

AÑO 30 NO. ESPECIAL 13, 2025
ENERO-JUNIO



AÑO 30 NO. ESPECIAL 13, 2025

ENERO-JUNIO



Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Gestión de la mejora educativa: escala para su evaluación

Cancino Cancino, Víctor*
Castillo Salgado, Valeria**
Mellado Yáñez, Carlos***
Díaz Ramírez, Carmen Rita****

Resumen

El artículo presenta el proceso de validación de la Escala de Mejora Educativa, instrumento que se sustenta en el modelo teórico de mejora de la eficacia escolar, y cuyo diseño se orienta a medir en equipos directivos y docentes la percepción sobre la gestión de la mejora continua en centros educativos en Chile. La recolección de información se llevó a cabo en un proceso bietápico, aplicando la escala a una muestra inicial de 267 sujetos en 12 centros educativos y una segunda aplicación a 259 personas en 10 centros educativos en Chile. Para la validación de la escala se realizaron análisis descriptivos, exploratorios y confirmatorios, esto último aplicado a la segunda versión de la escala. Los resultados obtenidos entregan evidencia de la validez del instrumento, ya que se confirma su estructura factorial de seis dimensiones con excelentes indicadores de ajuste (CFI y TLI superiores a ,94 y RMSEA inferior a ,065). Adicionalmente, se observa una alta confiabilidad por consistencia interna con un Alfa de Cronbach superior a ,8 en todas las dimensiones. Se concluye que la escala cuenta con sustento conceptual y empírico para su utilización en centros educativos en Chile, pudiendo adaptarse para su aplicación en distintos contextos educativos en América Latina.

Palabras clave: mejora continua; mejora escolar; efectividad escolar; gestión educativa.

Recibido: 19.03.25

Aceptado: 14.05.25

* Doctorando en Dirección de Empresas, UPC Barcelona. Magíster en Administración de Empresas, Universidad de Chile. Profesor titular de la Facultad de Economía y Negocios, Centro de Investigación y Modelamiento de Negocios, Universidad Santo Tomás, Chile. (Autor de correspondencia). Email: vcancino@santotomas.cl ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0298-080X>

** Psicóloga, Universidad Santo Tomás, Chile. Ayudante de investigación. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación, Escuela de Psicología. Email: vcastillo12@santotomas.cl ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-2166-6877>

*** Doctor en Psicología y Magíster en Psicología Educacional, Pontificia Universidad Católica de Chile. Psicólogo y Licenciado en Psicología, Universidad de Chile. Profesor asociado, Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación, Escuela de Psicología, Universidad Santo Tomás, Chile. Email: carlosmellado@santotomas.cl ORCID: 0000-0001-7894-9468

**** Magíster en Política y Gestión Educacional, Universidad de Talca. Profesora de Educación Diferencial y Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad Católica del Maule. Académica adjunta de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca, Chile. Email: carmenritadiaz@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-0628-4390>

Educational Improvement Management: Scale for its Evaluation

Abstract

This article presents the validation process of the Educational Improvement Scale, an instrument based on the theoretical model of School Effectiveness Improvement. Its design is aimed at measuring the perception of continuous improvement management in schools in Chile among management teams and teachers. Data collection was carried out in a two-stage process, with the scale being applied to an initial sample of 267 subjects in 12 schools, and a second application to 259 subjects in 10 schools in Chile. Descriptive, exploratory, and confirmatory analyses were performed to validate the scale, the latter being applied to the second version of the scale. The results provide evidence of the instrument's validity, confirming its six-dimensional factorial structure with excellent fit indicators (CFI and TLI greater than .94 and RMSEA less than .065). Additionally, high internal consistency reliability was observed, with a Cronbach's alpha greater than .8 in all dimensions. It is concluded that the scale has conceptual and empirical support for use in educational centers in Chile, and can be adapted for application in different educational contexts in Latin America.

Keywords: Continuous improvement; School improvement; School effectiveness; Educational management.

1. Introducción

El estudio sobre el funcionamiento de los centros educativos ha sido de interés permanente, en particular a través de referentes teóricos orientados a comprender la eficacia de los procesos y las dinámicas que contribuyen a la mejora de la calidad educativa (Reynolds & Cuttance, 1992; Scheerens & Bosker, 1997; Arancibia, 1992, Murillo 2008). En las últimas décadas han predominado diferentes líneas teórico-prácticas orientadas a este objetivo, siendo algunas de ellas el movimiento de la mejora de la escuela y el modelo de eficacia escolar, y posteriormente el modelo de la mejora de la eficacia escolar, como una combinación de los

modelos precedentes. De esta forma, emergen un conjunto de estudios que desarrollan estos enfoques en el contexto iberoamericano (Murillo, 2008 y 2011; Murillo & Krichesky, 2012 y 2015).

La perspectiva del mejoramiento educativo en Chile ha sido abordada principalmente por estudios en el ámbito de la gestión y el liderazgo escolar, donde han sido crecientes las investigaciones sobre liderazgo educativo y factores asociados, materia analizada desde diversas perspectivas conceptuales y enfoques metodológicos como lo destaca Weinstein et al. (2020). Horn y Marfán (2010) dan cuenta de un conjunto de estudios sobre liderazgo educativo y su impacto en los resultados escolares, señalando que "el liderazgo educativo es

un factor capaz de producir cambios en la organización escolar que promuevan la calidad de los aprendizajes” (p. 90).

