

Estudiantes de Educación Física, Discapacidad y Percepción Social - Un Instrumento

Pre-service Physical Education teachers, Disability and Social Perception - An Instrument

Sergio Enrique Madrid Aranda^{1*}, Hector Francisco Ponce Renova², Jesús Molina Saorin³

¹ Augsburg University, EE.UU.

² Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

³ Universidad de Murcia, España

* Autor de Correspondencia: madrids@augzburg.edu

Resumen: El objetivo de esta investigación fue desarrollar un instrumento que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con Síndrome de Down. Esto toma relevancia por la influencia que ejercen y ejercerán una vez sean maestros, entre sus alumnos y comunidades donde enseñen. Dentro de este marco, hemos realizado una investigación constituida por tres fases progresivas; en la primera centralmente validamos una escala desarrollada originalmente en España que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con síndrome de Down (EPSD-1; Molina & Nunes, 2012), y utilizando como muestra a los alumnos de educación física de una universidad del norte de México se aplicó el índice Alfa de Cronbach para evidenciar la fiabilidad del cuestionario, arrojando un resultado de baja consistencia interna ($\alpha=.53$), por tanto el instrumento tiene una confiabilidad baja y es inaceptable. En la segunda fase aplicamos una encuesta con la técnica de redes semánticas naturales (Figuroa, 1976) e identificamos algunas discordancias en el lenguaje, lo cual nos llevó a realizar los ajustes necesarios en la redacción de los 31 ítems del instrumento EPSD-1, resultando en el EPSD-3, una escala de percepción social adaptada para el contexto del español latinoamericano. En la tercera fase el EPSD-3 fue validado con el anteriormente mencionada Alpha de Cronbach y se determinó que es un instrumento con una confiabilidad aceptable ($\alpha=.74$) y listo para ponerse a prueba.

Palabras Clave: Percepción Social; Educación Física; Diversidad Funcional; Escala; Redes Semánticas Naturales; Alpha de Cronbach.

Abstract: This research aimed to develop an instrument that effectively measures the social perceptions held by physical education students towards individuals with Down syndrome. The significance of this study lies in the potential influence these students will have on their future pupils and the communities they will engage with. The research was carried out in three distinct phases. The first phase involved validating a scale developed in Spain to measure social perceptions of individuals with Down syndrome (EPSD-1; Molina & Nunes, 2012). We surveyed physical education students in northern Mexico and employed Cronbach's Alpha index to evaluate the reliability of the questionnaire. The results indicated a Cronbach's Alpha value of 0.54, suggesting that the instrument has low reliability, which is deemed unacceptable. In the second phase, we conducted a survey utilizing the natural semantic networks technique (Figuroa, 1976). Through this process, we identified inconsistencies in the language, leading us to revise the wording of the 31 items in the EPSD-1. This effort culminated in developing the EPSD-3, a version of the scale adapted explicitly from Castilian Spanish to Latin American

Spanish. In the final phase, we validated the EPSD-3 using Cronbach's Alpha again, confirming that this revised instrument possesses acceptable reliability ($\alpha = .74$).

Keywords: Social Perception; Physical Education; Functional Diversity; Scale; Semantic Networks; Cronbach's Alpha.

Cómo Citar: Madrid Aranda, S.E., Ponce Renova, H.F., & Molina Saorin, J. (2025). Estudiantes de Educación Física, Discapacidad y Percepción Social - Un Instrumento. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 4(10), 32-47. <https://doi.org/10.54167/rmccf.v4i10.1687>

Recibido: Octubre 2024

Aceptado: Noviembre 2024

Publicado: Enero 2025

Introducción

De acuerdo con el último reporte disponible del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2021), en México se registró que de los 31.8 millones de niñas y niños de entre 0 a 14 años, 6.5% de ellos tiene alguna discapacidad, condición mental o limitación. Del subgrupo de 6 a 14 años más del 94 % asisten a la escuela, y menos del 1.1 % nunca ha estado escolarizado. En contraste, 4.3% de los mexicanos con discapacidad incluido en el mismo rubro, nunca asistieron a una escuela estamos hablando de un total de 33 mil 392 personas en edad escolar que nunca fueron inscritos debido a su condición. Esto entra en directo conflicto con la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, vigente desde mayo de 2011 en cuyo Artículo 12 promueve “el derecho a la educación de las personas con discapacidad, prohibiendo cualquier discriminación en planteles, centros educativos, guarderías o del personal docente o administrativo del Sistema Educativo Nacional” (Ley 29973, 2018, p. 9). Esta ley abarca los sectores educativos, tanto privado como público, y obliga a los maestros a educar a todos los niños con discapacidad o sin ella, transitoria o permanente, sin distinción de clase social o grupo étnico al que pertenezcan, haciendo énfasis en la equidad de género.

