

Recibido: 21/08/25 | Aceptado: 05/11/25 | Publicado: 20/11/25

Versión corta del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo adaptado para niños de nivel primario

Short version of the Autonomous Work Strategies Questionnaire adapted for primary school children

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
"Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada".



Gladys Elisabeth Steger

Universidad de Montemorelos, México

gladyssteger@um.edu.mx



Sayuri Vianey Estrada Cruz

Universidad de Montemorelos, México

prof.sayuri.estrada@gmail.com

Cómo citar/How to cite

Steger, G. E., & Estrada-Cruz, S. V. Versión corta del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo adaptado para niños de nivel primario. *Unaciencia, Revista de Estudios e Investigaciones*, 18(35), 162–176. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v18i35.1176>

Resumen

El aprendizaje autónomo constituye una competencia clave en la educación actual, especialmente en el contexto de transformación pedagógica impulsado por la pandemia de COVID-19. El objetivo de este estudio fue adaptar y validar el Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) de López-Aguado (2010) para estudiantes de sexto grado de educación primaria en México. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo,

no experimental y transversal, con una muestra no probabilística de 203 estudiantes de escuelas públicas y privadas de nivel primario. El proceso de adaptación incluyó revisión por expertos, ajustes lingüísticos y prueba piloto. El análisis factorial exploratorio identificó una estructura compuesta por cuatro dimensiones: planeación, preparación de exámenes y participación, ampliación, y conceptualización, reteniendo 18 de los 41 ítems originales. Los coeficientes de confiabilidad fueron satisfactorios tanto para la escala total como para las dimensiones. Los hallazgos respaldan la validez y confiabilidad del instrumento adaptado, proponiéndolo como una herramienta útil para evaluar estrategias de aprendizaje autónomo en educación primaria. Se recomienda su aplicación en contextos escolares para orientar prácticas pedagógicas que favorezcan la autorregulación desde edades tempranas.

Palabras clave: adaptación de instrumento, educación primaria, estrategias de aprendizaje autónomo, validación de instrumento.

Abstract

Autonomous learning is a key competency in current education, especially in the context of pedagogical transformation driven by the COVID-19 pandemic. The objective of this study was to adapt and validate the Autonomous Work Strategies Questionnaire (CETA) by López-Aguado (2010) for sixth-grade primary school students in Mexico. The research adopted a quantitative, non-experimental, and cross-sectional approach, with a non-probability sample of 203 students from public and private primary schools. The adaptation process included expert review, linguistic adjustments, and pilot testing. Exploratory factor analysis identified a structure composed of four dimensions: planning, test preparation and participation, extension, and conceptualization, retaining 18 of the original 41 items. Reliability coefficients were satisfactory for both the total scale and the dimensions. The findings support the validity and reliability of the adapted instrument, proposing it as a useful tool for evaluating autonomous learning strategies in primary education. Its application in school contexts is recommended to guide pedagogical practices that promote self-regulation from an early age.

Keywords: instrument adaptation, primary education, autonomous learning strategies, instrument validation.

1. INTRODUCCIÓN

La educación impartida en el siglo XXI difiere significativamente de la que se impartía en el pasado, puesto que está influenciada y transformada por diversas problemáticas y necesidades derivadas de los constantes cambios sociales. Un ejemplo fue la pandemia de COVID 19, fenómeno de alcance global que, si bien afectó mayormente al sector sanitario, tuvo un impacto considerable en otros aspectos de la vida cotidiana. Aunque los niños y adolescentes no fueron el grupo más vulnerable en lo que a salud se refiere, resultaron uno de los sectores más expuestos a las consecuencias sociales y económicas de la crisis, convirtiéndose así en víctimas ocultas del coronavirus (UNICEF Argentina, 2020).

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
"Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada".



En este contexto, el año 2020 fue determinante para evidenciar la importancia del desarrollo temprano de estrategias de aprendizaje autónomo en los estudiantes. Estas estrategias favorecen una mejor autorregulación en el proceso formativo y promueven la adquisición de herramientas esenciales para el aprendizaje a lo largo de la vida (Enríquez Vázquez & Hernández Gutiérrez 2021).

