

Artículos

Diseño y validación de una escala para medir la percepción docente sobre autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad (PDED) en educación superior

Design and Validation of a Scale to Measure Teacher Perception of Self-Efficacy to Include Students with Disabilities (PDED) in Higher Education

Daniela Cebreros-Valenzuela¹, Juan Pablo Durand-Villalobos¹, Angel Alberto Valdés-Cuervo²

1 Universidad de Sonora

2 Instituto Tecnológico de Sonora

Resumen

Los docentes desempeñan un papel esencial en la inclusión educativa de estudiantes universitarios con discapacidad. El presente estudio se propuso diseñar y examinar las propiedades psicométricas de una escala para medir la Percepción Docente de Autoeficacia para la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad (PDED). Participaron 426 docentes (Medad = 46.8 años, DE = 11.4) de cinco universidades públicas mexicanas. Los resultados del análisis factorial confirmatorio evidencian un buen ajuste del modelo unidimensional de medida propuesto a los datos. Se constató la invariancia de medida de la escala en docentes de ambos sexos. Las relaciones positivas entre los puntajes de la PDED con las actitudes y el apoyo social de docentes a estudiantes con discapacidad demuestran la validez concurrente de la escala. Se concluyó que la PDED es una escala psicométricamente robusta para medir la percepción docente de autoeficacia para la inclusión de estudiantes universitarios con discapacidad.

Palabras clave: eficacia docente, inclusión educativa, discapacidad, educación superior, análisis confirmatorio

Autores

Daniela Cebreros-Valenzuela, Universidad de Sonora.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2750-6621>

Juan Pablo Durand-Villalobos, Universidad de Sonora.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4180-0923>

Angel Alberto Valdés-Cuervo, Instituto Tecnológico de Sonora.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6559-4151>

Autor para correspondencia: Angel Alberto Valdés-Cuervo correo electrónico: angel.valdes@itson.edu.mx

Abstract

Teachers play an essential role in the academic inclusion of higher education students with disabilities. The present study proposed designing and examining the psychometric properties of the Teacher Perception of Self-Efficacy to Include Disability Students (PDED) scale. Four hundred twenty-six teachers (Mage = 46.8 years, SD = 11.4) from five public universities of Sonora participated in the study. The confirmatory factor analysis results confirm the goodness-of-fit of the one-dimensional measurement model. The measurement invariance of the scale was verified in both sexes. The positive relation between PDED scores with teachers' attitudes and the social support provided by teachers to students with disabilities demonstrates the concurrent validity of the scale. We concluded that the PDED is a psychometrically robust instrument to measure teachers' self-efficacy for including university students with disabilities.

Key words: teacher self-efficacy, inclusive education, disabilities, higher education, confirmatory data analysis

DOI <https://doi.org/10.36793/psicumex.v13i1.536>

Recibido 15– Marzo- 2022

Aceptado 10 – Enero - 2023

Publicado 05 – Septiembre - 2023



Introducción

De acuerdo con el Banco Mundial (2019), las personas con discapacidad representan el 16 % de la población en el mundo. En México, aproximadamente ocho millones de personas (6.3 % del total de la población) presentan algún tipo de discapacidad (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2018). En las últimas dos décadas, el número de estudiantes con discapacidad en las instituciones de educación superior ha crecido de forma importante a nivel global (Kilpatrick et al. 2017). En el ciclo escolar 2019-2020, se encontraban inscritos 41 038 (1.5 %) estudiantes con discapacidad en 909 (20 %) instituciones de educación superior en México, lo cual representa el 1.5 % de la matrícula universitaria en el país (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2020).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017) sostiene que la educación superior debe ser accesible para las personas con discapacidad, ya que los estudios universitarios son esenciales para obtener oportunidades y favorecer el desarrollo de sus potencialidades. En este sentido, afirma que la cultura inclusiva debe ser un elemento central en la evaluación de la calidad educativa de estas instituciones. Ante esta demanda, las universidades mexicanas han puesto en marcha políticas y estrategias de capacitación de docentes para estimular el progreso académico del estudiantado con discapacidad (Aguirre et al. 2021). Sin embargo, aún es necesario ampliar el conocimiento de los procesos y las prácticas docentes que favorecen la inclusión de estudiantes con discapacidad en las universidades (Moriña, 2017; Muntaner et al. 2016).

La inclusión educativa involucra un conjunto de prácticas y procesos orientados a permitir que todo el estudiantado participe, sean valorados y tratados justamente como integrantes de la institución educativa (Moriña, 2017). Los docentes desempeñan una función esencial en la transformación de los salones de clases en espacios inclusivos, dirigiendo actividades de enseñanza que respondan a las necesidades de los diversos tipos de estudiantes (Pantic y Carr, 2017). En particular, los estudiantes con discapacidad requieren



estrategias y adaptaciones instruccionales diferenciadas que no siempre son fáciles de implementar por los docentes (Hartsoe y Barclay, 2017). Aunque existen diversas variables que pueden afectar las prácticas inclusivas, la literatura destaca el papel de la percepción de autoeficacia de docentes para impulsar la inclusión (Das et al. 2013; Miller et al. 2017).

Percepción de autoeficacia para educación inclusiva

En el marco de la teoría social cognitiva (Bandura, 1997), la autoeficacia es un constructo esencial para entender la conducta, porque involucra las creencias de los individuos acerca de su capacidad para realizar actividades que les permitan obtener los resultados que esperan. Diversos estudios asocian la percepción de autoeficacia docente con la calidad de sus prácticas instruccionales, el bienestar psicológico y con el uso de conocimientos y habilidades adquiridos en programas de capacitación (Das et al. 2013; Holzberger et al. 2013; Zee y Koomen, 2016). También se reportan efectos positivos de la autoeficacia de los docentes en el esfuerzo y el desempeño académico de los estudiantes (Miller et al. 2017; Zee y Koomen, 2016).

Nuestro estudio parte de la teoría social cognitiva (Bandura, 1997), por lo que asume que la percepción de autoeficacia es una variable contexto-específica. Esto implica que los docentes se pueden sentir eficaces para ciertas prácticas y enseñar a cierto tipo de estudiantes y, sin embargo, valorarse con escasa autoeficacia para enseñar en condiciones y con estudiantes diferentes (Tschannen-Moran y Woolfolk Hoy, 2001). De acuerdo con Skaalvik y Skaalvik (2007) un elemento que impulsa una práctica docente efectiva es la percepción de autoeficacia para planificar y enseñar contenidos que promuevan la integración efectiva y la calidad del aprendizaje de diversos grupos de estudiantes. En línea con lo anterior, algunos autores reconocen que el desarrollo de prácticas inclusivas en los salones de clases es una dimensión esencial de la autoeficacia docente (Skaalvik y Skaalvik, 2007).



