficacia, estrategias cognitivas, gestión de recursos, etc. (Panadero *et al.*, 2017). En consecuencia, de esta complejidad y del creciente número de estudios en torno al campo de las estrategias de aprendizaje se han propuesto varios enfoques de evaluación y, con ello, el desarrollo de numerosos instrumentos para medir el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado (Roth, 2015).

En este estudio se realiza un proceso de validación de un cuestionario de autoinforme que mide áreas de la autorregulación en niños de 8 a 13 años de escuela primaria basado en el enfoque por

componentes del modelo de Pintrich (2000), partiendo de instrumentos como: MSLQ, OSLQ, CP-SRLI y SRQ-A. A pesar de que en un principio se sugirió una estructura unidimensional debido al alto índice de correlación obtenido entre los componentes de ARA en el análisis confirmatorio de los resultados, se decidió conservar la estructura de cuatro factores de Pintrich para informar mejor sobre las cuatro áreas fundamentales del constructo. No obstante, este resultado podría deberse a la interdependencia y reciprocidad de los procesos de autorregulación internos (cognitivos) con aquellos externos (conductuales y ambientales) (Zimmerman, 2015).

En el proceso de validación se realizó la eliminación de algunos ítems que no se adaptaban al contexto de educación primaria o presentaban cargas factoriales bajas. Los resultados muestran una propuesta de treinta y un ítems y cuatro factores: estrategias metacognitivas, estrategias cognitivas, autorregulación motivacional y gestión de recursos. Con mayor cantidad de ítems en el área motivacional, una dimensión esencial de ARA, ya que los procesos motivacionales juegan un papel vital en iniciar, guiar y sostener los esfuerzos de los estudiantes cuando autorregulan su aprendizaje (Zimmerman, 2002).

Entre las bondades del cuestionario se destaca un modelo estructural que podría considerarse en estudios que pretendan señalar correlaciones entre el nivel académico y los componentes de ARA, tanto para modalidades de aprendizaje presenciales y a distancia, ya que se validó el cuestionario en medio de la pandemia del COVID-19.

En términos generales, el cuestionario de autoinforme tiene buenos índices de ajuste en su modelo estructural. Además, presenta una alta confiabilidad en tres de las dimensiones consideradas a excepción de la cuarta dimensión (componente de gestión de recursos), lo que podría deberse a la mínima cantidad de ítems y/o factores externos: como la ambigüedad informativa acerca de los recursos con los que contaban los estudiantes durante la pandemia (disposición de tiempo de estudio, figuras de apoyo durante el proceso de aprendizaje, recursos virtuales, etc.). Por ello, se sugiere para futuras investigaciones proponer nuevas formas de medir la *dimensión de gestión de recursos* en medio de situaciones de enseñanza-aprendizaje mejor determinadas.

De igual manera, se recomienda continuar con más investigaciones sobre la evaluación del área contextual de ARA que involucra, según Pintrich (2000), la evaluación del entorno y la tarea, percepción del contexto, etc. Se observó durante el desarrollo de este estudio que en la actualidad los estudiantes del nivel primario perciben diferentes modalidades de enseñanza y evaluación, por lo que son más participativos en su regulación contextual a diferencia de la educación tradicional donde las oportunidades del estudiante de involucrarse en su control contextual eran mínimas, ya que el docente controlaba los aspectos de la tarea y el contexto en su totalidad. De tal forma, se concuerda con Eberhart *et al.* (2022) sobre la necesidad de buscar nuevos enfoques de medición que permitan abordar preguntas sobre las variaciones de la autorregulación dentro de los individuos y las influencias de los factores sociales y contextuales. Conforme a ello, también se sugiere investigar sobre la influencia del docente en el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje de estudiantes de nivel primario en medio de una educación a distancia.

Por último, se presentan algunas limitaciones del estudio, entre ellas: que al ser un cuestionario de autoinforme, las percepciones en las respuestas pueden presentar un sesgo de error; por otro lado, aunque se procuró un tamaño de muestra mayor e igualitario por grados, se obtuvo una muestra con mayor participación de estudiantes de sexto grado por las dificultades de conectividad y

acceso, debido a la crisis pandémica, lo que dificulta la generalización del modelo por grado. Por ello, para futuras investigaciones sería deseable aplicar el cuestionario con muestras similares por grupo etario, así como en otros contextos socioculturales y de modalidad de enseñanza-aprendizaje para observar el comportamiento estadístico.