Desde esta perspectiva, el aprendizaje autónomo se entiende como la capacidad del estudiante para aprender de manera individual y activa de acuerdo con su propio ritmo y estilo de aprendizaje (Agudelo-Morales, 2019). Según Mestanza-Egoavil (2016), este concepto implica un proceso de autorregulación y metacognición, en el cual el estudiante asume la responsabilidad de organizarse y adquirir competencias según su propio ritmo de trabajo. Para ello, es necesario que comprenda cómo adquirir aprendizajes significativos (Nagles-García, 2013) y desarrolle la capacidad de toma de decisiones de autorregulación (Díaz-Gálvez, 2021). Entre los procedimientos que realizan los estudiantes al utilizar estrategias de aprendizaje autónomo se encuentran el revisar, planificar, controlar y evaluar su propio aprendizaje (Abanto-Silva, 2015).

De este modo, el aprendizaje autónomo incluye el uso de competencias para aprender, competencias en la utilización pertinente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y competencias para el trabajo cooperativo y colaborativo. Las primeras se centran en la construcción del conocimiento mediante el aprendizaje significativo; las segundas, implican el manejo de herramientas para la búsqueda y elaboración de material escolar vinculado con su aprendizaje, y las terceras abarcan tanto habilidades sociales como el manejo de estrategias de trabajo en equipo, propias de la interacción interpersonal (Lobato-Fraile, 2006).

En cuanto al rol del docente, su papel es fundamental en el desarrollo y la motivación estudiantil. El aprendizaje autónomo requiere de una relación activa entre docente y estudiante, en la que el primero debe gestionar oportunidades para que el estudiante tenga la posibilidad de tomar decisiones sobre su proceso de aprendizaje (Martos Ramos & Trapassi, 2020).

Por otro lado, es importante el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo desde edades tempranas. Si bien este tipo de aprendizaje suele abordarse en jóvenes y adultos, Oates (2019) sugiere que cuanto más temprano en la vida se fomente, mayores serán los beneficios en el rendimiento académico a lo largo del tiempo. En este sentido, Zimmerman (2002) asegura que fomentar la autorregulación desde esas edades permite que los estudiantes se conviertan en aprendices activos, capaces de planificar, monitorear y evaluar su propio proceso de aprendizaje. De ese modo, se prepara a los estudiantes para enfrentar con éxito los desafíos de los niveles educativos superiores.

Uno de los instrumentos que permiten medir el nivel de uso de estrategias de aprendizaje autónomo es el Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) de López-Aguado (2010), diseñado para población universitaria. Aunque existe una adaptación del CETA para niños de sexto grado de primaria, realizada por Mestanza-Egoavil (2016),



esta fue desarrollada en un contexto extranjero y presenta una redacción de ítems que dificulta su comprensión. Además, no se explicitan con claridad los criterios utilizados para su adaptación y validación.

Al respecto, es importante que un instrumento de medición sea adecuado para la población objeto de estudio. En ocasiones, esto puede ameritar realizar una adaptación que permita adecuarlo a un contexto diferente, conservando sus propiedades semánticas y psicométricas (Balluerka et al., 2007). También validarla a fin de garantizar su fiabilidad en otras aplicaciones y poblaciones (López-Fernández et al., 2019).

Teniendo esto en cuenta, se buscó contar con un instrumento que permita medir el nivel de uso de estrategias de aprendizaje autónomo en México, que fuera de fácil acceso y aplicación, adaptado a la edad de escuela primaria. Por ello, el objetivo de esta investigación fue realizar la adaptación y validación del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) de López-Aguado (2010) para niños de sexto año de primaria.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación corresponde a un diseño metodológico, de tipo cuantitativo, no experimental y transversal, orientado a la adaptación y validación psicométrica de un instrumento de medición.

Participantes

Se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia; los participantes fueron 203 estudiantes de sexto grado, que asisten a 14 escuelas de educación primaria del sector público (29%) y privado (71%). En cuanto a la distribución de alumnos, el 65% estudia en escuelas públicas, en tanto el 35% lo hace en escuelas privadas. Las instituciones se encuentran localizadas en seis estados de México: Baja California, Guerrero, Morelos, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

En cuanto a los participantes, fueron 90 (44%) varones y 113 (56%) mujeres, con un rango de edad entre 10 y 13 años, una media de 11.41 años y una desviación estándar de 0.57.