Por otra parte, Maureira-Cabrera et al. (2023) analizan las prácticas de liderazgo directivo y pedagógico, caracterizándolas desde las perspectivas de los directores y jefes de unidades curriculares y su vínculo con procesos de mejora escolar de los centros educativos, pero que al mismo tiempo evidencia la ausencia de diversos factores sistémicos que contribuyan a la mejora escolar, tanto internos como externos, que propician y fortalecen los ciclos de mejora continua dentro de las comunidades educativas. Asimismo, el trabajo de Rojas et al. (2024), mediante un estudio de casos, da cuenta de una “valoración significativa del trabajo conjunto y las prácticas de liderazgo distribuido en la gestión educativa. Tanto los directivos como el personal docente de estas instituciones muestran una tendencia hacia la mejora continua como un proceso colectivo y colaborativo” (p.14). Mientras que Flessa (2014), analiza el rol y funciones del liderazgo educativo relevando el cargo de “jefe pedagógico” de la escuela, concluyendo la necesidad de más investigación sobre liderazgo escolar en Chile, para enfocar de mejor forma las políticas educativas orientadas al desarrollo profesional y a la gestión de los recursos públicos para promover la mejora escolar. Mientras que Cancino y Vera (2017) identifican un conjunto de políticas educativas que relevan el liderazgo escolar como un factor clave para la mejora de la calidad de la educación.

Si bien el estudio de la gestión y el liderazgo escolar ha sido significativo, se considera relevante contar con instrumentos que puedan evaluar específicamente los procesos de mejora

educativa de manera sistémica para contribuir a la evaluación de las políticas educativas que se han implementado en Chile, así como en otros países de Latinoamérica durante las últimas décadas. Por esto, el objetivo de este estudio es presentar los resultados de la validación de la Escala de Mejora Educativa (en adelante EME), orientada a medir la percepción sobre las condiciones organizacionales y de gestión que tienen los centros educativos para desarrollar una cultura de mejora continua, basada en referentes teóricos y conceptuales actuales y pertinentes al sistema educativo chileno con alcance al contexto latinoamericano.

2. Mejora educativa y su evaluación

El movimiento de la mejora escolar es considerado uno de los principales referentes como modelo práctico para ser aplicado por los equipos directivos y los docentes, cuya finalidad es la búsqueda de la mejora educativa a través de la transformación de la realidad escolar (Murillo, 2011), que tiene sus precursores a partir de los años 60, a partir de las reformas curriculares y organizativas que provienen desde el exterior de los centros educativos, con el objetivo de trabajar la optimización pedagógica por medio de los conocimientos, recursos y políticas, entendiendo la importancia de la educación en su rol de redistribución social (Murillo, 2008).

La eficacia escolar emerge desde un contexto político, cuando el Congreso de los Estados Unidos solicita el desarrollo de una investigación que da origen al Informe Coleman et al. (1966), que mostró como principal hallazgo que las escuelas no lograban un impacto significativo en el desempeño estudiantil,

siendo esto una conclusión impactante que genera el nacimiento de esta corriente investigativa sobre el impacto de las escuelas en el desempeño académico de los estudiantes (Carvalho, 2010). Este movimiento se desarrolló con el objetivo de conocer los factores y procesos que contribuyen a que una escuela funcione de manera eficaz, los cuales se espera que puedan entregar una educación integradora a sus alumnos, independientemente del nivel socioeconómico. Dentro de los factores que la investigación destaca, se encuentran el clima de la escuela, la cultura escolar y el liderazgo o la participación (Sammons, Hillman & Mortimore, 1998).

Martínez-Garrido y Murillo (2016) destacan el aporte del modelo de 5 factores de Edmonds (1979), el que se puede resumir en los siguientes factores claves del centro educativo: 1) Tener un liderazgo fuerte, 2) desarrollar un clima de altas expectativas, 3) contar con una atmósfera ordenada, 4) el aprendizaje como foco principal del centro educativo y 5) la evaluación sistemática del progreso de los estudiantes.

Los movimientos de mejora y de eficacia escolar fueron retroalimentándose a través del tiempo, pues, aunque ambas líneas tengan el mismo objetivo planteado, se enfocan en distintos elementos que facilitan la mejora del proceso educativo, llegando a ser ambos modelos complementarios. Es así, como en Europa se desarrolla entre los años 1998 y 2001 una ambiciosa investigación que plantea una nueva línea con la combinación de ambas corrientes, además de otras aportaciones teóricas, siendo denominada como Effective School Improvement (ESI), traducida como mejora de la eficacia escolar (MEE), la cual tiene

como objetivo promover cambios en los centros educativos con el fin de lograr los objetivos educativos de la forma más eficaz. Dicha corriente no solo fue creada en base a las teorías mencionadas, sino que, además, se utilizó el análisis de los programas educativos en centros educativos de ocho países diferentes con el fin de obtener factores que pudieran integrarse al modelo planteado (Murillo, 2011).

En este nuevo modelo teórico-práctico, se observan dos grandes factores; el primero se relaciona con el sistema educativo y el contexto, mientras que el segundo hace referencia a los aspectos internos de los centros escolares. De esta forma, el modelo cuenta con tres factores internos: 1) procesos de mejora, 2) resultados de mejora y 3) cultura para la mejora, y con tres factores externos: la presión para la mejora, los recursos para la mejora y las metas educativas.