La evidencia empírica constata que la percepción de autoeficacia docente para la inclusión de estudiantes con discapacidad se relaciona con actitudes positivas y mayor frecuencia de prácticas inclusivas (Montgomery y Mirenda, 2014). Por ejemplo, Emmers et al. (2020) afirman que los docentes que se perciben eficaces para el desarrollo de prácticas inclusivas diseñan con mayor frecuencia actividades de aprendizaje adaptadas a las necesidades individuales del estudiantado con discapacidad. En otro estudio, Yada y Savolainen (2017) confirman que la autoeficacia docente para colaborar y manejar diversos tipos de estudiantes se relaciona con actitudes positivas hacia la educación inclusiva. Por su parte, Hoffman y Kilimo (2014) reportan que este tipo de percepción se asocia con una mayor apertura a nuevos métodos y estrategias de enseñanza, y con mayor apoyo a estudiantes con discapacidad.

Si bien en las últimas décadas se ha incrementado en México el número de publicaciones relacionadas con la autoeficacia de los docentes para la inclusión de estudiantes con discapacidad en la educación superior, aún es un tema de investigación incipiente. La generación de conocimientos pertinentes en este tema depende en gran medida del desarrollo de instrumentos teórica y psicométricamente robustos para medir el constructo.

Escalas para medir percepción de autoeficacia docente para la inclusión

El rol atribuido a la percepción de autoeficacia de los docentes en la implementación de prácticas inclusivas efectivas ha provocado el desarrollo de múltiples escalas (Alnahdi, 2019; Park et al. 2016). La mayoría se enfoca en medir el constructo en docentes de educación preescolar y educación básica (Alnahdi, 2019; Emmers et al. 2020; Forlin y Chambers, 2011). En la revisión de la literatura no se encontraron escalas específicas para medir la percepción de docentes universitarios de autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad, lo cual ocasiona que los investigadores utilicen escalas diseñadas para docentes en formación y en ejercicio de otros niveles educativos.



Un ejemplo de esta situación es el cuestionario desarrollado por Sharma et al. (2012), que se utiliza en la mayoría de los trabajos que tratan esta temática en docentes de universidades. En su cuestionario, Sharma et al. (2011) proponen medir la autoeficacia docente para el desarrollo de prácticas inclusivas mediante tres dimensiones: instrucción inclusiva, colaboración y manejo de la conducta. Aunque algunos estudios confirman la estructura interna tridimensional de la escala (Cardona-Moltó et al. 2020; Park et al. 2016; Sharma et al. 2012), otros reportan una estructura unidimensional (Alnahdi, 2019; Alnahdi y Yada, 2020). Es importante señalar que las validaciones fueron realizadas con muestras de docentes de educación básica, mientras en los estudios realizados con docentes de educación superior se reporta únicamente la fiabilidad de la escala (Emmers et al. 2020; Yada y Savolainen, 2017).

Invariancia de medición por sexo

Los resultados de los estudios acerca de diferencias en docentes de ambos sexos en la percepción de autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad son inconcluyentes. Mientras que algunos autores reportan que los hombres se perciben más eficaces que las mujeres (Klassen y Chiu, 2010), otros encuentran que las docentes se perciben más eficaces (Özokcu, 2017; Woodcock, 2011) y, un último grupo, refiere que no existen diferencias significativas entre los y las docentes en este constructo (Emmers et al. 2020; Hosford y O'Sullivan, 2016). No obstante, los estudios previos no constatan la existencia de invariancia de medida en ambos sexos de las escalas utilizadas, lo cual es necesario para verificar que el constructo fue medido de forma similar en los dos casos (Putnick y Bornstein, 2016). Únicamente, cuando se confirma la invariancia de medida es posible realizar comparaciones significativas entre grupos (Chen et al. 2005).

Validez concurrente

La validez concurrente demanda que la variable medida se relacione de la forma esperada con variables que miden constructos similares o distintos (Furr y Bacharach, 2014). Aunque la literatura sugiere que



existen múltiples constructos relacionados con la percepción de autoeficacia de los docentes para la inclusión de estudiantes con discapacidad (Michael et al. 2020), en la bibliografía especializada se enfatiza la asociación con las actitudes y el apoyo social de docentes hacia estudiantes con discapacidad (Jury et al. 2021; Saloviita, 2020).

La actitud implica una tendencia a evaluar de forma más o menos favorable ciertos eventos o personas (Albarracín et al. 2005). Diversos autores reportan que la percepción de autoeficacia docente para el desarrollo de prácticas inclusivas se relaciona con actitudes positivas de los mismos hacia los alumnos con discapacidad (Bala, 2021; Uriarte et al. 2019). Por su parte, el apoyo social involucra procesos y recursos que ayudan a los individuos a manejar de forma efectiva diversas situaciones de sus vidas (Lakey y Cohen, 2000). Algunas investigaciones señalan que existe una asociación positiva entre la percepción de autoeficacia del docente y el apoyo que le brinda al estudiantado con discapacidad (Cappe et al. 2021; Gebbie et al. 2012).

El presente estudio

La revisión de literatura permitió identificar limitaciones en la medición de la percepción de autoeficacia de docentes en este constructo. En primer lugar, no se identificaron escalas expresamente diseñadas para la educación superior, a pesar de las diferencias que existen en los niveles educativos. Por ejemplo, la autoeficacia para manejo de la conducta es más pertinente para la educación básica que para las universidades. En segundo lugar, existe desacuerdo entre los autores con respecto a utilizar modelos multidimensionales o unidimensionales de medición del constructo. En tercer lugar, no se identificaron estudios que examinen la invariancia de medida de la escala en docentes de ambos sexos, a pesar de que es necesaria para garantizar que las diferencias entre los grupos se deban al constructo examinado y no a sesgos de medición (Byrne, 2012; Putnick y Bornstein, 2016). En cuarto lugar, no se encontraron publicaciones que reporten propiedades psicométricas de escalas elaboradas para medir la percepción de autoeficacia de

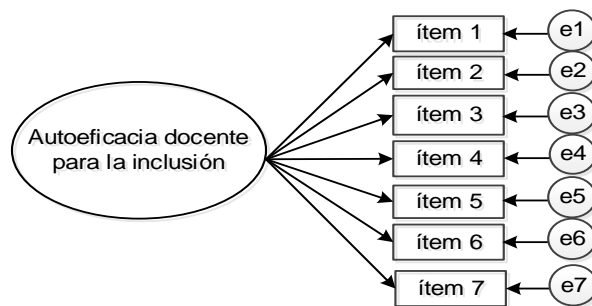


docentes mexicanos de educación superior para la inclusión de estudiantes con discapacidad, lo cual es necesario, porque las características de los distintos contextos educativos y culturales provocan que los constructos se manifiesten de forma cualitativamente diferente (Porter, 2011). Por último, contar con escalas validadas en México favorece la investigación y las intervenciones dirigidas a incrementar la percepción de autoeficacia docente para prácticas inclusivas.