Dado que los participantes eran menores de edad, se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas correspondientes. Previamente, se realizaron las gestiones necesarias con las autoridades educativas para obtener la autorización institucional. Posteriormente, se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales y el asentimiento voluntario de los estudiantes antes de aplicar el cuestionario.

La recolección de datos se realizó durante la jornada escolar, con un formulario de QuestionPro o en formato físico, según la accesibilidad de las escuelas para las investigadoras.





Instrumento

El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA), de López-Aguado (2010), que explora la utilización de estrategias de tres conjuntos de competencias: competencias para aprender, competencias en la utilización pertinente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y competencias para el trabajo cooperativo y colaborativo. Este instrumento consta de 45 ítems, agrupados en seis dimensiones: estrategias de ampliación (9 ítems, $\alpha = .85$), estrategias de colaboración (8 ítems, $\alpha = .81$), estrategias de conceptualización (11 ítems, $\alpha = .86$), estrategias de planificación (5 ítems, $\alpha = .75$), estrategias de preparación de exámenes (6 ítems, $\alpha = .62$) y estrategias de participación (6 ítems, $\alpha = .67$). El índice de confiabilidad del cuestionario, medido con el coeficiente alfa de Cronbach es de .90.

Respecto a las dimensiones del cuestionario, la primera se refiere a las estrategias de ampliación, que aluden a la búsqueda de material e información complementaria a la dada por el docente. La segunda, estrategias de colaboración, hace referencia a la relación que el alumno establece con sus compañeros para realizar tareas grupales. La tercera, estrategias de conceptualización, tiene que ver con el uso de resúmenes, mapas conceptuales y otros elementos similares que el alumno elabora a partir del contenido. La cuarta, estrategias de planificación, se refiere a la organización y planeación del tiempo y las tareas que se deben realizar. La siguiente son las estrategias de preparación de exámenes; su contenido hace referencia a la manera en que el alumno enfrenta el estudio para los exámenes, incluyendo la selección de los puntos importantes del temario y la realización de actividades de repaso. Por último, la dimensión de estrategias de participación tiene que ver con el involucramiento y nivel de participación del alumno en las actividades (Pelagajar, 2020).

Las respuestas a los ítems expresan el grado de frecuencia con la que el estudiante realiza la acción expresada, medida con una escala tipo Likert de cinco puntos, cuyas opciones son: nunca (1), pocas veces (2), algunas veces (3), muchas veces (4) y siempre (5) (López-Aguado, 2011).

La puntuación de medición se obtiene calculando la media de cada ítem de modo que, a mayor media, mayor nivel de presencia de la dimensión representada.

Procedimientos

El procedimiento seguido para adaptar y validar el instrumento tuvo en cuenta los lineamientos planteados por la literatura (Balluerka et al., 2007; Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008; Lagunes-Córdoba, 2017; López-Fernández et al., 2019).

Los pasos implementados fueron: (a) obtención del permiso de la autora para realizar la adaptación pertinente; (b) validación de contenido del CETA; (c) aplicación de la prueba piloto; (d) aplicación del instrumento en la muestra definitiva; (d) validación de constructo, con el análisis factorial exploratorio (AFE).

La validación de contenido es el proceso que permite evaluar si los ítems de un instrumento representan en forma adecuada el constructo que se desea medir. Para ello, se los somete al juicio de expertos, quienes los evalúan mediante criterios de claridad y pertinencia (Haynes et al., 1995).

Para llevar a cabo la validación de contenido del CETA, se realizó la adaptación lingüístico-cultural de los ítems. Esto incluyó la adaptación semántica de los ítems, con el ajuste de la sintaxis y la verificación de la comprensión de las afirmaciones, asegurando que no se perdiera el sentido original de su contenido (Balluerka et al., 2007). De este modo, los ítems se adecuaron al nivel de comprensión de los estudiantes de sexto grado.

Luego se procedió a someter el cuestionario al juicio de cuatro expertos: dos especialistas en educación primaria y dos especialistas en psicología educativa y orientación vocacional. Estos evaluaron la claridad y pertinencia del contenido de los ítems. En el caso de la claridad, hace referencia a la redacción de los ítems, la cual debe ser precisa y utilizar un vocabulario adecuado y fácil de comprender por la población objetivo. Este aspecto se evaluó con una escala Likert de cinco puntos, donde uno era totalmente confuso y cinco, totalmente claro. A su vez, la pertinencia, que indica cuán apropiados y oportunos son los ítems para medir lo que se pretende, fue evaluada con una escala Likert de cinco puntos, que iban de totalmente impertinente a totalmente pertinente. Con la información brindada por los expertos, se procedió a evaluar el grado de acuerdo de sus opiniones, calculando el coeficiente V de Aiken (Aiken, 1980).