La presión para la mejora se enfoca también desde la influencia externa que incide en los procesos de mejora dentro de las escuelas, siendo ejemplos de esta las evaluaciones estandarizadas, así como las demandas y apoyos entregados por agentes externos a los centros. La dimensión cuenta con tres puntos relevantes: la evaluación externa y rendimiento de cuentas (el cumplimiento de objetivos), agentes externos de cambio (agentes externos que influyen en el proceso educativo) y cambios sociales (se enfoca en los cambios culturales, demográficos, sociales o dentro de la política pública).

Los recursos para la mejora son mencionados como un factor contextual que busca observar si el centro educativo cuenta con los medios suficientes para los cambios necesarios hacia la mejora escolar. Dentro de esta

dimensión aparecen la autonomía que tienen los centros educativos y cuál es su nivel necesario para el éxito del plan educativo. Así también aparece la importancia de contar con recursos económicos y materiales, apoyo de agentes externos de cambio, condiciones de trabajo diarias favorables para las escuelas y los docentes, colaboración de la comunidad educativa y existencia de redes de escuelas y de docentes.

Por otra parte, el sentido de dirección es expresado por Murillo & Krichesky (2012; 2015) como un elemento esencial asociado a la relevancia del liderazgo, ya sea del equipo directivo o de docentes, para dirigir la comunidad hacia las metas u objetivos de los centros educativos. El desarrollo de dichas metas, las cuales deben de ser formuladas de forma clara, da paso a que las actividades que se realicen tengan un mayor trabajo colaborativo, y por lo mismo, un mayor impacto (Leithwood, 2009).

En el marco de la dinámica interna de los centros educativos, vinculados a la cultura y el aprendizaje organizacional, se encuentran la estructura, normas y dinámicas vinculadas a la gestión de los procesos para la mejora continua de la institución. Estos procesos se despliegan cada vez que los integrantes de la organización mejoran la ejecución de sus procesos y actividades, en el marco de las funciones dentro de la organización que aportan a la coordinación y articulación entre los objetivos, recursos y el sistema relacional.

Así, estos procesos, tanto internos como externos, están vinculados a los cambios culturales en donde las escuelas se encuentran inmersas, ya que las escuelas están ligadas a una cultura y contexto determinado, pero también cuentan con una cultura

particular, vinculada a sus propias normas, creencias, valores y mitos para encuadrar el comportamiento de sus miembros, fomentando o dificultando el proceso de aprendizaje (Gairín, 2000). Por lo mismo, Murillo (2011) destaca la importancia de una cultura de la mejora dentro de los centros educativos, entendiendo su importancia para la generación de cambios e innovaciones, para que los centros educativos puedan tener éxito en su mejora continua.

Este modelo fue plasmado con datos que surgieron desde la realidad europea, por lo cual se desarrolló un estudio internacional para la aplicación del modelo en el contexto latinoamericano, entendiendo las diferencias educativas entre ambas realidades. Así, dentro de los resultados obtenidos en los países de México, Perú, Venezuela y Chile, aparecen otros dos factores, distintos de los considerados en la teoría original, como relevantes para la mejora de la eficacia escolar: Condiciones económicas y laborales del profesorado e instalaciones y recursos (Murillo, 2011).

Adicionalmente, especialmente en la realidad chilena, el liderazgo educativo aparece como un elemento destacado que contribuye al logro de los aprendizajes y la eficacia escolar, especialmente en contextos de vulnerabilidad (Anderson, 2010, Llorent-Bedmar et al., 2017), por lo que el liderazgo escolar es visto como una prioridad dentro de la política pública diseñada por el Ministerio de Educación de Chile (2005), en cuyo contexto, el liderazgo educativo puede ser entendido como “la labor de movilizar e influenciar a otros para articular y lograr las intenciones y metas compartidas de la escuela”, pudiendo ser ejercida por parte del equipo directivo y los mismos

profesores (Leithwood, 2009, p.20).

El liderazgo del equipo directivo es mencionado como el segundo factor intra-escuela más significativo para la mejora escolar, después de la docencia en aula (Cancino y Vera, 2017; Donoso-Díaz & Benavides-Moreno, 2018), entendiéndose que dicho liderazgo repercute en el desarrollo y la continuidad de los procesos de gestión para la mejora y el cambio educativo.

Asimismo, Murillo (2011) indica que el director debe de contar con competencias pedagógicas complejas, puesto que con regularidad pasan a tener mayor relevancia las tareas administrativas y de gestión que las propias tareas pedagógicas. Es importante reafirmar el papel fundamental que tiene el director y su equipo de gestión, por su liderazgo dentro de la institución, el cual influye en la motivación y desempeño del equipo docente, así como en el fortalecimiento de la cultura organizativa y en la mejora de los procesos educativos (Llorent-Bedmar et al., 2017). Cuando hablamos del equipo directivo, Botía et al. (2017) expresa la importancia de estos líderes escolares para apoyar, contribuir y mejorar las condiciones para un clima de confianza, la colaboración y el compromiso, el proceso de cambio de cultura, el liderazgo docente, la práctica reflexiva sobre los datos provenientes de los aprendizajes, el compartimiento de datos e información sobre la práctica y los resultados.