Para atender las limitaciones relativas a la medición de este constructo tras analizar las diversas escalas publicadas, se diseñó un instrumento para medir la percepción de autoeficacia de docentes universitarios para la inclusión de estudiantes con discapacidad. En particular, el estudio se propone: (a) examinar la dimensionalidad de la Escala de Percepción Docente de Autoeficacia para la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad (PDED; ver Figura 1); (b) evaluar la fiabilidad de los puntajes; (c) determinar la equivalencia de medida de la escala para docentes de ambos sexos (invariancia de medida); (d) analizar las diferencias de medias latentes en el constructo entre los docentes, en caso de que cumpla el nivel de invariancia escalar; (e) explorar si la escala PDED se relaciona de forma esperada con las actitudes y el apoyo social de docentes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad (validez concurrente); y (f) realizar una validación cruzada para analizar la estabilidad del modelo factorial en una muestra independiente.

Figura 1

Modelo de medición de la escala para medir la percepción de docentes de autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad



Fuente: elaboración propia.



Para orientar el estudio se consideraron las siguientes hipótesis: (a) el modelo de medida unidimensional se ajusta de forma aceptable a los datos; (b) los puntajes de la escala son fiables; (c) se confirma la invariancia de medida en docentes de ambos sexos; (d) dada la inconsistencia de los hallazgos previos, no se plantea una hipótesis acerca del sentido de las diferencias del constructo en ambos sexos; (e) se tiene la expectativa de que los puntajes de la PDED se correlacionen significativamente de forma positiva con las actitudes y el apoyo social de docentes hacia estudiantes con discapacidad; y (f) se espera que el modelo sea replicable en una muestra independiente de docentes provenientes de la misma población.

Metodología

Participantes

Participaron en el estudio 426 docentes de cinco universidades públicas del estado de Sonora con experiencia en impartir clases a estudiantes con discapacidad (52 % del sexo femenino y 48 % del masculino). Sus edades oscilaron entre 24 y 69 años (M edad = 46.8 años, DE = 11.4), el 12.5 % contaba con estudios de licenciatura, el 46.6 %, con el grado de maestría y el 40.9 %, de doctorado. De estos, 25.6 % impartían clases en ciencias sociales y administrativas; 24 %, en educación y humanidades; 19.5 %, en ciencias de la salud; 18.6 %, en ingeniería y tecnología; 9.5 %, en ciencias naturales y exactas; y 2.8 %, en ciencias agronómicas y veterinaria. La muestra se dividió aleatoriamente en dos submuestras, la primera (N_1 = 213) se utilizó para la calibración de la escala y la segunda para la validación cruzada del modelo de medición (N_2 = 213).

Instrumentos

Eficacia docente para la inclusión de estudiantes con discapacidad

Para el diseño de la escala PDED, se realizó una revisión de literatura (García-González et al. 2018; Sharma et al. 2012), así como entrevistas con 10 docentes y 12 estudiantes con discapacidad. A partir de esta



información, se elaboraron siete ítems con formato de respuesta tipo Likert (1 = “nada capaz”, 2 = “poco capaz”, 3 = “algo capaz”, 4 = “bastante capaz”, 5 = “muy capaz”) que cuestionaban a los docentes acerca de qué tan eficaces se percibían para brindar una enseñanza inclusiva a estudiantes con discapacidad.

Un panel de ocho expertos, cuatro investigadores con conocimientos del constructo en cuestión y cuatro docentes de educación superior con experiencia en el manejo de estudiantes con discapacidades valoraron la relevancia de cada ítem para la medición del constructo, en una escala con opciones desde 1 (“no relevante”) hasta 4 (“muy relevante”). Todos los ítems obtuvieron un índice de validez de contenido (IVC) superior a 0.80 (Almanasreh et al., 2019), por lo cual fueron incluidos en la versión final del instrumento.

Actitudes docentes hacia la inclusión educativa

Se adaptó la Escala Multidimensional de Actitudes hacia la Educación Inclusiva (MATIES; Mahat, 2008) para ser administrada a docentes de educación superior. Se utilizó el procedimiento de retrotraducción para traducir los ítems del idioma inglés al español (Hambleton, 2005). Se compararon las dos versiones para llegar a un consenso acerca de cada ítem. Durante este proceso no se encontraron discrepancias culturales en la traducción de ninguno de los seis ítems (p. ej., “Creo que la inclusión de estudiantes con discapacidad facilita un comportamiento social apropiado entre todos los estudiantes”). Se utilizó un formato de respuesta tipo Likert con cinco opciones (1 = “totalmente en desacuerdo” hasta 5 = “totalmente de acuerdo”). Los resultados del análisis factorial confirmatorio sugieren un buen ajuste del modelo unidimensional a los datos ($SBX^2 = 9.04$, $gl = 7$, $p = 0.02$; $SRMR = 0.04$; $TLI = 0.98$; $CFI = 0.99$; $RMSEA = 0.02$, IC 90 % [0.01, 0.07]). Los valores de la varianza media extractada ($VME = 0.53$) y el coeficiente omega de McDonald ($\omega = 0.86$) indican una fiabilidad aceptable de la escala.