Es dentro de este marco de normatividad que el rol del maestro toma vital importancia para la inclusión de las personas con discapacidad. De acuerdo con una reciente investigación en el tema, los autores afirman que “existen fundamentos pedagógicos que justifican destacar la necesidad del rol del maestro en la inclusión social del discapacitado y estos tienen que ver con los cambios que vienen desarrollándose en la postmodernidad, en la comprensión de la discapacidad y en la red de interacciones que se generan en torno a la atención al discapacitado” (Turcas-Robert et al., 2022, p. 67).

Para Bermúdez y Antola (2020), desde hace muchos años ya se ha tratado de unificar la educación especial con la educación general en un solo sistema, a veces llamado educación inclusiva. Para este grupo de investigadores, los maestros son los mediadores entre las políticas públicas inclusivas existentes y los contextos reales de los estudiantes. En este rol mediador, las actitudes que los maestros tienen hacia la discapacidad impactan directamente sus prácticas educativas que pueden ser inclusivas o exclusivas (Verdugo & Schalock, 2010).

Una manera práctica de entender mejor estas actitudes es a través de medir la Percepción Social (PS).

Diversidad Funcional

El lenguaje y el pensamiento siempre han estado entrañablemente relacionados, pero es a partir de que Vygotsky las denominara capacidades mentales superiores en su seminal trabajo del mismo nombre (Lenguaje y Pensamiento, 1981) que ambas capacidades fungen como el espejo que refleja la compleja realidad social, y al mismo tiempo tiene la posibilidad de influenciarla y modificarla. En palabras de Pierre Bourdieu (2023), el lenguaje es una herramienta socialmente construida que da forma a la realidad social y condiciona a dicha sociedad a actuar en consecuencia hacia un grupo determinado. Es decir, cuando hacemos uso del lenguaje como una violencia simbólica o verbal hacia un colectivo, en este caso las personas con diversidad funcional y las nombramos “discapacitadas” lo que realmente estamos haciendo es segregarles y discriminarles, ya que el término discapacidad, aunque inclusivo, en realidad parte de una premisa dicotómica entre capaces e incapaces, separando naturalmente a los unos de los otros.

Esta bifurcación, simétricamente provoca opresión por un lado y dominación por el otro. Consecuentemente, fue imperativo buscar términos más dignos y humanos y es a partir del Foro de Vida Independiente, que Javier Romañach y su colectivo compuesto por individuos que viven con “discapacidad,” acuñan el término Diversidad Funcional (Romañach, 2006). Los autores de este estudio reconocemos que “discapacidad” es el término que ha permeado todas nuestras instituciones y actualmente supedita el lenguaje oficial, pero conscientemente acogemos el término Diversidad Funcional (Madrid-Aranda et al., 2024).

Estudiantes de Educación Física

En un estudio reciente, Paz y su equipo (2023) analizaron la Inclusión de Personas con Discapacidad (IPD) en actividades deportivas comandadas por estudiantes de educación física y determinaron el papel primordial que juegan estos estudiantes en la inclusión de las personas con diversidad funcional. Según los autores, la formación del maestro es clave para promover la cultura inclusiva dentro y fuera del aula y en las comunidades donde actúan. Incluso Turcas-Robert et al. (2022) van más allá, y ratifican la obligación de la Universidad de formar profesores capaces no solo en los contenidos propios del oficio, pero también desde la capacitación en atención a la diversidad, la construcción del perfil y reflexión del maestro inclusivo cuya gestión potencialmente transformara el proceso de la inclusión categóricamente.