A partir de los resultados obtenidos con la evaluación de los expertos, se ajustó el instrumento y se procedió a aplicar una prueba piloto, a fin de verificar su adecuación para la población infantil. Una vez concluida esta etapa, se realizó la recolección de datos para su posterior análisis.

En cuanto al análisis de los datos, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) con el propósito de validar la estructura interna del instrumento. Previamente, se aplicaron la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), para verificar la factibilidad de realizar dicho análisis. Asimismo, la confiabilidad del instrumento se evaluó mediante los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald. El software estadístico utilizado para llevar a cabo los análisis fue JASP 0.19.3.0.

3. RESULTADOS

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos durante el proceso de adaptación y validación del CETA. En primer lugar, se describen los resultados correspondientes a la validación de contenido, realizada con la adaptación semántica de los ítems, el juicio de expertos y la prueba piloto. Luego se reporta la validación de constructo, con el análisis factorial exploratorio (AFE), que permitió verificar la estructura factorial del instrumento, como también su consistencia interna.



Validación de contenido

Para efectuar la validación de contenido del CETA, se realizó la adaptación semántica de los ítems del instrumento, con el fin de asegurar que resulten comprensibles para los niños y pertinentes a las exigencias del nivel educativo correspondiente. Por ejemplo, en su versión original, el ítem 21 dice en la *elaboración de resúmenes de cada uno de los temas integro las aportaciones hechas por otros compañeros en clase*. Con la adaptación semántica, el ítem dice *cuando hago resúmenes de los temas, incluyo ideas de mis compañeros de clase*.

Una vez adaptados los ítems, se sometieron al juicio de expertos, que evaluaron su claridad y pertinencia. Con las respuestas de los expertos se calculó el coeficiente V de Aiken, que mostró el grado de acuerdo en sus opiniones. Los resultados obtenidos mostraron valores aceptables, tanto para la claridad como para la pertinencia, ubicándose entre .75 y 1. Sin embargo, al calcular el intervalo de confianza del 95%, se encontró que el valor del límite inferior de uno de los ítems era inferior al mínimo requerido (Penfield & Giacobbi, 2004). Este ítem fue el 44.

Las observaciones de los expertos permitieron realizar ajustes en la redacción de los ítems e identificaron redundancias entre algunos de ellos. Como resultado, se eliminaron seis de los 45 ítems originales por presentar similitud entre sí (ítem 5, 6, 11, 24, 40, 44), con lo cual el cuestionario quedó conformado con un total de 39 ítems. Por otro lado, los expertos sugirieron incorporar dos nuevos ítems para fortalecer la dimensión estrategias de planificación. Uno de ellos surgió del desdoblamiento del ítem 10 de la escala original, que indicaba: *al empezar el cuatrimestre, hago por escrito un plan de trabajo, reflejando el tiempo que dedicaré a cada asignatura y la fecha de los exámenes*. Este contenido se dividió en dos ítems más específicos: (a) *al empezar el curso, hago un plan de estudio, anotando cuánto tiempo dedicaré a cada materia* y (b) *anoto las fechas de exámenes y entrega de proyectos*. El segundo ítem agregado alude a una práctica común entre estudiantes de nivel primario: tengo una libreta de tareas para no olvidar mis actividades de clase. Con estas incorporaciones, el instrumento adaptado quedó constituido por un total de 41 ítems.

Esta versión del instrumento fue utilizada en una prueba piloto aplicada de forma presencial a 18 niños de sexto grado de una escuela privada. El objetivo fue verificar la comprensión de los ítems por parte de los niños y evaluar la confiabilidad del instrumento. Para ello, se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald, obteniéndose un valor de .94 en ambos casos, lo que indica una alta consistencia interna.

Validación de constructo: Análisis factorial exploratorio

Para realizar la validación de constructo se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE), empleando el método de extracción de mínimos residuales. Considerando que por lo general en los estudios que implican comportamiento humano las dimensiones de un constructo se correlacionan entre sí, se decidió utilizar el método de rotación oblicua Oblimin (Bollen, 1989; Fabrigar et al., 1999).