Apoyo social docente para la inclusión educativa

Se adaptó una subescala de la Escala de Apoyo Social (SSS; Malecki y Elliott, 1999) para medir el apoyo docente a los alumnos con discapacidad. La traducción de los ítems del idioma inglés al español se realizó mediante el método de retrotraducción por dos traductores con dominio del idioma inglés y el español (Hambleton, 2005). Posteriormente, los ítems se ajustaron para ser contestados por los docentes en vez de por el estudiantado. La escala se conformó por siete ítems (p. ej., “Muestro a los estudiantes con discapacidad cómo realizar ciertas actividades en clase”; $VME = 0.51$, $\omega = 0.87$) con formato de respuesta tipo Likert (1 = “nunca” hasta 5 = “siempre”). El análisis factorial confirmatorio sugiere un buen ajuste del modelo de medición a los datos ($SBX^2 = 22.22$, $gl = 12$, $p = 0.03$; $SMRM = 0.05$; $TLI = 0.98$; $CFI = 0.99$; $RMSEA = 0.046$, IC 90 % [0.01, 0.05]).

Procedimiento

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto Tecnológico de Sonora. Posteriormente, consiguió la aprobación de las autoridades de las universidades involucradas para contactar a docentes, a quienes se les envió un correo explicando el objetivo de la investigación e invitándoles a colaborar voluntariamente siempre que hubieran impartido clases a estudiantes con discapacidad. La escala se administró en la plataforma Survey Monkey; el enlace se adjuntó en los correos electrónicos. Antes de acceder a contestar la encuesta, se les pidió a los profesores que firmaran un consentimiento informado de su participación en el estudio.

Análisis de datos

En el estudio no hubo datos perdidos. En primer lugar, se calcularon la media, desviación estándar, asimetría y curtosis de los ítems. A continuación, se realizaron análisis factoriales confirmatorios con apoyo del software Mplus 8 utilizando el método robusto de estimación de máxima verosimilitud (MLR) para evitar que los parámetros estimados sean afectados por el no cumplimiento del supuesto de normalidad



multivariada (Byrne, 2012; Hancock y Liu, 2012). Se decidió utilizar Mplus debido a que los estudiantes se anidan en 23 escuelas; este programa calcula un modelo multinivel con errores aleatorios y genera errores estándar no sesgados en las estimaciones de este tipo de datos (Muthén y Muthén, 2017).

Con base en la literatura se consideraron como índices de ajuste del modelo: SBX^2 (chi-cuadrado); SRMR (raíz cuadrada del residuo estandarizado), CFI (índice de ajuste comparativo) y RMSEA IC 90 % (error de la raíz cuadrada de la media aproximada con su intervalo de confianza). Se manejaron como aceptables los valores de SBX^2 con p asociada > 0.001 ; $CFI \geq 0.95$, SRMR y $RMSEA \leq 0.08$ (Byrne, 2012; Hu y Bentler, 1999).

Fiabilidad de la escala

La fiabilidad de la escala se examinó mediante el coeficiente de omega de McDonald (ω) y la varianza media extractada (AVE). Los valores de $\omega \geq 0.70$, y $AVE \geq 0.50$ se consideraron indicadores de una fiabilidad aceptable de las puntuaciones (Green y Yang, 2015; Hair et al. 2010).

Invariancia de medida

Se calcularon modelos factoriales anidados para examinar la invariancia de medida del modelo en ambos sexos. Con base en las pautas sugeridas en la literatura (Byrne, 2012; Putnick y Bornstein, 2016), se examinó la invariancia configural, que indica que el mismo número de factores y variables que los definen son similares entre los grupos. Posteriormente, se comparó el ajuste de un modelo con cargas factoriales fijas en los grupos de docentes del sexo masculino y femenino (invariancia métrica). Después de verificar la invariancia métrica se evaluó un modelo con restricciones en lo relativo a que los interceptos sean similares en ambos grupos (invariancia escalar).

Los modelos anidados se compararon utilizando la diferencia en el ΔSBX^2 ; diferencias en SBX^2 (ΔSBX^2) con $p > 0.001$ sugieren que las restricciones impuestas no son equivalentes entre los grupos (Putnick y Bornstein, 2016). A pesar de esto, debido a que el estadístico SBX^2 es sensible al tamaño de



muestra, adicionalmente se utilizaron como indicadores de ajuste las diferencias en CFI ($\Delta\text{CFI} < 0.01$) y las diferencias en RMSEA ($\Delta\text{RMSEA} < 0.015$) (Byrne, 2012). Por último, en el caso de confirmarse la invariancia escalar, se calcularon las diferencias de medias latentes entre ambos grupos de docentes. Se consideró el grupo de sexo femenino como el grupo de referencia. El estadístico z se utilizó para calcular las diferencias de medias.

Validez concurrente

La validez concurrente se verifica constatando que los puntajes de la escala se relacionan de la forma esperada con constructos diferentes y similares (Furr y Bacharach, 2014). Con este fin se examinó la relación de los puntajes de la escala con los de instrumentos que miden actitudes de docentes hacia la inclusión educativa y el apoyo social que brindan a estudiantes con discapacidad. En ambos casos, con base en la teoría y la investigación empírica existente se esperan correlaciones positivas de la percepción de la autoeficacia docente con las actitudes y el apoyo social que brindan a los alumnos con discapacidad. Estas correlaciones se evaluaron con base en la guía propuesta por Cohen (1998), quien sugiere que correlaciones entre 0.10 y 0.29 implican un tamaño del efecto pequeño, de 0.30 a 0.49 un tamaño de efecto mediano y de 0.50, o mayores, un tamaño de efecto grande.

Validación cruzada

Confirmar la estabilidad de los modelos de medida es una evidencia esencial de su validez (Browne, 2000). La validación cruzada del modelo factorial en dos muestras independientes se realizó utilizando el procedimiento de análisis multigrupo (Byrne, 2012). Se consideraron como indicadores de adecuada equivalencia de medida en ambas muestras: ΔSBX^2 con $p > 0.001$, $\Delta\text{CFI} < 0.01$ y $\Delta\text{RMSEA} < 0.015$ (Byrne, 2012).



Resultados

Análisis descriptivos (*N*₁ muestra de calibración)

En la Tabla 1 se muestran los resultados de los análisis descriptivos. Las medias de los ítems indican que los docentes se perciben como eficaces para desarrollar prácticas inclusivas. Por su parte, los valores de asimetría y curtosis sugieren que los puntajes de los ítems se distribuyen de forma normal.

