



**XVI**  
Congreso Nacional de  
Investigación Educativa  
CNIE-2021

## Adaptación, validez y confiabilidad de una escala para medir actitudes del profesor universitario hacia la educación inclusiva

**Daniela Cebreros Valenzuela**

Universidad de Sonora  
*danielacebreros@hotmail.com*

**Juan Pablo Durand Villalobos**

Universidad de Sonora  
*pablo.durand@unison.mx*

**Angel Alberto Valdés Cuervo**

Facultad de psicología  
*angel.valdes@itson.edu.mx*

Área temática 04. Procesos de Aprendizaje y Educación.

Línea temática: Perspectivas sobre el aprendizaje en educación inclusiva.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.



### Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo examinar las propiedades psicométricas (validez interna y confiabilidad) de una escala para medir las actitudes del profesor hacia la educación inclusiva. Se utilizó una metodología cuantitativa de alcance descriptivo, participaron 213 profesores de cinco universidades públicas del estado de Sonora que impartieron clases a estudiantes con discapacidad en algún momento de su trayectoria docente. Los resultados del análisis factorial exploratorio con el método extracción de factorización de ejes principales y rotación oblimin constatan la existencia de tres factores (conductual, cognitivo y afectivo) que explican el 59.05% de la varianza. Los resultados del coeficiente de Alfa de Cronbach muestran una adecuada confiabilidad de la escala. Se concluyó que la escala muestra evidencias de validez y confiabilidad para medir las actitudes del profesor universitario hacia la educación inclusiva.

**Palabras clave:** Actitudes del profesor, educación inclusiva, educación superior, validez, confiabilidad.

## Introducción

Uno de los grandes retos que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) es orientarse a un modelo basado en los principios de la educación inclusiva. Hace aproximadamente una década en las universidades se empezó a presentar mayor diversidad entre los estudiantes, por ejemplo, en Sonora el número la matrícula de estudiantes con discapacidad en el ciclo 2011-2012 fue de 114 estudiantes y ascendió a 602 estudiantes para el ciclo escolar 2019-2020 (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2021). Aunque este aumento se relaciona con las declaraciones y normativas creadas a favor de la educación inclusiva, estas acciones políticas son insuficientes para garantizar el derecho a una educación de calidad e inclusiva (Leyser, Greenberger, Sharoni y Vogel, 2011). Al respecto algunos estudios destacan que los docentes pueden obstaculizar y/o facilitar el aprendizaje y la participación de los estudiantes con discapacidad (Granada, Pomés y Sanhueza, 2013; Mella, Díaz, Muñoz, Orrego y Rivera, 2016). En particular, se resalta que sus actitudes influyen ampliamente en la inclusión (Folsom-Meek y Rizzo, 2002; Heikinaro-Johansson y Sherrill, 1994; Heikinaro-Johansson y Vogler, 1996; Hodge y Jansma, 1999; Jarvis y French, 1990; Rizzo y Vispoel, 1991). Por ende, contar con instrumentos que midan las actitudes de los docentes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad es esencial para la investigación y la práctica en la temática.

En este contexto, el presente estudio se enfocó en examinar las propiedades psicométricas de una escala para medir las actitudes del profesor hacia la inclusión. Las actitudes se conceptualizan como “un conjunto de percepciones, creencias, sentimientos a favor o en contra y formas de reaccionar ante la postura educativa que centra su esfuerzo en el logro de los aprendizajes de los estudiantes con discapacidad” (Granada, Pomés y Sanhueza, 2013, p. 53).

Si bien existen instrumentos validados en países anglosajones para medir el constructo, estos no abordan los tres componentes de las actitudes (Antonak y Larrivee, 1995; Bailey, 2004; Hastings y Oakford, 2003; Sharma y Desai, 2002; Wilczenski, 1995). En la revisión realizada se identificaron únicamente tres instrumentos que miden los componentes de las actitudes: cognitivo, afectivo y conductual (de Boer, Timmerman y Minnaert, 2012; Forlin, Earle, Loreman y Sharma, 2011; Mahat, 2008). Además, estos instrumentos fueron aplicados a profesores de educación básica. Para atender estas limitaciones en la literatura el presente estudio examina las propiedades psicométricas de una escala para medir las actitudes del profesor universitario hacia la educación inclusiva.