Referencias bibliográficas

- Andreou, E. y Metallidou, P. (2004). The Relationship of Academic and Social Cognition to Behaviour in Bullying Situations among Greek Primary School Children. *Educational Psychology*, 24(1), 27-41. <https://doi.org/10.1080/0144341032000146421>
- Ato, M., López, J. J. P. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3). <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barnard, L., Lan, W. Y., To, Y. M., Paton, V. O. y Lai, S.-L. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *Internet and Higher Education*, 12(1), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.10.005>
- Berridi Ramírez, R. y Martínez Guerrero, J. I. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156), 89-93. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.156.58285>
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *Internet and Higher Education*, 33, 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004>
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2002). Chapter 4 - The Paradox of Achievement: The Harder You Push, the Worse it Gets. *Improving Academic Achievement*, 61-87. <https://doi.org/10.1016/B978-012064455-1/50007-5>
- Dent, A. L. y Koenka, A. C. (2015). The Relation Between Self-Regulated Learning and Academic Achievement Across Childhood and Adolescence: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 425-474. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8>
- Dignath, C., Buettner, G. y Langfeldt, H. P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3(2), 101-129. <https://doi.org/10.1016/j.edu-rev.2008.02.003>
- Duncan, T. G. y McKeachie, W. J. (2005). The Making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Psychologist*. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4002_6
- Eberhart, J., Koepp, A. E., Howard, S. J., Kok, R., McCoy, D. C. y Baker, S. (2022). Advancing educational research on Children's Self-Regulation with observational measures. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 41(3), 267-282. <https://doi.org/10.1177/07342829221143208>
- Ergen, B. y Kanadlı, S. (2017). The Effect of Self-Regulated Learning Strategies on Academic Achievement: A Meta-Analysis Study*. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17 (69), 55-74. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejer/issue/42462/511430>
- Eshel, Y. y Kohavi, R. (2003). Perceived Classroom Control, Self-Regulated Learning Strategies, and Academic Achievement. *Educational Psychology*, 23(3), 249-260. <https://doi.org/10.1080/0144341032000060093>
- Fung, J. J. Y., Yuen, M. y Yuen, A. H. K. (2018). Validity Evidence for a Chinese Version of the Online Self-Regulated Learning Questionnaire with Average Students and Mathematically Talented Students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 51(2), 111-124. <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1358056>

- Gomes, M., Monteiro, V., Mata, L., Peixoto, F., Santos, N. y Sanches, C. (2019). The Academic Self-Regulation Questionnaire: a study with Portuguese elementary school children. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32(1). <https://doi.org/10.1186/s41155-019-0124-5>
- González, O. H. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). <http://www.revmgisld.cu/index.php/mgi/article/download/1442/453>
- Heirweg, S., De Smul, M., Devos, G. y Van Keer, H. (2019). Profiling upper primary school students' self-regulated learning through self-report questionnaires and think-aloud protocol analysis. *Learning and Individual Differences*, 70(February), 155-168. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.02.001>
- Hyppönen, L., Hirsto, L. y Sointu, E. (2019). Perspectives on university students' self-regulated learning, task-avoidance, time management and achievement in a flipped classroom context. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(13), 87-106. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/312308/1925_7153_3_PB.pdf?sequence1
- Koivuniemi, M., Järvenoja, H., Järvelä, S. y Thomas, V. (2021). An overview of instruments for assessing and supporting elementary school students' self-regulated learning. *Learning: Research and Practice*, 7(2), 109-146. <https://doi.org/10.1080/23735082.2020.1859123>
- Li, J., Ye, H., Tang, Y., Zhou, Z. y Hu, X. (2018). What are the effects of self-regulation phases and strategies for Chinese students? A meta-analysis of two decades research of the association between self-regulation and academic performance. *Frontiers in Psychology*, 9(DEC), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02434>
- López-Angulo, Y., Sáez-Delgado, F., Arias-Roa, N. y Díaz-Mujica, A. (2020). Revisión sistemática sobre instrumentos de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de educación secundaria. *Información Tecnológica*, 31(4), 85-98. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642020000400085>
- Mendoza Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 343-352. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.especial.119>
- Muñoz, G. N. y Asencio, E. N. (2018). Mejora de las estrategias de autorregulación del aprendizaje en la universidad: impacto de un programa de adaptación académica a grado. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70(4), 121-136. <https://doi.org/10.13042/bordon.2018.60148>
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8(APR), 1-28. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Panadero, E. y Alonso-Tapia, J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. *Psic Educ.*, 20(1), 11-22. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.002>
- Panadero, E., Alonso-Tapia, J., García-Pérez, D., Fraile, J., Sánchez Galán, J. M., y Pardo, R. (2020). Deep learning self-regulation strategies: Validation of a situational model and its questionnaire. *Revista de Psicodidáctica (English Ed.)*, 26(1), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2020.11.003>
- Panadero, E., Jonsson, A. y Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>
- Pintrich, P. R. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Eric*, <https://eric.ed.gov/?id=ED338122>
- Pintrich, P. R. (2000). Chapter 14 - The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. *Academic Press*, Pages 451-502. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780121098902500433>

- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667-686. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0022-0663.95.4.667>
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and SRL in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Roth, A., Ogrin, S. y Schmitz, B. (2015). Assessing self-regulated learning in higher education: a systematic literature review of self-report instruments. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 28(3), 225-250. <https://doi.org/10.1007/s11092-015-9229-2>
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2017). Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Schunk, D. H. (2005). The Legacy and the Challenges: Paul Pintrich's Contributions to Personal Epistemology Research. *Educational Psychologist*, 1520(August), 37-41. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4002_4
- Seferian, D. T., Auman, C. M. y Martínez, J. A. H. (2021). Enseñanza de la autorregulación en Matemáticas: estudio cuasiexperimental con escolares de bajo desempeño. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23, 1-13. <https://doi.org/10.24320/REDIE.2021.23.02.2945>
- Solé-Ferrer, N., Mumbardó-Adam, C., Company-Romero, R., Balmaña-Gelpí, N. y Corbella-Santomà, S. (2019). Instruments to assess self-regulation in children and adolescents: A systematic review. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(2), 36-43. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2019.06.2.5>
- Turan, Z., Kucuk, S. y Cilligol Karabey, S. (2022). The university students' self-regulated effort, flexibility and satisfaction in distance education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00342-w>
- Vandeveld, S., Van Keer, H. y Rosseel, Y. (2013). Measuring the complexity of upper primary school children's self-regulated learning: A multi-component approach. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 407-425. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.09.002>
- Varier, D., Zumbrunn, S., Conklin, S., Marrs, S., Stringer, J. K. y Furman, J. (2020). Getting stuck in writing: exploring elementary students' writing self-regulation strategies. *Educational Studies*, 47(6), 680-699. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1729095>
- Varona, E. E. B., Solarte, D. F. B., Ramírez, M. M. C., Rodríguez, Y. C. y Loaiza, E. E. M. (2023). Importancia de la autorregulación del aprendizaje en el diseño pedagógico en básica primaria. *Perspectivas del Ensayo/Perspectivas*, 8(23), 39-51. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.perspectivas.8.23.2023.39-51>
- Woolley, M. E., Bowen, G. L. y Bowen, N. K. (2004). Cognitive Pretesting and the Developmental Validity of Child Self-Report Instruments: Theory and Applications. *Research on Social Work Practice*, 14(3), 191-200. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4002_4
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-Regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes. In *International Encyclopedia of the Social y Behavioral Sciences: Second Edition* (Second Edi, vol. 21). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1>

ANEXO. Cuestionario de autoinforme SRLQ-4D

(Self-regulation of learning questionnaire - 4 Dimensions)

(Cuestionario de autorregulación del aprendizaje - 4 Dimensiones)

ESPAÑOL

Objetivo del cuestionario: el objetivo es establecer el perfil de autorregulación del estudiante de nivel primario.

CUESTIONARIO

Estimado estudiante completa la siguiente encuesta sobre tu proceso de aprendizaje en las tareas del área de

Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas y es importante llenar esta encuesta con honestidad.

Por favor, elija una (1) respuesta de las siguientes respuestas posibles:

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Dudoso
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

ANTES DE EMPEZAR LA TAREA PIENSAS...