Tabla 1

Análisis descriptivos de los ítems de la escala para medir la percepción docente de autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad (n = 213)

Ítem	<i>M</i>	<i>DE</i>	Asimetría	Curtosis
1. Valorar la importancia de la inclusión de estudiantes con discapacidad.	4.32	0.78	-1.03	0.68
2. Utilizar estrategias de apoyo académico para estudiantes con discapacidad.	3.89	1.04	-0.59	-0.54
3. Implementar adaptaciones en los programas de la materia para facilitar el aprendizaje de estudiantes con discapacidad.	3.81	1.07	-0.60	-0.46
4. Implementar estrategias organizativas (Ej., dinámicas, trabajo en equipo) para incluir a estudiantes con discapacidad.	3.99	1.00	-0.96	0.52
5. Desarrollar procesos colaborativos con otros profesores con el fin de apoyar la inclusión de estudiantes con discapacidad.	3.54	1.25	-0.50	-0.75
6. Implementar estrategias y recursos de evaluación específicos para evaluar el aprendizaje de estudiantes con discapacidad.	3.71	1.18	-0.71	-0.32
7. Reflexionar críticamente sobre mis actitudes, valores y acciones hacia estudiantes con discapacidad.	4.14	0.95	-1.05	0.70

Fuente: elaboración propia.

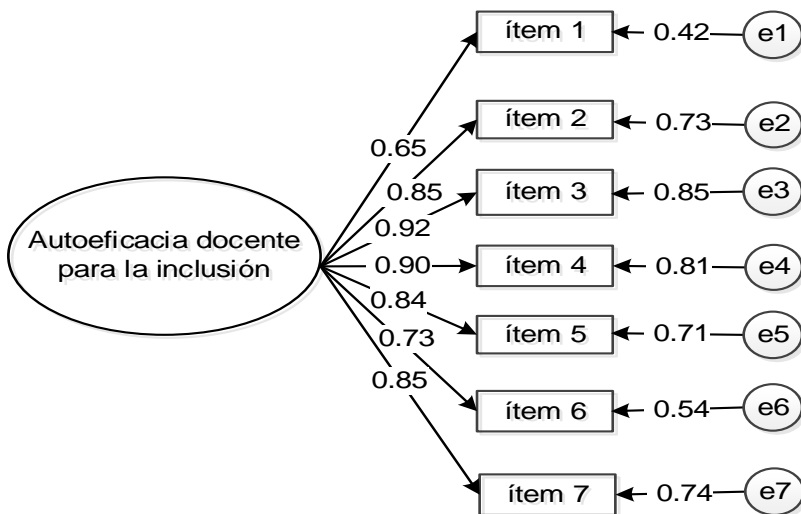


Análisis de dimensionalidad

Se calculó un análisis factorial confirmatorio con la muestra de calibración ($n = 213$). El modelo de medición se ajustó adecuadamente a los datos ($SBX^2 = 13.90$, $gl = 11$, $p = 0.281$; $SMRM = 0.017$; $CFI = 0.99$; $TLI = 0.99$; $RMSEA = 0.031$, 90 % IC [0.01, 0.07]), lo que confirma la validez del modelo unidimensional de medida. Todos los pesos factoriales resultaron significativos ($p < 0.001$), con valores entre 0.65 y 0.92 (ver Figura 2). Finalmente, los resultados confirman la fiabilidad de los puntajes ($\omega = 0.93$, $VME = 0.63$).

Figura 2

Resultados del modelo factorial de la escala para medir la percepción docente de autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad



Nota. Se reportan los coeficientes estandarizados.

Fuente: elaboración propia.



Invariancia de medida por sexo

Los resultados del análisis multigrupo sugieren que el modelo factorial es invariante en ambos sexos (ver Tabla 2). El modelo base de medición se ajustó de forma similar en ambos grupos (invariancia configural), lo cual confirma una estructura factorial similar en ambos sexos ($SBX^2 = 28.35$, $gl = 24$, $p = 0.245$; $SRMR = 0.028$; $CFI = 0.99$; $TLI = 0.99$; $RMSEA = 0.029$, IC 90 % [0.01, 0.06]). Posteriormente, las cargas factoriales se fijaron para que fueran equivalentes en ambos sexos (invariancia métrica), la ΔSBX^2 entre ambos grupos no fue significativa ($p > 0.001$) y las diferencias de los valores de CFI y RMSEA fueron menores que 0.01 y 0.015 respectivamente, lo que sugiere invariancia métrica. Por último, se agregó la restricción referida a la igualdad de interceptos entre los grupos (invariancia escalar), la ΔSBX^2 no fue estadísticamente significativa ($p > 0.001$), tampoco hubo cambios significativos en el CFA y el RMSEA, lo que sugiere la existencia de invariancia escalar.

Tabla 2

Bondad de ajuste estadística de la medición de la invariancia por sexo

Invariancia	X^2	gl	ΔX^2	Δgl	p	ΔCFI	$\Delta RMSEA$
Configural	28.36	24			0.245		
Métrica	37.76	30	9.40	6	0.152	0.003	0.006
Escalar	39.35	31	10.99	7	0.139	0.004	0.007

Fuente: elaboración propia.

Comparación de medias latentes

Para examinar las diferencias entre las medias latentes se fijaron las medias del grupo de hombres en cero, mientras que las medias del grupo de mujeres se estimaron libremente. Los resultados no muestran diferencias estadísticamente significativas por sexo en el modelo de medición (diferencias de medias = -0.014, $z = 0.20$, $p = 0.837$, d de Cohen = 0.003).



Validez concurrente

Los resultados del análisis de correlación indican que la percepción de eficacia docente se relaciona positivamente con el apoyo social a estudiantes con discapacidad y, a su vez, con las actitudes hacia la inclusión (ver Tabla 3). El valor de las correlaciones sugiere un tamaño de efecto moderado, lo que implica que las relaciones poseen valor práctico y teórico (Cohen, 1998).

Tabla 3

Correlaciones entre las variables involucradas en el estudio

Variable	Autoeficacia	Actitudes	Apoyo social
Autoeficacia	-		
Actitudes	0.34***	-	
Apoyo social	0.44***	0.40***	-

*** $p < 0.001$

Fuente: elaboración propia.

Análisis de la estabilidad del modelo (N_2 muestra para validación cruzada)

Para atender los problemas asociados con el ajuste de modelos *post hoc* se utilizó un enfoque de validación cruzada para verificar la estabilidad factorial del modelo obtenido en la muestra de calibración (N_1) en una muestra independiente (N_2). El análisis multigrupo ofrece evidencia de invariancia configural ($SBX^2 = 30.33$, $gl = 22$, $p < 0.11$; $SMRM = 0.029$; $CFI = 0.98$; $TLI = 0.97$; $RMSEA = 0.06$, 90 % IC [0.04, 0.07]), métrica y escalar del modelo en ambas muestras (ver Tabla 4). Estos hallazgos confirman que el modelo factorial es replicable en la muestra de validación cruzada.