### Marco teórico

Una de las funciones esenciales del profesorado es facilitar el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes, propiciando oportunidades de mayor desarrollo e inserción (Sola, 1997). Esta práctica profesional asume mayor responsabilidad cuando se tienen estudiantes con discapacidad, a raíz de sus características particulares pueden presentar diversas necesidades educativas, aquí es donde intervienen las actitudes del profesor.

En este sentido, Rosenberg y Hovland (1960), consideran que las actitudes se dividen en tres componentes: (a) Afectivo, que es la evaluación que hace la persona sobre su agrado o desagrado, es decir sobre sus sentimientos hacia los estudiantes con discapacidad (Morales, 2011). La autenticidad, el respeto y la empatía del profesor son indicadores importantes que se consideran dentro del componente afectivo (Olson y Wyett, 2000); (b) Cognitivo, son las creencias, percepciones, opiniones o conocimientos de los profesores respecto al tema de discapacidad. Las creencias son un elemento importante dentro de este componente, pues se manifiestan en impresiones favorables o desfavorables (Herrera, 2012). No obstante, los conocimientos no bastan para demostrar una actitud, puesto que se puede tener una actitud positiva respecto a algo y saber muy poco sobre ello (Meneses, 2016) y (c) Conductual, referida a la intención de emitir un comportamiento en particular en función de una situación específica, en este caso sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad (Herrera, 2012).

Una actitud favorable implicará no sólo una mayor comprensión y ayuda a las necesidades educativas de estudiantes con discapacidad, sino al desarrollo de nuevos planteamientos didácticos que beneficiarán a todos los estudiantes, mejorando la calidad de la educación (Martínez y Bilbao, 2011).

## Método

Se realizó un estudio cuantitativo de alcance descriptivo de tipo transversal (Bisquerra, 2009). Para cumplir con el objetivo planteado se efectuaron análisis descriptivos, un análisis factorial exploratorio y análisis de confiabilidad.

## Participantes

La selección de la muestra fue no probabilística con el único criterio de inclusión de haber impartido clases a estudiantes con discapacidad a lo largo de su trayectoria docente. Participaron 213 profesores de cinco universidades públicas del estado de Sonora, 56.8% del sexo femenino y 43.2% del masculino. Sus edades oscilaron entre 26 y 66 años (M edad = 44.23 años, DE = 10.61).

## Instrumento

Actitudes docentes hacia la educación inclusiva. Se utilizó la Escala de actitudes multidimensional hacia la educación inclusiva (MATIES; Mahat, 2008) que mide aspectos afectivos, cognitivos y conductuales de las actitudes docentes hacia la educación inclusiva. Se conforma por 18 ítems con un formato de respuesta tipo Likert (1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo).

En primer momento se contactó a un experto bilingüe para que tradujera la escala del idioma inglés al español. En segundo momento se cambiaron algunas palabras para adaptar los ítems culturalmente al contexto del

profesor universitario, pues la escala original fue elaborada para docentes de educación básica. En un tercer momento se mandó la escala a revisión por ocho expertos para que evaluaran la traducción y la pertinencia de las adaptaciones. En cuarto momento se realizaron los últimos ajustes según las opiniones de los expertos principalmente en la redacción de los ítems.