Es precisamente esta posibilidad transformadora que ostentan los estudiantes de educación física, y el enorme impacto que tiene la Percepción Social (PS) hacia los Individuos con Diversidad Funcional (IDF) en el tipo de maestros que se convertirán (Turcas-Robert et al., 2022). Es pues, esta relación crítica la que

motivó al equipo de investigación a explorar cuál es la Percepción Social (PS) de estos estudiantes hacia los IDF. Esta urgencia se vio reforzada por los compromisos internacionales asumidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo, en el cual se dispone de la inmediata inclusión de este colectivo, en la discusión global de los derechos humanos (Organización de las Naciones Unidas, 2007).

Percepción Social

Para poder entender mejor lo que es la Percepción Social (PS) y el vital rol que juega en la construcción del maestro inclusivo, es importante remitirnos a la definición de esta proporcionada por Byrne (2005, p. 133), “la percepción social es el proceso (o en realidad los procesos) mediante el cual buscamos conocer y comprender a otras personas.” A partir de esta definición, y debido a que las personas juegan un rol importante en nuestras vidas, es que nos involucramos con frecuencia en este proceso y dedicamos un gran esfuerzo para intentar descubrir lo que caracteriza a otras personas, cuáles son sus gustos como individuos, por qué se comportan –o no– de alguna manera, y sobre esa base tratamos de predecir cómo se comportarían en el futuro o en otras situaciones.

Es decir, nos enteramos de quiénes somos mediante nuestras experiencias con los otros, por tanto, la PS es el proceso de entendernos o entender a los demás en dos fases: primero hacemos atribuciones al porqué del proceder en cierta manera, y en segundo término nos formamos una impresión general con base en lo sabido previamente (o en base a aquello que creemos saber) en cuanto a un individuo o a determinado grupo de sujetos (Mann, 1997). En otras palabras, recurrimos a las cualidades o defectos de cierto grupo social y por medio de ellas explicamos el actuar de todos sus constituyentes, lo que Myers (2002) define como estereotipar a un colectivo. Y es por medio de este estereotipo inferir cual es o será el proceder de las personas, ya sea en grupo o individualmente (Worchel et al., 2002).

Percepción social y estudiantes de educación física

Al explorar el tema de la Percepción Social (PS) hacia los Individuos con Diversidad Funcional (IDF) descubrimos que estudios se han realizado a nivel mundial (Hollander, 2000; Worchel et al., 2002). Incluso, Alulima et al. (2022), construyeron y validaron un instrumento que mide la PS de docentes en general hacia la discapacidad en el contexto Latinoamericano y que resalta la importancia de la validación como un proceso continuo. Así mismo reconocieron el valor de este tipo de instrumentos para fomentar la percepción social positiva del profesorado hacia la discapacidad. Por otro lado, Contreras et al. (2022) destacaron la PS positiva de profesores universitarios de educación física hacia la discapacidad y la relevante función social que tiene al normalizar y naturalizar la diversidad funcional entre los estudiantes universitarios.

Por tal razón es de vital importancia poner a prueba instrumentos que midan la PS de los estudiantes universitarios de educación física frente a las personas

con diversidad funcional (antes mal llamadas personas con discapacidad). Partiendo del trabajo seminal en el tema de Molina y Nunes (2012) y el instrumento de PS que de él se desprende, el célebre: EPSD-1 o Encuesta de Percepción Social hacia las personas con Síndrome de Down, desarrollado con universitarios en Europa. Al validar el instrumento se buscó proporcionar un instrumento confiable para medir la PS y apoyar la toma de decisiones en cuanto a políticas inclusivas, particularmente en un contexto de maestros en formación.

Metodología

La presente investigación desarrollada es del tipo no experimental, que Hernández et al. (2010) definen como aquella que se realiza sin operar premeditadamente ningún tipo de variable. Este tipo de investigación consiste en observar fenómenos en su contexto natural tal como se dan y –a continuación– realizar un análisis de ellos. Para los autores en este tipo de estudios no se propicia ninguna situación, ni se promueve algún tipo de tratamiento para relacionar posibles efectos entre variables. Por tanto, en este tipo de investigación se observan situaciones ya dadas, no provocadas intencionalmente; es decir las variables y sus efectos ya sucedieron por lo que no será posible influir en ellas. Al mismo tiempo, esta investigación es del tipo transeccional o transversal ya que supone recolectar datos en un único momento del tiempo y su principal intención es describir variables; del mismo modo, analiza la incidencia e interrelación en ese momento singular.

