

Diseño y validación de una escala Percepción de riesgo de obesidad y creencias sobre alimentación y actividad física en adolescentes de secundaria

Paola Escobedo Hernández¹, José Concepción Gaxiola Romero², Raquel García Flores³, Christian Oswaldo Acosta Quiroz⁴

Resumen

La obesidad afecta a los adolescentes, es en esta etapa donde se consolidan las conductas por tanto es importante conocer las variables que influyen en la adopción de conductas saludables. El objetivo del estudio fue diseñar y validar un instrumento de percepción de riesgo de obesidad y uno de creencias sobre conductas preventivas en adolescentes. Fue un estudio transversal; participaron 200 estudiantes con una media de 13.20 años, después de diseñar los instrumentos los análisis mostraron buena bondad de ajuste para ambas escalas y un alfa aceptable. Los instrumentos demostraron ser confiables para conocer si la percepción de riesgo de obesidad es saludable.

La obesidad es un problema que ataca al mundo desde hace tiempo (Moreno, 2012), según la (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021) se define como el desequilibrio entre la cantidad de calorías consumidas y energía gastada en una persona, lo que provoca una desestabilidad en el organismo, una forma de clasificarla es con el índice de masa corporal. Expertos han mencionado que existen múltiples factores que provocan esta enfermedad, por lo que no se debe tomar a la ligera (Moreno, 2012). Así mismo, en México la obesidad ha afectado a la población, específicamente a los niños y adolescentes, pues se reporta que cuatro de cada diez adolescentes presentan un nivel de obesidad o sobrepeso (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021). Anteriormente se consideraba que la etapa adolescente era la más saludable, sin embargo, actualmente se reporta que las conductas de riesgo adoptadas en esta etapa del desarrollo afectan la salud en la vida adulta (Instituto Nacional de Salud Pública, 2020). Debido a los cambios físicos, emocionales y sociales que experimentan los adolescentes, su actividad física suele disminuir (Maganto, Garaigordobil, y Kortabarria, 2016), lo que afecta el sano desarrollo y su bienestar; además, según el reporte de la ENSANUT 2019 el 1.3% de los adolescentes encuestados se encontraba en riesgo de padecer un trastorno de la conducta alimentaria, debido a que fueron frecuentes los reportes de preocupación por engordar, el comer demasiado, y el perder el control sobre lo que se come (Instituto Nacional de Salud Pública, 2020).

En este contexto, la percepción de riesgo es un proceso en el cual las personas clasifican un evento, situación o enfermedad (del Castillo, 2012), donde la desinformación lleva a las personas a tener un sesgo optimista sobre algunas enfermedades e ideas erróneas sobre las conductas saludables (Thirlaway y Upton, 2009). Por tanto, la percepción de riesgo influye en la adopción de conductas saludables. De acuerdo con el modelo de creencias de salud, la percepción de riesgo se conforma por la susceptibilidad percibida, es decir la probabilidad percibida de padecer cierta enfermedad, la severidad percibida, que se trata de las creencias sobre los riesgos de dicha enfermedad y las creencias sobre las conductas preventivas, estos aspectos se relacionan con una experiencia cercana a la enfermedad y la información al alcance de la persona (San Pedro y Roales-Nieto, 2003). La percepción de riesgo ha sido estudiada en enfermedades como la diabetes mellitus (Sánchez et al., 2016), enfermedades cardiovasculares en adolescentes que viven con obesidad (Aranda-González et al., 2018); además se ha estudiado la percepción de riesgo de salud en personas con obesidad (Winter y Wuppermann, 2014). El presente estudio se centrará en la percepción de riesgo de la obesidad entendida como las creencias de los riesgos y conductas que rodean la obesidad y el riesgo percibido de padecerla en un futuro. Conocer la percepción de riesgo de la obesidad puede favorecer el diseño de programas preventivos. Un ejemplo de ello es el estudio realizado por (Yero Mier et al., 2020) en el que, a través de una intervención sobre la percepción de riesgo de caries, ayudaron a prevenir malos hábitos bucales. Al

¹ Universidad de Sonora, Email address: paoescher@gmail.com, Teléfono: 6221164492

² Universidad de Sonora, Email Address: jose.gaxiola@unison.mx, Tel: 6622264538

³ Instituto Tecnológico de Sonora, Email Address: raquel.garcia@itson.edu.mx, Tel: 6441906607

⁴ Instituto Tecnológico de Sonora, Email Address: christian.acosta@itson.edu.mx, Tel: 6444478941

respecto, Reynaga-Ornelas et al. (2015) elaboraron un instrumento que mide la percepción del estado nutricional de los padres, en el que buscaban evaluar la probabilidad percibida por los padres de que sus hijos padecieran obesidad o desnutrición, con imágenes según su índice de masa corporal. Por otro lado, Uribe-Carvajal et al. (2018) utilizaron un cuestionario sobre percepción de obesidad y comportamiento alimentario y actividad física (POCAA) que fue aplicado en la ENSANUT 2016 para conocer la percepción del peso corporal y la probabilidad de desarrollar obesidad en adultos mexicanos. Por su parte, Fong and Rosas (2017) diseñaron una escala sobre la conciencia de enfermedad en adultos con obesidad. Al momento de este estudio, no se encontraron instrumentos que midan la percepción de riesgo de obesidad en población adolescente mexicana. De acuerdo con lo anterior el objetivo del presente trabajo fue diseñar y validar un instrumento de percepción de riesgo de obesidad, que mida la preocupación por padecer obesidad, la conciencia de la enfermedad, percepción de la imagen corporal y las creencias de la conducta alimentaria y actividad física en adolescentes.