## Resultados

### Análisis descriptivo

En la tabla 1 se muestra que los valores de asimetría y curtosis sugieren que los puntajes de siete ítems no presentan normalidad univariada (7, 8, 9, 10, 11, 13 y 17). Sin embargo, únicamente se decidió no incluir en análisis posteriores a los ítems 7, 8 y 9, con base a que algunos autores sugieren que los ítems con curtosis entre -7 y 7 no afectan de forma importante los resultados de los análisis multivariados (Bandalos y Finney, 2018; West, Finch y Curran, 1995). En general, las medias de los ítems sugieren que los profesores reportan actitudes favorables hacia los estudiantes con discapacidad.

### Análisis factorial exploratorio

Mediante un análisis factorial exploratorio (AFE) se verificó la estructura interna de la escala. Se utilizó el método de extracción de ejes principales con rotación oblimin. Los valores del estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .89) y la prueba de esfericidad de Barlett  $X^2 = 2026.503$ ,  $p < .001$ ) sugieren que los datos son adecuados para este tipo de análisis. Se obtuvo una solución de tres factores que explican el 59.05% del total de la varianza. El primer factor (Conductual) explica el 46.30%, el segundo (Cognitivo) el 8.46% y el tercero (Afectivo) el 4.28% de la varianza de los puntajes respectivamente. En la Tabla 2 se muestran los pesos factoriales de los ítems por factor. No se incluyeron los ítems 12 y 13 porque sus puntajes cargaron de forma similar en el factor 1 (.40) y el factor 3 (.40), por lo tanto, se consideran como ítems confusos.

### Análisis de confiabilidad

La consistencia interna de la escala se analizó por medio del coeficiente de Alfa de Cronbach. El valor del Alfa global de la escala fue de .72, lo que indica una consistencia interna aceptable (Furr y Bacharach, 2014).

## Conclusiones

El estudio se propuso examinar la validez de la estructura interna y la fiabilidad de la escala para medir las actitudes de los profesores universitarios. De los resultados se concluye que la escala es válida y confiable para

medir las actitudes hacia la educación inclusiva. Las implicaciones teóricas y prácticas de estos hallazgos se discuten a continuación.

Estos resultados son consistentes con la literatura (Morales, 2011), se constata la importancia de medir los tres componentes de las actitudes, ya que todos ellos contribuyen a la explicación de la varianza de los puntajes. Las correlaciones moderadas entre los factores sugieren la importancia de abordarlas como subconstructos con características propias. Se aprecia una mayor correlación entre el factor conductual y el afectivo, esto quiere decir, que tanto los sentimientos o las manifestaciones de agrado o desagrado de los profesores están relacionadas con las maneras de reaccionar ante la inclusión de estudiantes con discapacidad. No obstante, el factor conductual también se correlacionó positivamente con el factor cognitivo, pero con un puntaje más bajo, según Meneses (2016), todos los pensamientos presentan un valor afectivo, ya sea de agrado o de desagrado.

### Limitaciones

Los resultados acerca de las propiedades psicométricas del modelo de medida se obtuvieron en una única muestra. Es necesario validar este modelo en otras muestras mediante un análisis factorial confirmatorio. Además, no se realizaron análisis de validez concurrente de la escala. Para trabajos futuros se sugieren estudios que aborden la relación de la escala con constructos similares.

### Tablas y figuras

Tabla 1. Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de los ítems de la escala para medir actitudes del docente universitario hacia la educación inclusiva

Ítems	Mínimo	Máximo	M	DE	Asimetría	Curtosis
Ítem 1	1.00	5.00	4.24	1.18	-1.75	2.13
Ítem 2	1.00	5.00	2.40	1.04	.47	-.15
Ítem 3	1.00	5.00	4.09	1.00	-1.28	1.56
Ítem 4	1.00	5.00	3.74	1.15	-.87	-.05
Ítem 5	1.00	5.00	1.77	.91	1.41	2.22
Ítem 6	1.00	5.00	1.78	.98	1.60	2.59
Ítem 7	1.00	5.00	4.46	.78	-2.25	7.06
Ítem 8	1.00	5.00	4.58	.73	-2.83	10.73
Ítem 9	1.00	5.00	4.59	.74	-2.86	10.70
Ítem 10	1.00	5.00	4.46	.80	-2.17	6.18
Ítem 11	1.00	5.00	4.46	.83	-2.32	6.62
Ítem 12	1.00	5.00	3.99	1.08	-1.14	.88
Ítem 13	1.00	5.00	4.32	.82	-1.73	4.12
Ítem 14	1.00	5.00	4.15	.92	-1.33	2.18
Ítem 15	1.00	5.00	4.06	1.00	-1.23	1.38
Ítem 16	1.00	5.00	4.15	.94	-1.33	1.91
Ítem 17	1.00	5.00	4.31	.88	-1.94	4.73
Ítem 18	1.00	5.00	4.21	1.02	-1.75	2.97