Tabla 4

Bondad de ajuste estadística del modelo en las muestras de calibración ($N_1 = 213$) y de validación cruzada ($N_2 = 213$)

Invariancia	X^2	gl	ΔX^2	Δgl	p	ΔCFI	$\Delta RMSEA$
Configural	30.34	22			0.11		
Métrica	36.1	28	5.67	6	0.461	0.001	0.007
Escalar	42.08	29	5.98	7	0.542	0.001	0.009

Fuente: elaboración propia.

Discusión

En este estudio, los resultados constatan las hipótesis consideradas en el estudio y confirman que la PDED es una escala robusta para la medición del constructo. En cuanto a la dimensionalidad de la escala, el estudio demuestra la importancia de medir las variables cognitivas, actitudinales y conductuales con un enfoque contexto-específico (Bandura, 1997; Maddux, 1995; Schunk y DiBenedetto, 2016). En particular, confirma la viabilidad de medir la percepción de autoeficacia docente desde una perspectiva contexto específica (Fives y Buehl, 2016; Tschannen-Moran y Woolfolk Hoy, 2001). Los resultados del análisis factorial confirmatorio corroboran el ajuste adecuado a los datos de un modelo unidimensional de medida de la autoeficacia de docentes para prácticas inclusivas con alumnos con discapacidad. Estos hallazgos son consistentes con estudios que reportan unidimensionalidad en las medidas del constructo (Alnahdi, 2019; Alnahdi y Yada, 2020).

Además, el análisis de validación cruzada constata que la estructura factorial de la escala es estable en una muestra independiente de docentes, lo que evidencia que el ajuste del modelo de medida no depende de las características particulares de la muestra de calibración (Browne, 2000; Byrne, 2012). Estos hallazgos sugieren que la PDED es una escala robusta conceptual y psicométricamente, lo cual implica que puede ser utilizada por los investigadores para describir y comparar el constructo en muestras similares de docentes.



Respecto de la invariancia de medida por sexo, se constata de forma empírica que la PDED mide de forma equivalente el constructo en docentes de ambos sexos. Esto permite realizar comparaciones significativas entre los docentes. En otras palabras, es posible afirmar que los resultados de las comparaciones reflejan diferencias asociadas al sexo en lugar de sesgos en los ítems (Putnick y Bornstein, 2016). Las comparaciones de medias latentes no muestran diferencias en la percepción de eficacia de ambos sexos. Si bien estos hallazgos para ser concluyentes tienen que contrastarse con los de futuras investigaciones, en este momento dan apoyo parcial a los estudios que no reportan diferencias asociadas al sexo en el constructo (Emmers et al. 2020).

En lo relacionado con la validez concurrente, en línea con la teoría sociocognitiva (Bandura, 1997), los resultados del estudio muestran que los puntajes de la PDED se relacionan de forma positiva con las actitudes y el apoyo social de los docentes a los estudiantes con discapacidad. Los valores de las correlaciones indican tamaños de efectos moderados que confirman que las relaciones entre las variables poseen un valor práctico y explicativo importante. Este hallazgo es consistente con la literatura que señala que la percepción de eficacia influye en las creencias, motivaciones y prácticas de enseñanza docente (Fives y Buehl, 2016; Klassen y Tze, 2014).

No obstante, futuras investigaciones son necesarias para profundizar en las relaciones entre las variables estudiadas. Al momento, los resultados del estudio sugieren que la percepción de los docentes de su eficacia favorece el desarrollo de recursos psicológicos (actitudes positivas hacia la inclusión de los estudiantes con discapacidad), así como de conductas dirigidas a brindar apoyos instrumentales, afectivos y valorativos a los estudiantes con discapacidad para favorecer el afrontamiento efectivo de los mismos a las demandas académicas y sociales del currículo (Cappe et al. 2021; Perera y John, 2020).



Conclusiones

El estudio evidencia diversas implicaciones teóricas y prácticas. De los resultados se infiere que la teoría social-cognitiva (Bandura, 1997) es un marco teórico fructífero para la investigación acerca de la autoeficacia docente para la inclusión educativa del estudiantado con discapacidad. La escala es un instrumento que facilita la investigación acerca de la eficacia docente, basada en la teoría social-cognitiva (ver Tschannen-Moran et al. 1998) y el análisis tanto de factores asociados con el desarrollo de la autoeficacia como de sus consecuencias en el desempeño docente. En el estudio se confirma el valor de la conceptualización y la medición de la autoeficacia desde una perspectiva contexto-específica (Bandura, 1997; Tschannen-Moran y Woolfolk Hoy, 2001).

Desde el punto de vista práctico, la PDED es un instrumento robusto teórico y psicométricamente adecuado. También, la escala permite examinar de forma fiable diferencias en la expresión del constructo en docentes de ambos sexos. Lo anterior implica que permite la identificación del nivel de percepción de autoeficacia docente para implementar prácticas inclusivas, tanto a nivel de la institución como a nivel individual. Esta información facilita que los investigadores indaguen en las características que diferencian a instituciones y docentes con diferentes niveles de percepción de autoeficacia para la inclusión. Adicionalmente, la información obtenida puede orientar a los tomadores de decisión acerca del alcance y el enfoque de los programas de capacitación de las instituciones.

Los análisis evidencian también que la percepción de autoeficacia de los docentes para el desarrollo de prácticas inclusivas se relaciona con otras variables que contribuyen a la inclusión de estudiantes con discapacidad. Esto implica que favorecer la percepción de eficacia de los docentes en este aspecto debe ser considerado en el diseño de intervenciones dirigidas para lograr la total inclusión educativa de los alumnos con discapacidad en las universidades.

No obstante lo anterior, algunas limitaciones del presente estudio deben tomarse en consideración para



futuras investigaciones. En primer lugar, el estudio se realizó con una muestra de docentes de instituciones públicas de educación superior. Es esencial considerar que docentes de distintos establecimientos educativos (p. ej., universidades tecnológicas, interculturales y privadas) y de diversas regiones del país pueden tener diferentes percepciones de la eficacia para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad. Son deseables estudios que realicen validaciones cruzadas del modelo de medición en muestras de docentes de diversas instituciones y que atiendan a estudiantes culturalmente diferentes.