La medida de adecuación muestral KMO ($MSA = .907$) indicó que los datos eran apropiados para el análisis factorial, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 4251.077, df = 820.000, p < .001$) confirmó la existencia de correlaciones significativas entre las variables. Estos resultados respaldaron la factibilidad de aplicar el AFE.

Los resultados del análisis factorial exploratorio mostraron cargas factoriales que se situaron entre .235 para el ítem 1 (*escribo las respuestas del profesor cuando aclara mis dudas o las de mis compañeros*) y .842 para el ítem 31 (*al prepararme para un examen, estudio lo que el profesor ha dicho que es más importante*). En cuanto a las comunidades, los valores oscilaron entre .157 (ítem 1) y .655 (ítem 16: *busco datos importantes sobre los temas de clase en internet*). El análisis evidenció la existencia de cuatro dimensiones, que explicaron el 42.8% de la varianza total.

Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, se tomó el valor .40 como criterio para considerar cargas factoriales como significativas (Hair et al., 2014). Por tal motivo, se eliminaron 23 ítems, en virtud de que presentaron cargas factoriales y/o comunidades bajas (ver Tabla 1).

Tabla 1.

Listado de ítems eliminados

Ítem	
PAR1	Escribo las respuestas del profesor cuando aclara mis dudas o las de mis compañeros.
PAR2	Anoto mis dudas para investigarlas y resolverlas en una segunda lectura.
PAR3	Aclaro mis dudas con el profesor en clase o en tutoría.
AMP8	Busco actividades extra para aprender más.
COL13	Conozco y utilizo los materiales de aprendizaje que la escuela me proporciona.
AMP14	Preparo una carpeta con toda la información que obtengo de las clases y los trabajos.
AMP17	Leo los libros y materiales que el profesor recomienda.
PRE18	Leo todo el material del tema y elijo los puntos más importantes para estudiarlos.
COL19	Cuando hago resúmenes de los temas, incluyo ideas de mis compañeros de clase.
COL20	Intercambio puntos importantes de clase con mis compañeros.
COL23	Comparto con mis compañeros páginas de internet, videos, documentos, etc., que pueden ser útiles para estudiar.
COL24	Si tengo dudas al estudiar, las consulto con mis compañeros.
PAR25	Contesto preguntas que el profesor hace en clase.
PAR26	Cuando hay un debate, escucho lo que dicen mis compañeros antes de dar mi opinión.
COL28	Elaboro con mis compañeros actividades que nos sirven para resumir y estudiar los temas de clase.
COL29	Comparto mis apuntes con los compañeros para ayudarles en el estudio de los temas.
COL33	Trabajo con mis compañeros para resolver problemas o investigar algo nuevo.
COL34	Comparo los apuntes de mis compañeros con los míos para aclarar mis dudas.
PLA35	Estudio y realizo las actividades vistas en cada día.





PLA36	Anoto las fechas de exámenes y entrega de proyectos.
PRE38	Hago una primera lectura rápida y luego una más detallada, escribiendo lo más importante.
CON39	Identifico las ideas más importantes para que me sirvan como notas de estudio.
PLA40	Tengo una libreta de tareas para no olvidar mis actividades de clase.

A continuación, se procedió a realizar un nuevo AFE con los 18 ítems restantes. En este análisis, las cargas factoriales presentaron valores entre .491 y .866, en tanto que los valores de las comunidades estuvieron entre .399 y .750.

La agrupación de los ítems quedó conformada por cuatro dimensiones: estrategias de planificación (seis ítems), que se refiere a la organización del tiempo y la planificación de tareas; estrategias de preparación de exámenes y participación (seis ítems), refiriéndose al repaso de contenidos para la evaluación y el involucramiento en la clase; estrategias de ampliación (tres ítems), que aluden a la profundización del aprendizaje con información complementaria; y estrategias de conceptualización (tres ítems), que se refiere al uso de diferentes recursos que permitan organizar la información. La varianza explicada total fue de 54.8% (ver Tabla 2).

Tabla 2.