Nota. M = media; DE = Desviación estándar.

Tabla 2. Análisis factorial exploratorio de la escala para medir actitudes del docente universitario hacia la educación inclusiva

Ítems	Factor		
	1	2	3
18. Adaptar las formas de evaluación para los/las estudiantes con discapacidad.	.95		
17. Adaptar mis técnicas de comunicación para asegurarme que los/las estudiantes con discapacidad puedan ser incluidos/incluidas satisfactoriamente en el salón de clases.	.87		
16. Modificar el ambiente físico del salón de clases para los/las estudiantes con discapacidad.	.82		
15. Incluir a estudiantes con discapacidad severa en el salón de clases con el apoyo necesario (Ej.: apoyo pedagógico por parte de un especialista).	.73		
14. Adaptar el programa de la materia (Ej.: actividades, el material de clase) para satisfacer las necesidades individuales de los/las estudiantes con discapacidad.	.73		
6. Los/las estudiantes con discapacidad deberían pertenecer a instituciones educativas especiales para que no experimenten el rechazo en las universidades.		.92	
5. Los/las estudiantes con discapacidad deberían ser separados porque es demasiado costoso modificar el ambiente físico institucional.		.74	
2. Los/las estudiantes con discapacidad deben recibir educación en instituciones educativas especiales.		.58	
10. Me siento cómodo/a al incluir a los/las estudiantes con discapacidad en el salón de clases con otros/otras estudiantes sin discapacidad.			.79
11. Me agrada que sean incluidos/as en el salón de clases independientemente de la discapacidad.			.77
1. Una universidad inclusiva es aquella que permite el avance académico de los/las estudiantes con discapacidad independientemente de sus capacidades.			.50
4. Cualquier estudiante con discapacidad puede aprender con el plan de estudios regular de la universidad, si éste se adapta a sus necesidades individuales.			.37
3. La inclusión de estudiantes con discapacidad facilita un comportamiento social apropiado entre todos los estudiantes.			.36
Factores		Correlaciones	
1. Conductual	-		
2. Cognitivo	.43	-	
3. Afectivo	.70	.40	-

## Referencias

- Antonak, R. F., & Larrivee, B. (1995). Psychometric analysis and revision of the opinions relative to mainstreaming scale. *Exceptional Children*, 62(2), 139–149. doi: 10.1177/001440299506200204
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2021). Anuarios Estadísticos de Educación Superior. Recuperado de <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Bailey, J. (2004). The validation of a scale to measure school principals' attitudes toward the inclusion of students with disabilities in regular schools. *Australian Psychologist*, 39(1), 76–87. doi: 10.1080/00050060410001660371
- Bandalos, D. L., & Finney, S. J. (2018). Factor analysis. En Hancock, G. R., Stapleton, L. M., & Mueller, R. O. (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences* (pp. 98-122). New York: Routledge.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- de Boer, A., Timmerman, M., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2012). The psychometric evaluation of a questionnaire to measure attitudes towards inclusive education. *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 573–589. doi: 10.1007/s10212-011-0096-z