Finalmente es del tipo descriptivo, porque indaga en la incidencia de las disímiles modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población determinada. Desde estas ópticas, esta investigación cumple con todos los rubros propuestos por Hernández et al. (2010), en la medida en que se ubicó un fenómeno (i.e. percepción social hacia las personas con diversidad funcional) y se describieron los constructos de este dentro de un estudio puramente descriptivo.

Objetivo

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un instrumento que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con Síndrome de Down. El instrumento ESPD-1 o Escala de Percepción Social Hacia las Personas con síndrome de Down se formó originalmente en España con estudiantes universitarios europeos (Molina & Nunes, 2012). Nuestra meta fue validar dicho instrumento en una nueva población (i.e., en Latinoamérica) y llenar un vacío en la literatura.

Instrumentos

El EPSD-1

La Escala de Percepción Social hacia las Personas con Síndrome de Down (EPSD-1) es un instrumento con una escala del tipo Likert de cinco puntos

(donde: 1 representa = totalmente de acuerdo, 2= de acuerdo, 3= indiferente, 4= en desacuerdo y 5 = totalmente en desacuerdo). Se compone de 31 ítems, diseminados entre 10 constructos. Los autores, Molina & Nunes (2012), invierten los valores de la escala para llevar a cabo el análisis (es decir, se invierten los valores de los siguientes elementos para tener correlaciones positivas, por tanto, uno se convirtió en cinco, dos en cuatro, etc.) en los ítems 8, 21, 25 y 26. Para el presente manuscrito, los coeficientes de Alpha de Cronbach fueron calculados por constructo y a nivel global.

Los 10 constructos son:

Factor₁: exclusión social o marginación de las personas con SD (10 ítems). Este constructo indica rechazo y malestar de compartir socialmente y actividades de ocio con personas con SD.

Factor₂: rechazo de la autonomía e independencia de personas con SD (5 ítems). Indica el rechazo de la autonomía y la independencia de personas con SD.

Factor₃: rechazo de las relaciones afectivas y sexuales con personas con DS (2 ítems). Es la negativa a mantener afectivas y relaciones sexuales con personas con DS.

Factor₄: aceptación social en el campo de la educación (2 ítems). Representa la aceptación social en el área de la educación.

Factor₅: aceptación a tener descendencia con SD (2 ítems). Es la aceptación para tener descendencia con SD.

Factor₆: Control externo de la sexualidad (2 ítems). Significa controlar la sexualidad de la persona con SD.

Factor₇: rechazo de la integración de personas con SD (2 ítems). El rechazo a integrar personas con SD.

Factor₈: anticonceptivos Control de personas con SD (2 ítems). Es para controlar la reproducción de personas con SD a través de anticonceptivos.

Factor₉: proteccionismo hacia personas con SD (2 ítems). Es para proteger a las personas con SD.

Factor₁₀: formación docente deficiente y paternalista, rendimiento ante la integración de personas con SD (2 ítems). Representa la deficiente formación del profesorado y actitud paternalista ante la integración de personas con SD.

EL EPSD-3

Después de aplicar los cambios en el lenguaje sugeridos por los resultados del cuestionario de Redes Semánticas Naturales, y con la aprobación de los autores del EPSD- 1 (Molina & Nunes, 2012) se procedió a crear la EPSD-3, que, aunque se mantuvo fiel a los factores originales, si hubo cambios sustanciales en los ítems, aquí algunos ejemplos:

Tabla 1

Cuadro comparativo entre algunos ítems de la versión original del EPSD-1 y el EPSD-3

Ítem #	Original (EPSD-1)	Cambio (EPSD-3)
2	Prefiero no coincidir con personas con síndrome de Down mientras hago uso de una instalación o servicio de ocio (gimnasio, discoteca, restaurante, cine... etc.).	Cuando estoy en el gimnasio, restaurante o cine, no me gusta que haya gente con síndrome de Down.
3	Las personas con síndrome de Down no pueden, o no saben, disfrutar del ocio como los demás ciudadanos.	Las personas con síndrome de Down no pueden, o no saben, divertirse como los demás.
15	El empleo especial en los centros especiales de empleo son la única salida profesional de las personas con síndrome de Down.	El subempleo o desempleo son la única opción profesional de las personas con síndrome de Down.