Cargas factoriales del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA)

	Ítem	F1	F 2	F 3	F 4	h
PLA9	Al empezar el curso, hago un plan de estudio, anotando cuánto tiempo dedicaré a cada material.	.769	-.029	-.044	.013	.557
PLA10	Planeo el tiempo y cómo voy a estudiar.	.687	.130	.005	.076	.628
COL21	Me organizo con mis compañeros para pedir libros en la biblioteca.	.666	-.114	-.031	.033	.399
PLA15	Reviso lo que he aprendido al final de cada tema.	.584	.143	.280	-.065	.635
AMP12	Completo mi estudio con otras lecturas o trabajos adicionales.	.576	-.058	.203	.043	.468
CON11	Leo y organizo las ideas principales de cada tema.	.527	.278	-.005	.056	.514
PRE31	Al prepararme para un examen, estudio lo que el profesor ha dicho que es más importante.	-.106	.825	.018	.005	.631
PRE30	Antes de los exámenes, dedico unos días a repasar y aclarar las últimas dudas.	.016	.783	.055	-.127	.627
PRE32	Repaso la información que el profesor nos dio durante el curso.	.116	.631	.016	-.032	.471
PAR37	Presto atención en clase y participo.	.051	.545	-.017	.261	.459
AMP22	Me preparo para los exámenes estudiando todo el material, no solo mis apuntes.	.094	.539	.121	.244	.584
PAR27	Cuando me equivoco en alguna actividad, corrojo mis errores.	.201	.534	-.086	.081	.408
AMP16	Busco datos importantes sobre los temas de clase en internet.	.034	.018	.866	-.080	.750

AMP7	Busco más información en internet sobre los temas que veo en clase.	-.056	-.020	.675	.226	.549
AMP41	Si tengo dudas o quiero saber más sobre algún concepto, busco en libros o en internet.	.109	.128	.491	.105	.441
CON6	Realizo mapas conceptuales y esquemas que me ayuden a entender mejor.	-.034	.007	.046	.830	.689
CON5	Hago mis propios resúmenes de los temas.	.355	-.084	.026	.530	.566
CON4	Estudio con imágenes, resúmenes y cuadros sinópticos de los temas.	.169	.165	.041	.507	.484
% de Varianza explicada		17.6	16.9	10.3	9.90	

Varianza total explicada: 54.8 %

Nota. Los valores marcados en negrita representan cargas factoriales significativas; h^2 = comunidades; F1 = Estrategias de planificación; F2 = Estrategias de preparación de exámenes y participación; F3 = Estrategias de ampliación; F4 = Estrategias de conceptualización.

En cuanto a la confiabilidad, los valores de los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald fueron aceptables, de acuerdo con los criterios propuestos por Roco-Videla et al. (2024), tanto para la escala total como para cada una de las dimensiones (ver Tabla 3).

Tabla 3.

Confiabilidad del CETA y sus dimensiones

CETA		
Dimensión	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Escala total	$\alpha = .907$	$\omega = .909$
Planeación	$\alpha = .855$	$\omega = .858$
Preparación de exámenes y participación	$\alpha = .849$	$\omega = .853$
Ampliación	$\alpha = .774$	$\omega = .781$
Conceptualización	$\alpha = .768$	$\omega = .770$

4. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación evidencian que la adaptación del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes de sexto grado de primaria mantiene propiedades psicométricas sólidas, tanto en términos de validez de constructo como de confiabilidad interna.

El análisis factorial exploratorio mostró una estructura de cuatro dimensiones (planeación, preparación de exámenes y participación, ampliación, conceptualización), las que agrupan los 18 ítems que obtuvieron cargas factoriales y comunidades adecuadas. Si bien esta estructura difiere del modelo original propuesto por López-Aguado (2010), que contempla seis dimensiones, los resultados obtenidos son consistentes con el contexto



educativo y la etapa evolutiva de los estudiantes participantes. Al respecto, Balluerka et al. (2007) señalan que las adaptaciones de instrumentos deben considerar no solo la equivalencia semántica, sino también la relevancia teórica y funcional del constructo en la población objetivo.