En algunos casos, la falta de interés y el abandono del ejercicio de las funciones directivas dentro de las escuelas conlleva a que parte del claustro docente deba tomar ciertas tareas administrativas, asumiendo así también parte de las funciones de la dirección (Villa-Sánchez, 2019). Por lo

mismo, el liderazgo e influencia docente es relevante, ya sea de manera formal o informal dentro de la institución, puesto que los docentes aportan elementos claves que contribuyen al logro de los objetivos y metas institucionales, además de la influencia que se genera entre los pares y sobre otros agentes por medio del trabajo colaborativo y el desarrollo profesional mutuo; de esta forma, los docentes apoyan en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los centros educativos (Queupil y Montecino, 2020).

2.1. Política educativa y mejora escolar en Chile

La calidad y el mejoramiento educativo en Chile ha sido un tema prioritario desde la década de los 90. Las políticas educacionales chilenas se focalizaron en lograr un aumento de la cobertura y las condiciones de acceso a la educación, a través de un conjunto de programas orientados a mejorar infraestructura y equipamiento educacional (MECE Básica, MECE Media, P-900, Programa Monte Grande, Programa Enlace, etc.). De esta forma, en la década del 2000, se transitó hacia problemas asociados a la calidad y equidad de la educación. Es así como el MINEDUC (2005) establece el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar (SACGE), mecanismo que orienta a los establecimientos bajo un enfoque de mejoramiento continuo y un modelo de calidad de la gestión escolar, que apunta a generar capacidades internas en 5 áreas claves de la gestión de un establecimiento educacional: gestión curricular, liderazgo, convivencia escolar y apoyo a los estudiantes, recursos y resultados. Instalando un circuito de mejora que se inicia con

un autodiagnóstico institucional en las áreas mencionadas, para pasar a la planificación, ejecución y evaluación del plan de mejoramiento educativo.

Posteriormente, se genera la ley que crea la Subvención Escolar Preferencial (Ley 20.248, 2008), denominada Ley SEP, cuyo propósito es mejorar la calidad y equidad de la educación en Chile a través de una subvención adicional por alumno prioritario, dirigida a los establecimientos que atienden la población más vulnerable del país. Luego se establece el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (Ley 20.529, 2011), incorporando nuevas modificaciones a la Ley SEP para avanzar en el desarrollo de las prácticas institucionales y pedagógicas en los establecimientos. De esta forma, el PME se enfoca en la consolidación de sistemas de trabajo a partir de un ciclo anual de mejora continua, que contempla diagnóstico, elaboración del plan, implementación, monitoreo y seguimiento y evaluación. De esta forma, el PME establece una vinculación entre las áreas de procesos institucionales y los resultados, para lo cual el plan contiene metas, objetivos, indicadores de seguimiento, acciones y medios de verificación (Mineduc, 2012).

Esta normativa crea la Agencia de Calidad que tiene por objetivo evaluar y orientar el sistema educativo para que éste propenda al mejoramiento de la calidad y equidad de las oportunidades educativas, considerando las particularidades de los distintos niveles y modalidades educativas. (Ley 20.529, 2011, artículo 10). Dentro de sus funciones, la Agencia categorizará a todos los establecimientos educacionales reconocidos por el Estado, de acuerdo con los resultados de aprendizaje y al grado de cumplimiento de los otros indicadores

de calidad educativa establecidos por el Ministerio de Educación (Ley 20.529, 2011, artículo 17). Desde el 2016, la Categoría de Desempeño entró en régimen, información que la Agencia de Calidad informa anualmente, poniendo en marcha el sistema de evaluación que incluye indicadores de logros educativos, así como aquellos vinculados con el desarrollo personal y social de los estudiantes. La categoría de desempeño del establecimiento es el resultado de una evaluación integral que clasifica a los establecimientos en desempeño alto, medio, medio-bajo e insuficiente.

A partir de 2017, la organización del PME se estructura en dos grandes etapas: fase estratégica y fase anual operacional, y también incorpora los diferentes planes requeridos por la normativa vigente (Mineduc, 2017, 2017b), lo cual se mantiene hasta la fecha en su estructura y organización.

Las investigaciones relacionadas con la mejora escolar y el liderazgo en Chile han sido significativas; sin embargo, se observa la importancia de profundizar en la evaluación del mejoramiento educativo incorporando diversos elementos claves identificados previamente, que contribuyen a la mejora escolar desde una mirada sistémica, considerando factores internos y externos, que propician y fortalecen los ciclos de mejora continua dentro de las comunidades educativas.

3. Aspectos metodológicos

El trabajo da cuenta de la validación de la Escala para la Mejora Educativa (EME), instrumento diseñado para evaluar las condiciones organizacionales y de gestión presentes en los centros educativos para desarrollar procesos de mejora continua.

3.1. Instrumento

La Escala se elaboró tomando como referente central el modelo de Mejora de la Eficacia Escolar de Murillo (2011), completando con algunos componentes del modelo SACGE (2005) y del modelo de prácticas claves para un liderazgo efectivo de Leithwood & Riehl (2005). El instrumento propuesto cuenta con un total de 40 reactivos que fueron

revisados por un panel de expertos para resguardar su consistencia lógica. La escala se presenta en formato Likert para recoger la valoración de los reactivos en un rango de 1 a 4, desde Totalmente en Desacuerdo a Totalmente de Acuerdo; separados en 6 dimensiones, cuyos nombres, descriptivos y número de ítems por dimensión, se detallan a continuación (cuadro 1):