Método

Se diseñó un estudio cuantitativo, transversal con una muestra probabilística, el levantamiento de datos se llevó a cabo durante el ciclo escolar 2020-2021, durante la pandemia por COVID-19. Se invitó a las escuelas de distintas ciudades por medio de mensajes en sus páginas oficiales y de correos electrónicos. A las escuelas interesadas se les hizo llegar el enlace con el instrumento junto al consentimiento informado para madres y padres. Por su parte, las y los profesores encargados invitaron a los estudiantes a contestarlo.

Participaron 200 adolescentes estudiantes de secundaria de entre 11 y 15 años con una media de 13.20 ($DE=77$); el 62.9% fueron mujeres y 37.1% hombres. 1.5% de Guaymas, 30.7% de Nogales, 65.8% de Hermosillo, y 1% de Navojoa Sonora. De acuerdo con su Índice de masa corporal 40.6% presentó un peso bajo, 6.4 un peso normal, 1.5 Sobre peso, 4.0 Obesidad y el 25.2% no mencionó proporcionó datos para obtener su índice.

Instrumento

La escala de percepción de riesgo de obesidad (PRO) se desarrolló con base en la revisión de la literatura sobre la definición de la percepción de riesgo, los riesgos de la obesidad y el modelo de creencias de salud (San Pedro y

Roales-Nieto, 2003), esto permitió definir a la PRO como la concepción sobre la probabilidad de padecer obesidad en el futuro, así como las creencias sobre las repercusiones de esta enfermedad para la salud, las conductas relacionadas con la obesidad y con la percepción de la imagen corporal (Castillo-Arriaga, Delgado-Sánchez, y Carmona-Suazo, 2006). A partir de la definición, se generaron cuatro dimensiones: susceptibilidad percibida, severidad de obesidad percibida, creencias sobre las conductas preventivas e imagen corporal percibida.

Una vez descritas las dimensiones se desarrollaron 39 reactivos distribuidos en las cuatro dimensiones, los cuales fueron redactados a partir de la escala de conciencia de enfermedad para personas con sobrepeso u obesidad (Fong y Rosas, 2017), reactivos sobre la percepción del peso utilizados por Alert et al. (2019) y se tomó de ejemplo el cuestionario utilizados en un estudio sobre percepción de riesgo de diabetes mellitus (Sánchez et al., 2016). Después del primer análisis factorial confirmatorio se decidió eliminar reactivos que no aportaban peso factorial y crear dos escalas una enfocada a la percepción de riesgo y otra a las creencias de las conductas preventivas como la alimentación y actividad física. Por ello la escala final PRO se conformó por 12 reactivos divididos en tres dimensiones susceptibilidad o preocupación por padecer obesidad, conciencia de la obesidad e imagen corporal. A continuación, se describe cada una:

La susceptibilidad: evalúa la vulnerabilidad percibida o preocupación de padecer obesidad en un futuro próximo. Se conforma por 5 reactivos, ejemplos de reactivos son “Es probable que yo padezca obesidad porque no cuidé mi peso” y “Creo que mi peso es adecuado para mi edad” (Alert et al., 2019).

Conciencia de la obesidad: evalúa las creencias de los riesgos e ideas que rodean a la obesidad, consta de 4 reactivos como “pienso que, aunque soy joven puedo padecer obesidad” “los adolescentes también pueden desarrollar obesidad” (Sánchez et al., 2016).

Imagen corporal: evalúa el deseo de bajar de peso, consta de 3 reactivos Ej. “He hecho ejercicio para bajar de peso” “me gustaría bajar de peso”. Consta de 12 reactivos en total (Alert et al., 2019; Fong y Rosas, 2017).

Mientras que la escala de creencias sobre conductas preventivas se conformó por 16 reactivos, con una escala tipo Likert que mide las creencias sobre la conducta alimentaria (ejemplo de reactivo: Tanto las personas sanas como enfermas deben cuidar su alimentación) y de la actividad física (ejemplo de reactivo: Creo que es bueno hacer actividad física) (Fong y Rosas, 2017).

Se preguntó a cada participante su peso en kilogramos y altura, para realizar el obtener el índice de masa corporal (IMC).