La forma en que están agrupados los ítems por dimensiones indica que comparten una base conceptual común. Así, la dimensión estrategias de planificación incluye ítems relacionados con la organización del tiempo y la planificación de tareas, coherente con lo que la literatura define como autorregulación temporal del aprendizaje (Zimmerman, 2002). La dimensión estrategias de preparación de exámenes y participación está conformada por ítems que reflejan conductas relacionadas con la revisión, el repaso, la participación activa en clase y la atención, evidenciando una combinación funcional que responde a contextos evaluativos escolares. La dimensión estrategias de ampliación agrupa ítems vinculados a la búsqueda de información adicional en internet o libros, lo que implica un esfuerzo por profundizar el aprendizaje más allá del contenido mínimo requerido. La dimensión estrategias de conceptualización incluye ítems relacionados con la elaboración de resúmenes y mapas conceptuales o esquemas, estrategias reconocidas como útiles para la codificación y reorganización de la información. De ese modo, la estructura factorial del instrumento adaptado responde a una interpretación teórica válida dentro del nivel educativo primario, conservando la fidelidad conceptual del instrumento original, pero ajustándose a las particularidades del grupo etario estudiado.

La adecuación muestral fue respaldada por el índice KMO y la significancia de la prueba de esfericidad de Bartlett, lo que indica condiciones aceptables para el análisis factorial. La varianza explicada total obtenida en este estudio (54.8%) supera a la reportada en el estudio original (46%), lo que sugiere una mejor capacidad del instrumento para captar las dimensiones del constructo en esta población.

Respecto a la confiabilidad, los valores de los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald fueron adecuados en todas las dimensiones. Estos resultados superan los obtenidos por Mestanza Egoavil (2016) en su adaptación previa para escolares de nivel primario, y se alinean con estándares aceptables para instrumentos de medición en el área educativa (Taber, 2018; Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017).

5. CONCLUSIONES

Una de las contribuciones más significativas de esta investigación es la presentación de una versión del CETA adecuada para la población estudiantil de nivel primario mexicana, ya que el instrumento original está diseñado para población universitaria (López-Aguado, 2010) o fue adaptado en contextos internacionales sin documentar en forma detallada su validez (Mestanza Egoavil, 2016). En ese sentido, Rigo y Donolo (2013) señalan que el uso de instrumentos adaptados a la cultura y al nivel educativo de los participantes es esencial para obtener datos confiables y útiles en el contexto escolar.



A su vez, el uso de este instrumento permitiría a los docentes realizar aplicaciones pedagógicas concretas, tales como el uso de agendas de estudio semanales, mapas conceptuales y cuadros sinópticos con plantillas adaptadas al nivel educativo, aplicación de rúbricas breves para auto y coevaluación, entre otras. Estas acciones pueden incorporarse como rutinas de aula, monitorearse mensualmente con el instrumento y retroalimentar la planificación docente para favorecer la autorregulación y el aprendizaje permanente desde el último año de primaria.

Respecto a las limitaciones de este estudio, cabe mencionar el muestreo no probabilístico y la concentración de la muestra en ciertas regiones del país, restringiendo la generalización de los resultados. Además, aunque el instrumento evalúa la presencia de estrategias de aprendizaje autónomo, no aborda otras variables relacionadas, como la motivación o el apoyo docente. Futuras investigaciones podrían explorar estos aspectos, o bien realizar estudios longitudinales que permitan observar la evolución de estas estrategias a lo largo del tiempo.

En conclusión, esta adaptación del CETA representa un aporte para la medición del aprendizaje autónomo en estudiantes de educación básica en México, brindando una herramienta útil para la investigación educativa y el diagnóstico y diseño de intervenciones pedagógicas orientadas al fortalecimiento de la autorregulación desde edades tempranas.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran que no existe conflicto o relación financiera, laboral o personal que influya en su trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen al Departamento de Educación de la Unión Mexicana Interoceánica y a las autoridades de las escuelas participantes en esta investigación. También a los docentes que de diversas maneras colaboraron en la realización de este proyecto.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORES

Gladys Elisabeth Steger preparó la base de datos, realizó los análisis estadísticos, se encargó de la sección de metodología, resultados y discusión, y elaboró el documento escrito. A su vez, Sayuri Vianey Estrada Cruz se encargó de llevar a cabo la parte relacionada con los jueces expertos, realizar la prueba piloto, y gestionar y realizar la recolección de datos; también aportó contenido para el marco teórico de la investigación.

FINANCIACIÓN

Esta investigación, con los gastos que la misma implicó, fueron financiados por las autoras.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
"Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada".