A. Autoeficacia

- 1. Creo que recibiré una excelente nota en esta área.
- 2. Estoy seguro de que puedo hacer un excelente trabajo en las tareas de esta área.
- 3. Estoy seguro de que puedo comprender los temas que se enseñan en esta área.

¿POR QUÉ HACES LA TAREA?

B. Motivación autónoma

- 4. Porque podría obtener una recompensa si lo hago bien.
- 5. Porque eso es lo que se supone debo hacer.
- 6. Para que mis profesores piensen que soy un buen estudiante.
- 7. Porque quiero entender el tema.
- 8. Porque es importante para mí hacer mi tarea.

- 9. Porque quiero aprender cosas nuevas.
- 10. Porque es divertido.
- 11. Porque disfruto hacer mi tarea.

HAGO LO MEJOR QUE PUEDO EN EL COLEGIO...

C. Motivación controlada

- 12. Porque quiero que los otros estudiantes piensen que soy inteligente.
- 13. Porque me meteré en problemas si no lo hago bien.
- 14. Porque me avergonzaré de mí mismo si no lo hago.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS DURANTE LA TAREA

- 15. Busco el significado de las palabras difíciles.
- 16. Subrayo la información importante o la anoto.
- 17. Copio todo hasta que me lo sé de memoria.
- 18. Elaboro un resumen.
- 19. Practicó hasta que lo sé todo.
- 20. Durante mis tareas escolares, me digo a mí mismo: “¡Solo un poco más y está terminado!”.
- 21. Durante mi tarea escolar, me digo a mí mismo: “Puedes hacerlo, solo sigue trabajando”.
- 22. Durante mi tarea escolar, pienso en las razones por las que es importante completar este trabajo escolar.
- 23. Me propongo realizar mis tareas de manera correcta en esta área.
- 24. Antes de empezar mi tarea escolar, me pregunto: “¿Sé qué tipo de tarea es esta?”.
- 25. Antes de empezar mi tarea escolar, leo cuidadosamente las instrucciones.

DESPUÉS DE LA TAREA

- 26. Vuelvo a repasar mis respuestas antes de entregarlas al profesor.
- 27. Compruebo si he hecho todo lo que se me pidió.
- 28. Compruebo que no he olvidado nada.
- 29. Me pregunto: “¿Esa forma de hacerlo funcionó bien?”.
- 30. Me pregunto: “¿Cómo me sentí? fue (divertido, difícil, aburrido, interesante...)”.
- 31. Me pregunto: “¿Lo he hecho de la manera correcta?”.
- 32. Si me parece que mi tarea escolar es difícil, le doy más tiempo.
- 33. Antes de empezar mis tareas escolares, pienso cuánto tiempo necesitaré.
- 34. Incluso si tengo problemas para comprender la tarea de esta área, trato de hacer el trabajo por mi cuenta, sin ayuda de nadie.
- 35. Le pido ayuda al profesor(a) para que me explique lo que no entiendo.
- 36. Cuando no puedo entender una tarea de esta área, le pido ayuda a un compañero de mi clase.

Abstract

A Validity and Reliability Study of a Self-Report Questionnaire on Learning Self-Regulation

INTRODUCTION. The importance of measuring Learning Self-Regulation (LSR) in primary education has significantly increased due to the expanded use of virtual learning modalities following the pandemic. In this context, students are observed to take on a more active role in their learning process by applying various strategies during task development. **OBJECTIVE.** This study aims to validate a learning self-regulation questionnaire for children in grades 3 through 6 of Regular Basic Education at the primary level. **METHOD.** The study involved selecting of four existing instruments from the literature (SRQ-A, CP-SRLI, OSLQ, and MSLQ). Subsequently, motivational, cognitive, metacognitive, and resource management strategies were selected and adapted based on criteria such as their relationship to academic performance and virtual learning environments in primary education. Finally, the psychometric structure of the instrument was approved through confirmatory factor analysis conducted on a total sample of 486 students aged 8 to 13 years from public schools in the province of Arequipa, Peru. **RESULTS.** The final questionnaire comprises 31 items designed to evaluate four dimensions of LSR: motivational self-regulation, metacognitive strategies, resource management, and cognitive strategies. The results, based on the Omega coefficient, indicate high reliability for the instrument, except for the fourth dimension (Resource Management). **DISCUSSION:** These findings suggest a need for a more reflective analysis of the current learning environment, particularly regarding teacher-student communication and the virtual resources available in primary education. This could provide a clearer understanding of self-regulation levels concerning the resource dimension.