Cuadro 1
Dimensiones y estructura de la escala de mejora educativa

DIMENSIÓN	DESCRIPTIVO	ITEMS
Sentido de direccionalidad y gestión estratégica (SD)	Orientación estratégica y gestión del proyecto educativo institucional que direcciona y facilita el desarrollo del centro educativo.	6 ítems (1al 6)
Influencia externa para la mejora (IE)	Factores externos sistemáticos y regulares que influyen en los procesos de mejora educativa	7 ítem (7 al 13)
Liderazgo directivo para la mejora (LD)	Prácticas de liderazgo del equipo de directivo que influyen en los procesos de mejora continua de la organización	9 ítems (14 al 22)
Influencia docente para la mejora (ID)	Prácticas y dinámicas del equipo docente que influyen en los procesos de mejora continua de sus procesos y los resultados educativos	6 ítem (23 al 28)
Gestión de procesos para la mejora continua (MC)	Gestión de procesos institucionales orientados a la mejora continua del centro educativo	6 ítems (29 al 34)
Gestión de recursos para la mejora (RM)	Gestión de los recursos institucionales orientados a la mejora continua del centro educativo	6 ítems (35 al 40)

3.2. Participantes

Para la primera versión de EME, se realizó la aplicación en 12 centros educacionales perteneciente a la región del Maule, Chile; siendo encuestados un total de 267 sujetos, los cuales el 72,7% de la población encuestada cumple función docente, el 6,4% cumple solo funciones de gestión, y el 17,2% cumple una función mixta. De esta población, el 70,8% son mujeres y el 29,2% son hombres; 70% pertenecientes a colegios municipales y 30% de colegios particulares (Fuente: Elaboración propia

a partir de los resultados de la encuesta aplicada para la recolección de datos).

Para la segunda versión de EME, la encuesta se aplicó en 10 centros educacionales pertenecientes a las regiones del Maule, Biobío y Ñuble, Chile; con una muestra total de 259 encuestados. Con relación al cargo, se reporta que el 79,4% cumplirían un rol docente, el 1,6% cumpliría con funciones de gestión, y el 19% cumplen funciones mixtas. El 60,6% son mujeres, y el 39,4% son hombres; 57% pertenecientes a colegios municipales y 43% de colegios particulares.

3.3. Procedimiento

La escala de mejora educativa fue aplicada de manera presencial a los equipos docentes y directivos en un formato de auto respuesta y participación voluntaria, en una primera etapa durante el año 2017, participando 267 sujetos de 12 centros educacionales públicos y privados de la región del Maule. A partir de los resultados obtenidos en la primera fase de aplicación de la escala, mediante la evaluación psicométrica y el trabajo de un panel de expertos, se realizaron cambios en la estructura de algunos ítems dando así origen a una segunda versión de la escala, la que se aplicó durante 2019 a un total de 259 personas de 10 centros educacionales públicos y privados pertenecientes a las regiones del Maule, Biobío y Ñuble. Por problemas técnicos, solo fue posible unificar las bases de datos de ambas versiones hasta el periodo post pandemia, a inicios de 2022.

3.4. Análisis de datos

Se realizó, en primer lugar, un análisis descriptivo de los ítems correspondiente al instrumento, pasando después un análisis estadístico

de confiabilidad con el fin de obtener el Alfa de Cronbach de las seis dimensiones con las que cuenta la escala a validar. Posteriormente, se obtuvo un análisis Factorial Exploratorio de la primera versión de la escala aplicada a los participantes, con el fin de conocer su validez de constructo. Por último, se realizó un análisis Factorial Confirmatorio, con los datos de la segunda aplicación.

4. Validación de la escala de mejora educativa: resultados y análisis

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de cada uno de los ítems de la escala de mejora educativa (Tabla 1). Para ambas aplicaciones del instrumento se reportan las medias y desviaciones estándar para cada uno de los reactivos. Para la primera aplicación, se observa que la mayoría de los ítems muestra una media superior a tres, lo que en términos de la escala utilizada significa que los sujetos están “de acuerdo” con el reactivo. Por otro lado, las desviaciones estándar fueron relativamente homogéneas, siendo la más baja cercana a .556 DE y la más alta cercana a 1.041 DE.

Tabla 1
Análisis descriptivo de los ítems de la escala

Reactivos	M v1	D.E. v1	M v2	D.E. v2
SD_1	3,40	,715	3,36	,686
SD_2	3,47	,673	3,45	,671
SD_3	3,16	,989	3,49	,655
SD_4	3,12	,763	3,25	,788
SD_5	3,33	,729	3,28	,711
SD_6	3,42	,755	3,45	,660
IE_7	2,92	,932	2,75	,645
IE_8	3,02	,961	2,74	,817

Cont... Tabla 1

IE_9	3,12	,863	3,24	,789
IE_10	2,71	,884	2,65	,954
IE_11	2,59	,916	2,58	,909
IE_12	2,56	1,035	2,80	,987
IE_13	2,43	,961	2,63	,860
LD_14	3,34	,705	3,34	,716
LD_15	3,23	,765	3,29	,745
LD_16	3,15	,761	3,27	,722
LD_17	3,41	,733	3,43	,708
LD_18	3,09	,827	3,07	,873
LD_19	3,29	,858	3,26	,803
LD_20	2,98	1,041	2,72	1,031
LD_21	3,30	,800	3,22	,795
LD_22	3,19	,775	3,21	,799
ID_23	3,42	,629	3,32	,749
ID_24	3,13	,910	3,20	,707
ID_25	3,35	,651	3,35	,625
ID_26	3,63	,556	3,48	,599
ID_27	3,45	,631	3,47	,605
ID_28	3,42	,652	3,42	,600
MC_29	3,39	,687	3,39	,627
MC_30	3,05	,966	2,83	,972
MC_31	3,08	,769	3,02	,802
MC_32	3,08	,720	3,20	,712
MC_33	3,19	,762	3,20	,699
MC_34	3,25	,743	3,19	,758
RM_35	3,21	,855	3,22	,822
RM_36	2,81	,932	2,83	,942
RM_37	3,05	,872	3,10	,864
RM_38	2,64	1,012	3,00	,659
RM_39	2,64	,888	2,52	,842
RM_40	3,18	,792	3,21	,733