Encuesta de Redes Semánticas Naturales (RSN)

La técnica llamada RSN es un arte muy útil para el estudio de los significados y la familiaridad que tienen ciertas palabras o expresiones en un grupo social o contexto determinado (Hinojosa, 2008). En este caso, se aplicó una encuesta a una muestra por conveniencia ($n = 64$), para determinar qué palabras o expresiones les resultaban desconocidas a los alumnos de educación física de una universidad en el norte de México. Los resultados obtenidos desencadenaron una serie de ajustes gramaticales acordes a las palabras definidoras proporcionadas por los alumnos de educación física y con el valor semántico que ellos mismos les asignaron a las palabras estímulo.

Muestra

El muestreo fue por conveniencia, siendo la primera muestra de este estudio de 94 sujetos, que representan el 85.45 % de la población, la cual está constituida por estudiantes de educación física del norte de México. En la aplicación del Cuestionario de Redes Semánticas Naturales, el muestreo también fue por conveniencia ($n = 64$) y en la misma población. Finalmente, la validación del EPSD-3 se realizó en una población más grande ($n = 882$). El número total de sujetos es el resultado de la eliminación de aquellos alumnos cuyo instrumento de recogida de datos contenía errores y datos perdidos, teniendo finalmente un nivel de confianza superior al 95%. En su conjunto, el 64.54 % son hombres y el resto mujeres (36.46 %). En cuanto a la edad, encontramos cuatro grandes categorías: el 68.18 % tienen entre 18 y 23 años; un 10.90 % entre 24 y 29 años, igual porcentaje el rango entre 30 y 35 y el restante 1.81 % tienen entre 36 o más años.

Procedimiento

En este estudio en particular se desarrollaron tres fases: En primer lugar, se realizó el análisis de la escala de percepción social hacia las personas con síndrome de Down (EPSD-1) y se decidió aplicar un pilotaje en una muestra por conveniencia de alumnos universitarios de Educación Física ($n = 94$). Seguidamente, se realizó una copia del original de Molina y Nunes (2012) y se solicitó –además– la autorización a la coordinadora del campus de esta facultad. Concedido el permiso, se procedió a visitar grupo por grupo, se aplicó la encuesta a papel y lápiz después de impartir las instrucciones de llenado, los participantes contestaron por su propia cuenta el instrumento (EPSD-1) con 10 constructos y 31 ítems en una escala del tipo Likert de cinco puntos (Jebb, 2021; 1 = totalmente de acuerdo, 2 =de acuerdo, 3=indiferente, 4 en desacuerdo y 5 = totalmente en desacuerdo).

Una vez calculado el Alpha de Cronbach (i.e., se calcula para establecer el índice de confiabilidad entre los ítems que edifican un constructo), Molina y Nunes (2012) obtuvieron un valor del coeficiente α de 0,87 para toda la escala, hecho que, según Malhotra y colaboradores (2021), le confiere una elevada fiabilidad. Por otra parte, obtuvimos un índice de confiabilidad para toda la escala α de 0,74. Se decidió aplicar esta encuesta en una escala más grande y con ajustes en la redacción; se aplicó la técnica de redes semánticas naturales (Figueroa et al., 1976) a un grupo muestra por conveniencia ($n = 64$) para identificar palabras desconocidas para los estudiantes de educación física encuestados. Con las palabras-sugerencias que arrojó la encuesta se concibieron los cambios pertinentes ya con adecuaciones lingüísticas y gramaticales, tomando en cuenta la idiosincrasia de los alumnos de educación física del norte de México. Se adaptó el instrumento al vocabulario propio de estos estudiantes y después de discutirlo con los autores de la encuesta original, se resolvió nombrar este nuevo producto: Encuesta de Percepción Social hacia las personas con Síndrome Down versión tres (EPSD-3).

Resultados

En la primera fase de esta investigación se aplicó un instrumento de percepción social hacia las personas con síndrome de Down en un nivel exploratorio, con una población de alumnos de educación física del norte de México ($n = 94$) cuyos datos demográficos se explican en la siguiente tabla.