- Folsom-Meek, S. L. & Rizzo, T. L. (2002). Validating the Physical Educators' Attitude toward Teaching Individuals with Disabilities III (PEATID III) survey for future professionals. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19, 141-154. doi: 10.1123/apaq.19.2.141
- Forlin, C., Earle, C., Loreman, T., & Sharma, U. (2011). The sentiments, attitudes, and concerns about inclusive education revised (SACIE-R) scale for measuring pre-service teachers' perceptions about inclusion. *Exceptionality Education International*, 21(2-3), 50-65. doi: 10.5206/eei.v21i3.7682
- Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2014). *Psychometric. An introduction*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Granada, M., Pomés, P., & Sanhueza, S. (2013). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. *Papeles de Trabajo*, 25, 51-59. Recuperado de <http://rehip.unr.edu.ar/handle/2133/3301>
- Hastings, R. P., & Oakford, S. (2003). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special needs. *Educational Psychology*, 23(1), 87-94. doi: 10.1080/01443410303223
- Heikinaro-Johansson, P. & Sherrill, C. (1994). Integrating children with social needs in physical education: A school district assessment model from Finland. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11(1), 44-56. doi: 10.1123/apaq.11.1.44
- Heikinaro-Johansson, P. & Vogler, W. (1996). Physical education including individuals with disabilities in school settings. *Sport Science Review*, 5(1), 12- 25. Recuperado de <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19961803259>
- Herrera, M. (2012). Actitudes hacia la educación inclusiva en docentes de primaria de los Liceos Navales del Callao. (Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola). <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1161>
- Hodge, R. & Jansma, P. (1999). Effects of contact time and location of practicum experiences on attitudes of physical education majors. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16(1), 48-63. doi: 10.1123/apaq.16.1.48
- Leyser, Y., Greenberger, L., Sharoni, V., & Vogel, G. (2011). Students with disabilities in teacher education: changes in faculty attitudes toward accommodations over ten years. *International Journal of Special Education*, 26 (1), 162-174. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ921202>
- 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. Recuperado de <https://minerva-access.unimelb.edu.au/bitstream/handle/11343/240394/Mahat%202008.pdf>
- Mella, S., Díaz, N., Muñoz, S., Orrego, M., & Rivera, C. (2016). Percepción de facilitadores, barreras y necesidades de apoyo de estudiantes con discapacidad en la Universidad de Chile. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(1), 63-80. Recuperado de <http://repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/1337>
- Meneses, X. (2016). Actitudes hacia la inclusión educativa en profesoras de primaria de instituciones privadas de educación básica regular de Lima Metropolitana. (Tesis de grado, Universidad de Lima). Recuperada de <http://200.11.53.159/handle/ulima/3292>
- Morales, P. (2011). *Guía para construir cuestionarios y escala de actitudes*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Olson, C. O., & Wyett, J. L. (2000). Teachers need affective competencies. *Education*, 120(4), 741-741.
- Rizzo, L. & Vispoel, P. (1991). Physical educator's attributes and attitudes toward teaching students with handicaps. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8(1), 4-11. doi: 10.1123/apaq.8.1.4
- Rosenberg, M., & Hovland, C. I. (1960). *Research on Communication and Attitude*. New York: John Wiley Publisher.
- Sharma, U., & Desai, I. (2002). Measuring concerns about integrated education in India. *Asia and Pacific Journal on Disability*, 5(1), 2-14. Recuperado de <https://www.dinf.ne.jp/doc/english/asia/resource/z00ap/vol5no1/measure.html>

- Sola, T. (1997). La formación inicial y su incidencia en la educación especial. En Sánchez, P. A. y Torres, G. J. Educación especial I. Una perspectiva curricular, organizativa y profesional. Madrid: Pirámide.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonverbal variables: Problems and remedies. En Hoyle, R. H. (Ed.), Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications (pp. 56-75). Thousand Oaks, California: Sage.
- Wilczenski, F. L. (1995). Development of a scale to measure attitudes toward inclusive education. *Educational and Psychological Measurement*, 55(2), 291–299. doi: 10.1177/0013164495055002013