Nota: M v1= Media de la primera versión de la escala. D.E. v1=Desviación estándar de la primera versión de la escala. M v2= Media de la segunda versión de la escala. D.E. v2= Desviación estándar de la segunda versión de la escala.

Para la segunda aplicación se obtuvieron resultados parecidos a lo anteriormente mencionado, es decir, gran parte de las medias pertenecientes a los distintos ítems son mayores al 3,00. Respecto a las desviaciones estándar, se observó un rango de distribución ligeramente menor, siendo el puntaje

más bajo de .599 y el puntaje más alto de 1,031.

En la Tabla 2, se reporta el análisis de confiabilidad de cada dimensión para las dos versiones de la prueba, a través del indicador alfa de Cronbach. Se observa que en la segunda versión existe una mayor confiabilidad, en comparación

con los obtenidos en la primera versión, puesto que en la segunda cuenta con un alfa mayor de 0,80 en todas sus dimensiones. Las excepciones son las dimensiones “Gestión de procesos para

la mejora continua” y “Liderazgo directivo para la mejora”, las cuales obtienen una confiabilidad levemente inferior en la segunda versión.

Tabla 2
Análisis alfa de Cronbach

Dimensiones	Cronbach's Alpha Primera Versión	Cronbach's Alpha Segunda Versión
Sentido de direccionalidad y gestión estratégica (SD)	,812	,907
Influencia externa para la mejora (IE)	,639	,808
Liderazgo directivo para la mejora (LD)	,888	,872
Influencia docente para la mejora (ID)	,769	,824
Gestión de procesos para la mejora continua (MC)	,843	,804
Gestión de recursos para la mejora (RM)	,770	,827

4.1. Análisis factorial exploratorio

En primer lugar, se calcularon el índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett para determinar si era adecuado realizar un análisis factorial exploratorio (AFE), utilizando los datos obtenidos. Para la primera versión, el KMO obtenido fue de ,930; y la esfericidad de Bartlett fue de $p < ,001$. Ambos indicadores muestran una correlación lo suficientemente alta entre los ítems para realizar el AFE.

En la tabla 3 se observa la carga

factorial obtenida en la primera versión de la escala, donde, tras una extracción de ejes principales con rotación promax, se obtuvo como resultado una extracción de ocho dimensiones según los criterios que define el método de Kaiser, evaluando la obtención de valores propios mayores de 1, por lo cual estas ocho dimensiones explicaron un 62,424% de la varianza de la escala. Estas ocho dimensiones obtenidas corresponden a los seis factores esperados desde el planteamiento teórico (SD, IE, LD, ID, MC, RM), más otros dos factores (Factor 7 y Factor 8) que no corresponden a lo esperado.

Tabla 3
Matriz de carga factoriales de los ítems

Reactivos	S.D.	I.E.	L.D.	I.D.	M.C.	R.M.	F.7	F.8
SD_1	0,73							
SD_2	0,82							
SD_3	0,38						,619*	
SD_4	0,62							
SD_5	0,69							
SD_6	0,75							

Cont... Tabla 3

IE_7			,318*
IE_8	0,25		,606*
IE_9	0,54		
IE_10	0,55		
IE_11	0,66		
IE_12	0,53		
IE_13	0,52		
LD_14	,625*	0,58	
LD_15		0,71	
LD_16		0,71	
LD_17		0,65	
LD_18		0,79	
LD_19		0,82	
LD_20		0,36	,650*
LD_21		0,81	
LD_22		0,78	
ID_23		0,56	
ID_24		0,46	,672*
ID_25		0,61	
ID_26		0,76	
ID_27		0,68	
ID_28		0,75	
MC_29		,724*	0,55
MC_30		0,32	,613*
MC_31		0,72	
MC_32		0,72	
MC_33		0,83	
MC_34		0,73	
RM_35			0,64
RM_36			0,78
RM_37			0,64
RM_38		0,22	,276*
RM_39			0,68
RM_40			0,64

Nota: Extracción Factorización de ejes principales con rotación Promax. S.D.= Sentido de direccionalidad y gestión estratégica; I.E.= Influencia externa para la mejora; L.D.= Liderazgo directivo para la mejora; I.D.= Influencia docente para la mejora; M.C. = Gestión de procesos para la mejora continua; R.M.= Gestión de recursos para la mejora.

El factor siete agrupa las cargas factoriales de aquellos ítems que cuentan con redacción en sentido negativo, mientras que el factor ocho solo cuenta con un ítem. Adicionalmente, los ítems

14 y 29 presentan cargas factoriales tanto en la dimensión que corresponde como en otra que cuenta con una definición teórica parecida a la original.