En segundo lugar, si bien se analizan las relaciones entre los puntajes de la escala con las actitudes y el apoyo social de los docentes, son necesarios nuevos estudios que examinen las relaciones de la PDED con variables contextuales de la institución (p. ej., la percepción de eficacia colectiva para la inclusión y políticas institucionales) y con otras variables personales relacionadas con el desempeño efectivo de los profesores (p. ej., metas de aprendizaje, esfuerzos para la inclusión y prácticas de enseñanza).

En tercer lugar, el instrumento mide la percepción de los docentes de autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad sin especificar el tipo de discapacidad. Por ende, son necesarios futuros estudios que analicen la invarianza de medida de la escala con diferentes tipos de discapacidad (p. ej., motora, sensorial, cognitiva y conductual). Por último, la PDED es una escala de autoreporte que se basa en las respuestas de los docentes. Futuros estudios deben examinar los resultados derivados de la PDED con información proveniente de otras fuentes (estudiantes, directivos y padres de familia) y otros procedimientos de medida (entrevistas u observaciones) con el propósito de examinar la robustez de la escala para la medición del constructo.

De cualquier modo, la presente investigación confirma que la PDED es un instrumento robusto que puede utilizarse para estudiar los antecedentes y los efectos de la autoeficacia de los docentes en la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad, pues brinda información valiosa para la investigación y las acciones de intervención dirigidas a promover prácticas inclusivas en las instituciones educativas de nivel



superior. Si bien los hallazgos confirman la utilidad de medir el constructo con esta escala es conveniente considerar la posibilidad de utilizar modelos multifactoriales para medir el constructo, considerando dimensiones tales como la adaptación de la instrucción a las necesidades de los estudiantes, la cooperación con otros actores para apoyar al estudiantado y la organización del trabajo colaborativo en clase.

Conflicto de intereses

No tenemos conocimiento de ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

El estudio no contó con financiamiento.

Agradecimientos

Al CONAHCYT por su apoyo para la realización del estudio doctoral del cual se deriva el artículo.

Referencias

- Aguirre, A., Carballo, R. & Lopez-Gavira, R. (2021). Improving the academic experience of students with disability in higher education: Faculty members of social sciences and law Speak out. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 34(3), 305–320.
<https://doi.org/10.1080/13511610.2020.1828047>
- Albarracín, D., Johnson, B. T., Zanna, M. P. & Kumkale, T. (2005). Attitudes: An introduction. In D. Albarracín, B. T. Johnson and M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 1–20). Routledge.
- Almanasreh, E., Moles, R. & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(2), 214–221.
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
- Alnahdi, G. H. (2019). Rasch validation of the Arabic version of the Teacher Efficacy for Inclusive Practices (TEIP) scale. *Studies in Educational Evaluation*, 62(1), 104–110.



<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.05.004>

Alnahdi, G. H. & Yada, A. (2020). Rasch analysis of the Japanese version of Teacher Efficacy for Inclusive Practices Scale: Scale one-dimensionality. *Frontiers in Psychology, 11*, e1725.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01725>

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2020). *Anuarios estadísticos de educación superior*.

<http://www.anuies.mx/23información-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Bala, I. (2021). Attitude of teachers towards inclusive education in relation to their perceived self-efficacy to teach in inclusive classroom. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12*(10), 7223–7228. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i10.5611>

Banco Mundial (2019). *Discapacidad*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/disability#1>

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. Freeman.

Browne, M. W. (2000). Cross-validation methods. *Journal of Mathematical Psychology, 44*(1), 108–132. <https://doi.org/10.1006/jmps.1999.1279>

Byrne, B. (2012). *Structural equation modeling with Mplus. Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.

Cappe, E., Poirier, N., Engelberg, A. & Boujut, E. (2021). Comparison of teachers in France and in Quebec working with autistic students: Self-efficacy, stress, social support, coping, and burnout. *Teaching and Teacher Education, 98*, e103244. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103244>

Cardona-Moltó, M. C., Ticha, R. & Abery, B. H. (2020). The Spanish version of the Teacher Efficacy for Inclusive Practice (TEIP) scale: Adaptation and psychometric properties. *European Journal of Educational Research, 9*(2), 809–823. doi: 10.12973/eu-jer.9.2.809



- Chen, F. F., Sousa, K. H. & West, S. G. (2005). Teacher's corner: Testing measurement invariance of second-order factor models. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 12(3), 471–492. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1203_7
- Cohen, J. (1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Das, A. K., Gichuru, M. & Singh, A. (2013). Implementing inclusive education in Delhi, India: Regular school teachers' preferences for professional development delivery modes. *Professional Development in Education*, 39(5), 698–711. <https://doi.org/10.1080/19415257.2012.747979>
- Emmers, E., Baeyens, D. & Petry, K. (2020). Attitudes and self-efficacy of teachers towards inclusion in higher education. *European Journal of Special Needs Education*, 35(2), 139–153. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1628337>
- Fives, H. & Buehl, M. M. (2016). Teacher motivation: Self-efficacy and goal orientation. In K. R. Wentzel and D. B. Miele (Eds.), *Handbook of motivation at school* (2nd ed., pp. 340–360). Routledge.
- Forlin, G. & Chambers, D. (2011). Teacher preparation for inclusive education: Increasing knowledge but raising concerns. *Asian-Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1), 17–32. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2010.540850>
- Furr, R. M. & Bacharach, V. R. (2014). *Psychometrics. An introduction* (2nd ed.). SAGE.
- García-González, G. C., Herrera-Seda, C. y Vanegas-Ortega, C. (2018). Competencias docentes para una pedagogía inclusiva. Consideraciones a partir de la experiencia con formadores de profesores chilenos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(2), 149–167. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782018000200149>
- Gebbie, D. H., Ceglowski, D., Taylor, L. K. & Miels, J. (2012). The role of teacher efficacy in strengthening classroom support for preschool children with disabilities who exhibit challenging behavior. *Early Childhood Education Journal*, 40(1), 35–46. <https://doi.org/10.1007/s10643-011-0486-5>



- Green, S. B. & Yang, Y. (2015). Evaluation of dimensionality in the assessment of internal consistency reliability: Coefficient Alpha and Omega coefficients. *Educational Measurement: Issues and Practices*, 34(4), 14–20. <https://doi.org/10.1111/emip.12100>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hambleton, R. K. (2005). Issues, designs, and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures. In R. Hambleton, P. Merenda and S. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 3–38). Lawrence Erlbaum Associates.
- Hancock, G. R. & Liu, M. (2012). Bootstrapping standard errors and data model fit statistic. In H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 296–306). The Guildford Press.
- Hartsoe, J. K. & Barclay, S. R. (2017). Universal design and disability: Assessing faculty beliefs, knowledge, and confidence in universal design for instruction. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 30(3), 223–236. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1164001.pdf>
- Hoffman, R. H. & Kilimo, J. S. (2014). Teachers' attitudes and self-efficacy towards inclusion of pupils with disabilities in Tanzanian schools. *Journal of Education and Training*, 1(2), 177–198. <https://doi.org/10.5296/JET.V1I2.5760>
- Holzberger, D., Philipp, A. & Kunter, M. (2013). How teachers' self-efficacy is related to instructional quality: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 774–786. <https://doi.org/10.1037/a0032198>
- Hosford, S. & O'Sullivan, S. (2016). A climate for self-efficacy: The relationship between school climate and teacher efficacy for inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 20(6), 604–621. <https://doi.org/10.1080/13603116.2015.1102339>
- Hu, L-t. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.