Tabla 2

Datos demográficos de la fase exploratoria

Características	Variables	Total
Género	Femenino	32
	Masculino	62
Edad	Promedio	21.32
	Desviación Estándar	3.89
	Rango	21

Familiar en situación de discapacidad	Si	17
	No	77

George & Mallery (2003) establecen un rango para las Alpha de Cronbach (AC), y los criterios son los siguientes: excelente = $\alpha > .90$; bueno = $\alpha > .80$; aceptable = $\alpha > .70$; cuestionable = $\alpha > .60$; pobre = $\alpha > .50$; inaceptable = $\alpha < .50$. Basándonos en estos criterios, el piloto arrojó dos AC en el grado de aceptable a dos constructos y uno bueno respectivamente: C1 = .708, con 95 datos válidos y uno excluido por el mismo programa (99%). Cabe notar que, si se retira el ítem 5, el AC aumentaría .814, es decir sería bueno; C7 = .759 con 95 válidos y 1 excluido (99%); C2 = .888 excluyendo un caso automáticamente (99%). Los factores 2, 4, 6, y 10 se posicionaron en la categoría de pobre; los factores 8, 9 y 5 resultaron inaceptables.

Tabla 3

Factores, ítems revertidos y coeficientes del Alfa de Cronbach del EPSD-1

Factores	α : con los ítems revertidos
1*	.52
2	.11 inaceptable
3	.80
4	.58 pobre
5*	.08 inaceptable
6	.57 pobre
7	0**
8	0**
9	0**
10	.76
Global	.53 pobre

En la segunda fase de esta investigación progresiva, se eligió una muestra aleatoria por conveniencia ($n = 64$) para aplicarle una encuesta elaborada bajo los lineamientos y las propiedades especificadas por la técnica de Redes Semánticas Naturales (RSN).

Tabla 4
Redes semánticas naturales (datos demográficos)

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	23	35,04
Masculino	41	64,06
Edad	Frecuencia	Porcentaje
17 – 20	7	10,93
21 – 24	36	56,25
25 – 28	21	32,81
Programa	Frecuencia	Motricidad humana
Educación física	62	96,87
Motricidad humana	2	3,12

Los resultados obtenidos con la técnica de RSN de Figueroa et al. (1976), se describen en la siguiente tabla.

Tabla 5
Resultados de encuesta a alumnos de EF de redes semánticas naturales

Palabra estímulo	Palabra definidora	Valor M
Ocio	Diversión	135
	Entretenimiento	103
	Flojera	78
Deseo sexual	Atracción	189
	Sexo	127
	Gustarse	91
Condicionar	Obligar	225
	Establecer	145
	Determinar	93
Empleo protegido	Manualidades	75
	Oficios	68
	Vendedor	43
Anticonceptivos eficaces	Condomes y pastillas	103
	Parche	89
	DIU	37

Finalmente se procedió a aplicar los cambios en el lenguaje sugeridos por la técnica de RSN. Además, esta segunda toma incluyó a una población de estudiantes universitarios más grande y como podemos ver, estos cambios en el lenguaje tuvieron un impacto positivo en la validez del instrumento.

Tabla 6

Datos demográficos de la segunda toma

Características	Variables	Total
Género	Femenino	418
	Masculino	463
Edad	Promedio	28.5
	Desv. Estándar	4.37
	Rango	23
Familiar con discapacidad	Si	165
	No	722

Tabla 7

Factores y coeficientes del Alfa de Cronbach del EPSS-3

Factores	α : sin ser invertidos
1*	.79
2	.22 inaceptable
3	.85
4	.61
5*	.80
6	.69
7	.09 inaceptable
8	.28 inaceptable
9	0**
10	.78
Global	.74

Discusión y Conclusiones

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un instrumento que mide la percepción social de los estudiantes de educación física hacia las personas con Síndrome de Down (EPSD-1). El cual se validó y se obtuvo un coeficiente del Alpha de Cronbach global pobre $\alpha = .54$. Después se planteó la idea de aplicar una encuesta de Redes Semánticas Naturales (RSN) la cual podría ayudarnos a modificar algunos conceptos que no se entendieran dentro del contexto de alumnos universitarios del norte de México. Según Elousa et al. (2014), para adaptar una prueba, aparte de conocer el idioma origen y el idioma destino, es igual –o incluso más importante– conocer ambas culturas, estar familiarizado con la variable a medir, también las normas de redacción y corrección de ítems. Sin lugar a duda, se trata de recomendaciones prácticas para retomar en futuras investigaciones que podrían explicar por qué este modelo aplicado en un contexto universitario del norte de México no apoyó del todo al original una vez aplicado a una población similar, pero en un contexto cultural muy distinto.