Keywords: *Learning self-regulation, Primary school, Self-report questionnaire, Validation.*

Résumé

Une étude de validité et de fiabilité d'un questionnaire d'auto-évaluation sur l'autorégulation de l'apprentissage

INTRODUCTION. L'importance de mesurer l'autorégulation de l'apprentissage (ARA) dans l'enseignement primaire a considérablement augmenté en raison de l'essor de la modalité virtuelle depuis la crise pandémique. Dans ce contexte, on observe que l'élève joue un rôle plus actif dans son processus d'apprentissage en appliquant diverses stratégies au cours du développement d'une tâche. **OBJECTIF.** Cette étude vise à valider un questionnaire d'autorégulation de l'apprentissage destiné aux enfants du 3^e au 6^e niveau d'Éducation de Base Régulière (EBR) au niveau primaire. **MÉTHODE.** Cette étude a débuté par la sélection de quatre instruments existants dans la littérature (SRQ-A, CP-SRLI, OSLQ et MSLQ). Ensuite, des stratégies motivationnelles, cognitives, métacognitives et de gestion des ressources ont été choisies et adaptées sur la base de critères tels que leur relation avec la performance académique et les environnements éducatifs virtuels dans l'enseignement primaire. Enfin, la structure psychométrique de l'instrument a été validée à l'aide d'une analyse factorielle confirmatoire réalisée sur un échantillon total de 486 élèves âgés de 8 à 13 ans issus d'écoles publiques de la province d'Arequipa (Pérou). **RÉSULTATS.** Le questionnaire final comprend 31 items conçus pour évaluer quatre dimensions de l'ARA : l'autorégulation motivationnelle, les stratégies métacognitives, la gestion des ressources

et les stratégies cognitives. Les résultats basés sur le coefficient Omega indiquent une haute fiabilité de l'instrument, à l'exception de la quatrième dimension (Gestion des ressources). **DISCUSSION.** Ces résultats pourraient suggérer une analyse plus approfondie de l'environnement d'apprentissage actuel, notamment en ce qui concerne la communication entre enseignants et élèves, ainsi que les ressources virtuelles disponibles dans l'enseignement primaire. Cela permettrait de mieux évaluer le niveau d'autorégulation en lien avec la dimension des ressources.

Mots-clés: *Autorégulation de l'apprentissage, école primaire, questionnaire d'auto-évaluation, validation.*

Perfil profesional de los autores

Katherine Silvia Lazo de la Vega Ramos

Egresada y Bachiller en Educación Primaria por la Universidad Nacional de San Agustín. Habiendo realizado labores de registro de Grados Académicos y Títulos Profesionales en la Facultad de Ciencias de la Educación. Con alta capacitación en redacción de producciones científicas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3122-2813>

Correo electrónico de contacto: klazodelavega@unsa.edu.pe

Leyla Stefani Saavedra Parisaca

Egresada y Bachiller en Educación Primaria por la Universidad Nacional de San Agustín. Docente en diferentes instituciones educativas privadas, con alta capacitación en tecnología educativa, disciplina positiva, aprendizaje, cognición y desarrollo educativo.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1757-5014>

Correo electrónico de contacto: lsaavedrap@unsa.edu.pe

Olga Luisa Chancolla Molleapaza (autora de contacto)

Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Docente en la Facultad de Ciencias de la Educación. Sus principales líneas de investigación se centran en la autorregulación del aprendizaje y didáctica.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8214-2744>

Correo electrónico de contacto: ochancolla@unsa.edu.pe

Dirección para la correspondencia: Facultad de Educación. Universidad Nacional de San Agustín. Calle Santa Catalina 117 Arequipa, 040101 (Perú).

Wilber Roberto Ramos Lovón

Magister en Ciencias: Informática, con mención en Tecnologías de la Información y Comunicación en Gestión y Educación por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Docente en la Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios. Sus principales líneas de investigación se centran en las tecnologías.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0030-9107>

Correo electrónico de contacto: wramos@unsa.edu.pe