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto-Silva, J. C. (2015). Implementación de un programa de intervención aplicando el método de casos para desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo en los estudiantes del V Ciclo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Federico Villarreal de Lima, 2015. [Tesis de maestría, Universidad Católica los Ángeles Chimbote]. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/1698>
- Agudelo-Morales, E. (2019). Recursos didácticos digitales (TAC) de aprendizaje autónomo para el fortalecimiento de la competencia aprender a aprender en niños entre nueve y diez años de edad. [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/13065>
- Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955-959. <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
- Balluerka, N., Gorostiaga, A., Alonso-Arbiol, I. & Haranburu, M. (2007). La adaptación de instrumentos de medida de unas culturas a otras: Una perspectiva práctica. *Psicothema*, 19(1), 124–133. <https://www.psicothema.com/pii?pii=3338>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons.
- Díaz-Gálvez, J. Y, (2021). Competencias tecnológicas, aprendizaje autónomo y competencias comunicativas de estudiantes del I ciclo de educación superior. [Tesis doctoral, Universidad Femenina del Sagrado Corazón]. <https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/handle/20.500.11955/756>.
- Enríquez-Vázquez, L. & Hernández-Gutiérrez, M. (2021). Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *Revista Digital Universitaria*, 22(2), 1-10. <http://doi.org/10.22201/cuaied.16076079e.2021.22.2.11>
- Escobar-Pérez, J. & Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C. & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. y Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Pearson New International Edition.



Haynes, S. N., Richard, D. C. S. & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>

Lagunes-Córdoba, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en la psicología de la salud. *Psicología y Salud*, 27(1), 5-18. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2431>

Lobato-Fraile, C. (2006). El estudio y trabajo autónomo del estudiante. En M. De Miguel (Dir.), *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 191-223). Alianza Universidad.

López-Aguado, M. (2010). Diseño y análisis del Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 77-99. <https://ojs.ehu.eus/index.php/psicodidactica/article/view/735>

López-Aguado, M. (2011). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios: diferencias por género, curso y tipo de titulación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(2), 203-234. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201022652010>

López-Fernández, R., Avello-Martínez, R., Palmero-Urquiza, D. E., Sánchez-Gálvez, S. & Quintana-Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2), <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390>

Martos-Ramos, J. J. & Trapassi, L. (2020). Autonomía y aprendizaje de segundas lenguas. *Philologia Hispalensis*, 34(1), 15-23. <https://dx.doi.org/10.12795/PH.2020.v34.i01.01>

Mestanza-Egoavil, N. E. (2016). Implementación de un programa de intervención aplicando el método de casos para mejorar el uso de las estrategias de aprendizaje autónomo de los estudiantes del sexto grado de primaria en el área de personal social de la IE Nº 88049 Cascajal Bajo, año 2015. [Tesis de maestría, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/1257>

Nagles-García, N. (2013). Reflexiones sobre la autorregulación de los procesos de aprendizaje autónomo. *Revista Virtu@lmente*, 1(1), 1-19. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/vir/article/view/1402>



Oates, S. (2019). The importance of autonomous, self-regulated learning in primary initial teacher training. *Frontiers in Education*, 4, 1-8.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00102>

Pelagajar, M. del C. (2020). Estrategias de trabajo autónomo en estudiantes universitarios noveles de educación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 29-45. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.002>

Penfield, R. D. & Giacobbi, P. R. Jr. (2004). Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3

Rigo, D. Y. & Donolo, D. S. (2013). El proceso de hallar, adaptar y validar un instrumento de medición: decisiones tomadas en la cocina del investigador. *Cuadernos FHyCS-UNJu*, 44, 87–90. <https://www.scielo.org.ar/pdf/cfhycs/n44/n44a06.pdf>

Roco-Videla, Á., Aguilera-Eguía, R. & Olguin-Barraza, M. (2024). Ventajas del uso del coeficiente de omega de McDonald frente al alfa de Cronbach. *Nutrición Hospitalaria*, 41(1), 262-263. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04879>

Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's Alpha when developing and reporting research instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>

UNICEF Argentina (2020). *El impacto de la pandemia COVID-19 en las familias con niñas, niños y adolescentes*. UNICEF Argentina.
https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=7233

Ventura-León, J. L. & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alterna-tivo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 15(1), 625-627.
<https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>

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