En otros estudios también se ha experimentado con la potencialidad de utilizar RSN para adaptar instrumentos entre culturas o idiomas. Por ejemplo, Espinoza et al. (2020) quienes afirman, que se requiere considerar el marco legal, cultural, lingüístico, métrico y de uso, para favorecer la construcción de un instrumento adaptado y equivalente en la medida de lo posible al original. En este caso los resultados arrojaron un nuevo instrumento, el EPSD-3 cuya Alpha de Cronbach global fue aceptable ($\alpha = .74$). Esta Alpha, aunque superior a la de la fase exploratoria ($\alpha = .54$) aún está muy por debajo de la Alpha original ($\alpha = .87$) obtenido por Molina y Nunes (2012). Sin embargo, es significativo que, entre dos poblaciones, aunque en el papel parecidas, en la realidad resultaron tan diferentes al momento de contestar esta encuesta. Al mismo tiempo resulta positivo que el AC global de ambos estudios haya sido aceptable; quedaría para próximos estudios revisar los AC individuales de cada constructo como recomiendan George y Mallery (2003). Esto es consecuente con lo que Ramas-Arauz et al. (2021) afirman es una buena práctica, poner a prueba estos nuevos instrumentos en otras poblaciones y determinar la validez de sus constructos psicológicos.

A manera de conclusión, podemos decir que adaptar un instrumento no es tarea fácil, en especial cuando se trata de definir y de operacionalizar la medición de la percepción social, la personalidad u otros constructos psicológicos, tuvimos que revisar las peculiaridades asociadas a un nuevo contexto sociocultural. En palabras de Elousa et al. (2014, p.120), “al adaptar un instrumento el objetivo es lograr un test lingüísticamente correcto, culturalmente adaptado, que mida el constructo psicológico con precisión y validez, y utilice un lenguaje adecuado con respecto a las características de la población a evaluar.” En resumen, los datos del estudio exploratorio no apoyaron del todo al modelo teórico del EPSD-1. Sin embargo, después de los ajustes sugeridos por los resultados obtenidos de la aplicación de las RSN en la segunda fase (Figueroa et al., 1976), se concluyó con el EPSD-3 el cual si apoyo la equivalencia psicométrica del modelo original.

Perspectivas futuras

Este estudio puede establecer el inicio de un campo de investigación sobre la percepción social de los maestros de educación física en formación en México o porque no en Latinoamérica. Dadas las limitaciones de este estudio en cuanto se trata de una muestra definida, sería relevante ampliar el número, la variedad, la representatividad y el contexto. Por tanto, sería importante poner a prueba el EPSD-3 en otros contextos lingüísticos y culturales diferentes. Basándonos en los resultados de este trabajo, se recomienda aplicar el cuestionario y profundizar en la percepción social de este colectivo hacia las personas con diversidad funcional.

Agradecimientos

No declarado.

Financiamiento

No declarado.

Referencias

- Alulima, L., Chiluisa, L., & Vallejo, E. (2022). Construcción y validación del cuestionario de percepción de docentes sobre discapacidad intelectual y aprendizaje. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (44), 167-175.
- Bermúdez, M. M., & Antola, I. N. (2020). Actitudes de los maestros ante la inclusión de alumnos con discapacidad. *Ciencias Psicológicas*, 14(1). <https://doi.org/10.22235/cp.v14i1.2107>
- Bourdieu, P. (2023). *Distinction. In Social Theory Re-Wired*. Routledge.
- Byrne, D. (2005) *Psicología social* (10ª EDICIÓN). Editorial PEARSON PRENTICE HALL.
- Cabezas, D., Gerolin, M., Canto, A., & Vidorreta, I. (2022). Propiedades psicométricas del Cuestionario Goratu: Percepciones sobre las personas con discapacidad intelectual en alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*. <https://hdl.handle.net/11162/223523>
- INEGI (2021). Cuentame. Recuperado junio 26 de 2021. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>
- Elosua, P., Mujika J., Almeida, L., & Hermosilla, D. (2014). Procedimientos analítico-rationales en la adaptación de tests. Adaptación al español de la batería de pruebas de razonamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(2), 117-126.
- Espinoza, É., & Blanco, S. (2020). Participative methodologies applied to socio-hydrology and

their potential for social change: some reflections. *Revista Reflexiones*, 99(2), 125-158.