<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Encuesta nacional de la dinámica demográfica*.

<https://www.inegi.org.mx/default.html>

Jury, M., Perrin, A.-L., Desombre, C. & Rohmer, O. (2021). Teachers' attitudes toward the inclusion of students with autism spectrum disorder: Impact of students' difficulties. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 83, e101746. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101746>

Klassen, R. M. & Chiu, M. M. (2010). Effects of teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741–756. <https://doi.org/10.1037/a0019237>

Klassen, R. M. & Tze, V. M. C. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 12(4), 59–76. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.06.001>

Kilpatrick, S., Barnes, J. R., Fisher, S., McLennan, D. & Magnussen, K. (2017). Exploring the retention and success of students with disability in Australian higher education. *International Journal of Inclusive Education*, 21(7), 747–762. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1251980>

Maddux, J. M. (1995). Self-efficacy theory: An introduction. In J. M. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment. Theory, research, and application* (pp. 3–36). Springer.

Mahat, M. (2008). The development of a psychometrically-sound instrument to measure teachers' multidimensional attitudes toward inclusive education. *International Journal of Special Education*, 23(1), 82–92. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ814377.pdf>

Malecki, C. K. & Elliot, S. N. (1999). Adolescents' rating perceived social support and its importance: Validation of the Student Social Support Scale. *Psychology in the Schools*, 36(6), 473–883. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1520-6807\(199911\)36:6<473::aid-pits3>3.0.co;2-0](https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6807(199911)36:6<473::aid-pits3>3.0.co;2-0)



- Michael, R., Levi-Keren, M., Efrai-Virtzer, M. & Cinamon, R. (2020). The contribution of field experience in special education programs and personal variables to the teaching self-efficacy of higher education students. *Teacher Development*, 24(2), 223–241. <https://doi.org/10.1080/13664530.2020.1740311>
- Miller, A. D., Ramírez, E. M. & Murdock, T. B. (2017). The influence of teachers' self-efficacy on perceptions: Perceived teacher competence and respect and student effort and achievement. *Teaching and Teacher Education*, 64, 260–269. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.008>
- Montgomery, A. & Mirenda, P. (2014). Teachers' self-efficacy, sentiments, attitudes, and concerns about inclusion of students with developmental disabilities. *Exceptionality Education International*, 24(1), 18–32. <https://doi.org/10.5206/eei.v24i1.7708>
- Moriña, A. (2017). Inclusive education in higher education: Challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32(1), 3–17. <https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1254964>
- Muntaner, J. J., Rosselló, M. R. y de la Iglesia, B. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 34(1), 31–50. <https://doi.org/10.6018/j/252521>
- Muthén, L. K. y Muthén, B. O. (2017). *Mplus user's guide* (8th ed.). Muthén y Muthén.
- Özokcu, O. (2017). Investigating the relationship between teachers' self-efficacy beliefs and efficacy for inclusion. *European Journal of Special Education Research*, 2(6), 234–252. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1133784>
- Pantic, N. & Carr, D. (2017). Educating teachers as agents of social justice: A virtue ethical perspective. In L. Florian and N. Pantic (Eds.), *Teacher education for the changing demographics of schooling, issues for research and practice* (pp. 55–66). Springer.
- Park, Mi.-H., Dimitrov, D. M., Das, A. & Gichuru, M. (2016). The Teacher Efficacy for Inclusive Practices (TEIP) scale: Dimensionality and factor structure. *Journal of Research in Special Education Needs*, 16(1), 2–12. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12047>



- Perera, H. N. & John, J. E. (2020). Teachers' self-efficacy beliefs for teaching math: Relations with teacher and student outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 61(2), e101842. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101842>
- Porter, S. R. (2011). Do college surveys have any validity? *The Review of Higher Education*, 35(1), 45–76. <https://doi.org/10.1353/rhe.2011.0034>
- Putnick, D. L. & Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
- Saloviita, T. (2020). Attitudes of teachers towards inclusive education in Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(2), 270–282. <https://doi.org/10.1080/00313831.2018.1541819>
- Sharma, U., Loreman, T. & Forlin, C. (2012). Measuring teacher efficacy to implement inclusive practices. *Journal of Special Education Needs*, 12(1), 12–21. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2011.01200.x>
- Schunk, D. H. & DiBenedetto, M. K. (2016). Self-efficacy theory in education. In K. R. Wentzel and D. B. Miele (Eds.), *Handbook of motivation at school* (2nd ed., pp. 34–54). Routledge.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 611–625. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611>
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives. Education 2030*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>



- Uriarte, J. D. D., Pegalajar, M., León, J. M. D. y Galindo, H. (2019). Las relaciones entre las actitudes hacia la educación inclusiva, la autoeficacia y la resiliencia docentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 75–86.
<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1452/1213>
- Woodcock, S. (2011). A cross sectional study of pre-service teacher efficacy throughout the training years. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(10), 23–34.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ940870.pdf>
- Yada, A. & Savolainen, H. (2017). Japanese in-service teachers' attitudes toward inclusive education and self-efficacy for inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 64(4), 222–229.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.005>
- Zee, M. & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A Synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 20(10), 1–35. <https://doi.org/10.3102/0034654315626801>

Cómo citar este artículo: Cebreros Valenzuela, D., Durand Villalobos, J. P. ., & Valdés Cuervo, A. A. (2023). Diseño y validación de una escala para medir la percepción docente sobre autoeficacia para la inclusión de estudiantes con discapacidad (PDED) en educación superior. *Psicumex*, 13(1), 1–29, e536. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v13i1.536>