Con los resultados obtenidos

en la primera fase de aplicación de la escala, se realizaron cambios en la estructura de algunos ítems dando así origen a una segunda versión de EME, derivados de la evaluación psicométrica y de un panel de expertos, estableciendo los siguientes ajustes: i) ítems 3 y 24 pasaron de una redacción en sentido negativo a positivo; ii) ítems 7 y 8, sufrieron cambios menores en el constructo; iii) Ítems 20, 30 y 38 tuvieron ajustes menores tanto de semánticos como de redacción; y iv) ítems 9, 10, 13, 14, 31, 32 y 33 tuvieron ajustes semánticos menores para mayor claridad en su comprensión. Todos los ajustes realizados a estos reactivos mantuvieron el ámbito de evaluación a las cuales estaban

enfocados previamente, manteniendo la coherencia con los modelos teóricos de base.

4.2. Análisis factorial confirmatorio

Para evaluar el ajuste de los modelos de mejora educativa se realizó un análisis factorial confirmatorio, donde se observa en la tabla 4 que las dos versiones de la escala cumplen con el ajuste del modelo, aunque es la segunda versión la cual tiene un mayor ajuste a través del análisis realizado. Adicionalmente, las cargas factoriales de la segunda versión son todas altas, positivas y significativas.

Tabla 4
Indicadores de bondad de ajuste del modelo de la escala de la mejora educativa

	χ^2	GL	p	RMSEA	CFI	TLI
1° versión	1495.853	725	>,001	,063	,943	,939
2° versión	1482.199	725	>,000	,064	,953	,949

Nota: GL = Grados de Libertad, RMSEA = Root Mean Square Error of Aproximation. CFI = Comparative Fit Index, TLI = Tucker-Lewis Index

5. Conclusiones

El objetivo del estudio fue analizar las propiedades psicométricas de la escala de mejora educativa en equipos directivos y docentes de centros educativos en Chile. Los resultados obtenidos entregan evidencia de la validez del instrumento, ya que se confirma su estructura factorial de seis dimensiones, observándose además una alta confiabilidad por consistencia interna.

Estos resultados permiten concluir que la mejora educativa se

conceptualiza como un constructo que incluye seis dimensiones distintas pero interrelacionadas, que permiten abarcar adecuadamente y de manera integral los distintos procesos de mejoramiento en una institución educativa. De esta manera, el instrumento evalúa de forma válida y confiable los procesos internos y externos vinculados a la mejora educativa, abarcando procesos de gestión estratégica, influencia externa, liderazgo directivo, influencia docente, mejora continua y gestión de recursos, entregando información global sobre los procesos de mejora institucional y

no datos parcelados acerca de algunos componentes de la gestión escolar.

Sobre la estructura del instrumento, se concluye que la redacción negativa de algunos ítems puede afectar en cierta medida la confiabilidad de la escala, ya que este tipo de redacción puede ocasionar dificultades en la comprensión del real significado del reactivo durante su aplicación. También se logró determinar que los ítems del factor “influencia externa para la mejora” obtuvieron un menor nivel de consistencia interna, principalmente porque las instituciones educacionales en Chile muestran una menor implicación en las políticas de responsabilización por resultados, enfocándose más en las demandas internas que en las externas, ya que aún no existen mecanismos de *accountability* que operen de manera efectiva y regular en nuestro sistema educativo.

La escala evalúa los constructos diseñados a partir de los modelos teóricos utilizados como referencia para su elaboración, lo que la convierte en una herramienta precisa y valiosa para proporcionar información sobre la mejora en la gestión de las instituciones escolares. De esta manera, el estudio realizado sustenta la propuesta de una escala orientada a medir la percepción sobre las condiciones organizacionales para la gestión de los procesos de mejora en los centros educativos en Chile. Este instrumento aporta información relevante para facilitar el desarrollo de una cultura de mejora continua mediante un conjunto de reactivos pertinentes para el contexto educativo nacional, pero que al incorporar en su base conceptual el modelo de mejora de la eficacia escolar validado en Iberoamérica, puede adaptarse para su aplicación en distintos contextos educativos en América Latina. Como la escala cuenta con

altos niveles de confiabilidad y validez, puede profundizar el desarrollo de la investigación aplicada en esta área de conocimiento.

La escala propuesta es susceptible de mejoras y adaptaciones, como la revisión semántica de algunos de los reactivos, aspecto que puede ir mejorando a través de estudios de seguimiento. Otra limitación es la representatividad de distintos contextos escolares, lo que puede dejar afuera características específicas que pueden presentarse en otros entornos escolares. Para futuras investigaciones, se recomienda utilizar subgrupos de distintos contextos educativos.

Referencias

- Anderson, S. (2010). Liderazgo directivo: Claves para una mejor escuela. *Psicoperspectivas*, 9(2), 34-52. <http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol9-Issue2-fulltext-127>
- Arancibia, V. (1992). Efectividad escolar: Un análisis comparado. *Estudios Públicos*, 47. <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/1368>
- Botía, A. B., Rodríguez, K. C., y García-Garnica, M. (2017). Evaluación multidimensional del liderazgo pedagógico: claves para la mejora escolar¹. *Ensaio: Avaliação E Políticas Públicas Em Educação*, 25(95), 483-506. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500780>
- Cancino, V. y Vera, L. (2017). Políticas Educativas de Fortalecimiento del Liderazgo Directivo: Desafíos para Chile en un Análisis Comparado con Países OCDE. *Ensaio: Avaliação E Políticas Públicas Em Educação*, 25(94), 1-33. <https://doi.org/10.1590/>

[S0104-40362017000100002](https://doi.org/10.1016/j.sbs.2017.06.002)

Carvalho-Pontón, M. (2010). Eficacia escolar: antecedentes, hallazgos y futuro. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(5), 199-214. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m3-5.eeah>

Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, F., Mood, A. M., Weinfeld, F. D. & York, R.L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. U.S. Department of Health, Educatio.