Figueroa, J., González, E., & Solís, V. (1976, April). An approach to the problem of meaning: Semantic networks. *Journal of Psycholinguistic Research*, 5(2), 107-115.

George, D., & Mallery, P., (2003) *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Allyn & Bacon.

Hernández S. R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. (5th Ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.

Hinojosa, R. G. (2008). El tratamiento estadístico de las redes semánticas naturales. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, XVIII, 133-154.

Hollander, E. (2000). *Principios y métodos de la psicología social*. Oxford University Press. Amorrortu Editores.

Jebb, A. T., Ng, V., & Tay, L. (2021). A review of key Likert scale development advances: 1995–2019. *Frontiers in psychology*, 12, 637547.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Ley 29973. Recuperado 31 de agosto de 2018 (México).

Madrid-Aranda, S., & Molina, J. (2024). Mamá, ¿Por qué El maestro de Educación Física dice que yo soy un alumno especial? In J. C. Guedea (Ed), *La Educación Física desde una Perspectiva Pedagógica Integral 1st Ed.*, pp. 139-158). Colección Textos Universitarios.

Malhotra, A., Ayappa, I., Ayas, N., Collop, N., Kirsch, D., Mcardle, N., & Gottlieb, D. (2021). Metrics of sleep apnea severity: beyond the apnea-hypopnea index. *Sleep*, 44(7), zsab030.

Mann, L. (1997). *Elementos de psicología social (social psychology)*. Grupo Noriega editores.

Martínez, A., & del Carmen, L. (2024). Capacidad jurídica de las personas con diversidad funcional en procesos judiciales. <https://ri.ujat.mx/handle/200.500.12107/4428>

Molina, S. J., & Nunes, C.R. (2012). La percepción social de los futuros maestros sobre las personas con síndrome de Down: aplicación de la escala EPSD-1. *Revista de Investigación Educativa RIE*, 30(2), 383-396.

ONU: Asamblea General: Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad: Resolución aprobada por la Asamblea General, A/RES/61/106, 24 Enero 2007.

Paz, L.E.T., Ortiz, J.I.C., Barretos, J.C.G., & Lozada, E.J.T. (2023). Percepciones y actitudes de estudiantes de Educación Física y de secundaria en cuanto a la inclusión de personas con discapacidad. *Revista Peruana de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte: RPCAFD*, 10(1), 1582-1589.

- Contreras, J. P., Pérez, C. E. B., Tamayo, C. P., Muñoz, P. M., & Muñoz, E. A. (2022). Validación y fiabilidad del instrumento “escala de percepción de competencias docente en educación física en la atención de las personas en situación de discapacidad”. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (43), 931-937.
- Ramas-Arauz, F., Lopez- Lozada, G., & Freixas R. (2021) Pandemia, Libertad y Futuro ¿Qué piensan los jóvenes de la situación actual? *Revista Espacios*, 42(3), 71-87.
- Romañach, J. (2006): “Analysis of the evolution of Spanish rail-ways (RENFE) accessibility for reduced mobility people 2004-2006” [Análisis de evolución de la Accesibilidad para Personas con Movilidad Reducida en viajes de RENFE 2004 – 2006], Foro de Vida Independiente. http://www.minusval2000.com/relaciones/vidaIndependiente/analisis_accesibilidad_PMR_RENFE_2004_2006.doc
- Turcas-Robert, D., Tellez-Rodríguez, N., & Bonne-Falcón, E. (2022). Proceso de formación del maestro de Educación Especial en gestión de la inclusión del discapacitado: Training process of the teacher of Special Education in management of the inclusion of the disabled. *Maestro y Sociedad*, 19(3), 1153-1169.
- Verdugo, M., & Schalock, R. (2010). Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. *SIGLO CERO*, 41, 7-21.
- Vygotsky, L. (1981). *Pensamiento y Lenguaje*. La Pléyade
- Worchel, S., Cooper, J., Goethals, G., & Olson, J. M. (2002). *Psicología social*. International Thomson Editores, S.A de C.V.