Donoso-Díaz, S. y Benavides-Moreno, N. (2018). Prácticas de gestión de los equipos directivos de escuelas públicas chilenas. *Revista Brasileira De Educação*, 23, e230013. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230013>

Flessa, J. (2014). Learning from School Leadership in Chile. *Canadian and International Education*, 43(1). <https://doi.org/10.5206/cie-eci.v43i1.9237>

Gairín, J. (2000). Cambio de cultura y organizaciones que aprenden. *Educar*, 27, 31-85. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.245>

Horn, A., & Marfán, J. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: revisión de la investigación en Chile. *Psicoperspectivas*, 9(2), 82-104. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol9-Issue2-fulltext-116>

Leithwood, K. (2009). ¿Cómo liderar nuestras escuelas?: aportes desde la investigación. Fundación Chile.

Ley 20248 de 2008. Ley de Subvención Escolar Preferencial. 01 de febrero de 2008. D.O. No. 38976. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=269001>

Ley 20529 de 2011. Sistema Nacional De Aseguramiento de la Calidad

De La Educación Parvularia, Básica y Media y Su Fiscalización. 27 de agosto de 2011. D.O. No. 40046. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1028635>

Llorent-Bedmar, V., Cobano-Delgado, V. y Navarro-Granados, M. (2017). Liderazgo pe-dagógico y dirección escolar en contextos desfavorecidos. *Revista Española de Pedagogía*, 75(268), 541-564. <https://doi.org/10.22550/REP75-3-2017-04>

Martínez-Garrido, C., & Murillo, F. J. (2016). Investigación iberoamericana sobre enseñanza eficaz. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(69), 471-499. <https://redalyc.org/pdf/140/14045395006.pdf>

Maureira-Cabrera, O. y Montecinos, C. (2023). Aportes de los departamentos en la mejora escolar según perspectivas de directivos chilenos. *Revista Colombiana de Educación*, 88, 395-422. <https://doi.org/10.17227/rce.num88-13253>

Ministerio de Educación de Chile-MINEDUC (2005). *Calidad en todas las escuelas y liceos: sistema de aseguramiento de la calidad de la gestión escolar*. Unidad de Mejoramiento Educativo, División de Educación General.

Ministerio de Educación de Chile-MINEDUC (2012). *Manual de Orientaciones Técnicas para la Elaboración del Plan de Mejoramiento Educativo*. Ministerio de Educación de Chile. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/2419>

Ministerio de Educación de Chile-MINEDUC (2017). *Documento de Apoyo para la Revisión de la Fase Estratégica del Plan de Mejoramiento Educativo*. Ministerio de Educación. <https://bit.ly/4aGjphq>

- Ministerio de Educación de Chile-MINEDUC (2017b). *Documento de Apoyo para la Revisión de la Fase Anual del Plan de Mejoramiento Educativo*. Ministerio de Educación. Obtenido de: <https://bit.ly/3JfGhIS>
- Murillo, F. (2008). Hacia un modelo de eficacia escolar. Estudio multinivel sobre los factores de eficacia en las escuelas españolas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 4-28. <https://doi.org/10.15366/reice2008.6.1.001>
- Murillo, F. (2011). Mejora de la eficacia escolar en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana De Educación*, 55, 49-83. <https://doi.org/10.35362/rie550525>
- Murillo, F. y Krichesky, G. (2012). El proceso del cambio escolar. Una guía para impulsar y sostener la mejora de las escuelas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(1), 26-43. <https://doi.org/10.15366/reice2012.10.1.001>
- Murillo, F., y Krichesky, G. (2015). Mejora de la escuela: Medio siglo de lecciones aprendidas *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 69-102. <https://doi.org/10.15366/reice2015.13.1.005>
- Queupil, J. P. y Montecino, C. (2020). El Liderazgo distribuido para la mejora educativa: Análisis de Redes Sociales en Departamentos de Escuelas Secundarias Chilenas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 97-114. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.005>
- Reynolds, D., & Cuttance, P. (Ed.) (1992). *School Effectiveness*. Cassell.
- Rojas, A., Maureira, Ó., Ahumada, L., y Vidal, E. (2024). Colaboración y distribución del liderazgo: claves para la mejora en la educación secundaria técnico profesional en Chile. *Práxis Educativa*, 19, 1–19. <https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.19.22911.009>
- Sammons, P., Hillman, J., y Mortimore, P. (1998). *Características clave de las escuelas efectivas*. Secretaría de Educación Pública.
- Scheerens, J., & Bosker, R. J. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Elsevier.
- Villa-Sánchez, A. (2019). Liderazgo: una clave para la innovación y el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 301-326. <https://doi.org/10.6018/rie.37.2.365461>
- Weinstein, B. G., Marconi, S., Bohlman, S. A., Zare, A., & White, E. P. (2020). Cross-site learning in deep learning RGB tree crown detection. *Ecological Informatics*, 56(101061), 101061. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2020.101061>