Procedimiento

Dado que este estudio se llevó a cabo durante el ciclo escolar 2020-2021 en tiempos de pandemia por COVID-19 se realizaron evaluaciones en línea con el uso de la herramienta Google Forms, se invitó a las escuelas de distintas ciudades a través de mensajes a sus páginas oficiales y correos electrónicos, a las escuelas interesadas se les hacía llegar el link con el instrumento junto al consentimiento informado para los padres. Los maestros encargados invitaban a los alumnos a contestarlo. El instrumento contenía el consentimiento informado para los padres y el asentimiento informado para los alumnos, aquellos que aceptaban participar, contestaban el instrumento y lo enviaban. El estudio fue aprobado por el comité de bioética.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó SPSS V.24 para los estadísticos descriptivos, análisis de consistencia interna, y análisis factorial exploratorio. Una vez hechos los ajustes,

se pasó la base al programa EQS v 6.1 para realizar el análisis factorial confirmatorio.

Resultados

Se realizó un análisis de consistencia interna del instrumento, el cual mostró un alfa mayor a .60 en todas sus dimensiones, esto indica que fue aceptable.

Tabla 1

Análisis de consistencia interna

Escala	Alfa
Percepción de riesgo de obesidad	.86
Creencias de conductas preventivas	.98

A continuación, se muestra el análisis factorial confirmatorio para la escala de percepción de riesgo de obesidad. Los indicadores de bondad de ajuste parecen mostrar que el modelo es aceptable $X^2=103.32$ (47 gl $p=.00$) BBNFI=.90; BNNFI=.94; RMSEA=.07; $R^2=.64$. Por otro lado, los pesos factoriales son altos y significativos lo cual indica validez convergente (figura 1).

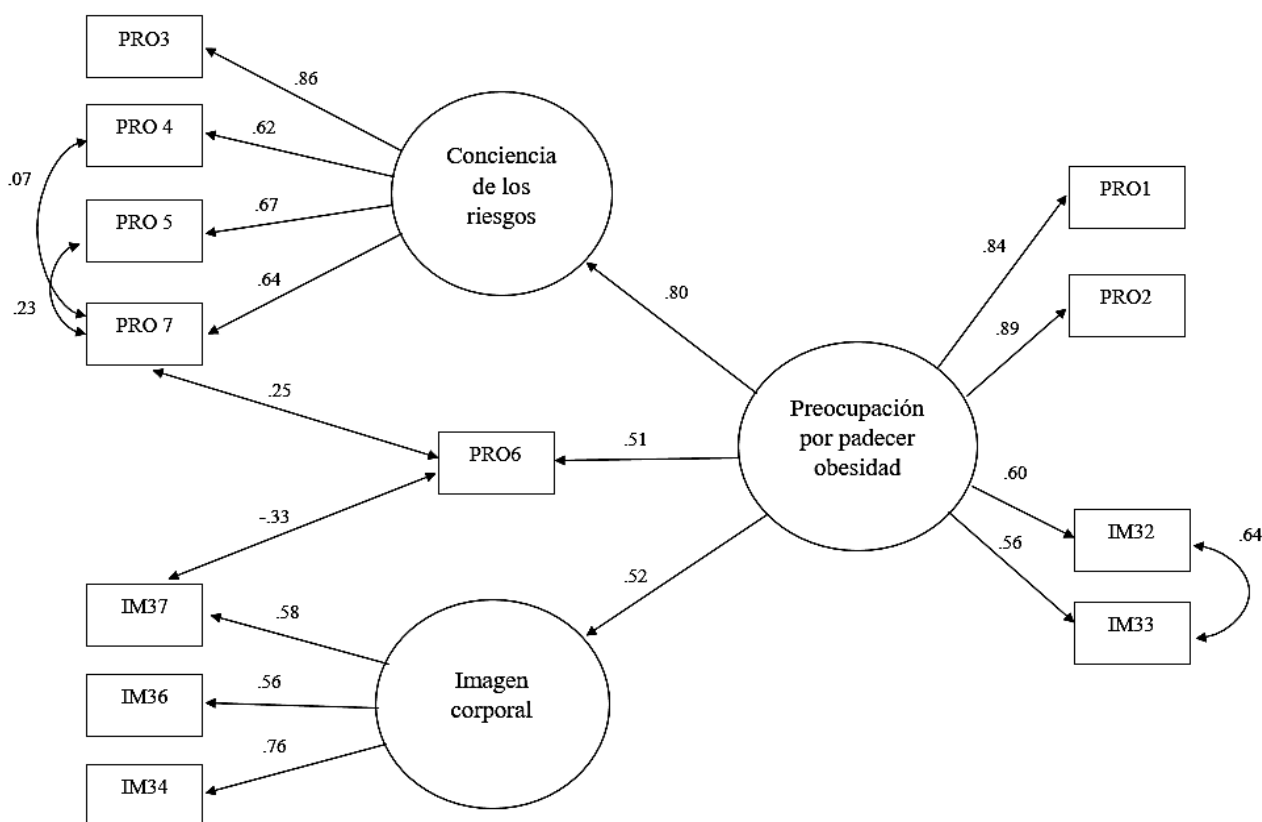


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la escala de Percepción de riesgo de obesidad
 Nota: $X^2=103.32$ (47gl) $p=.00$; BBNFI=.90; BNNFI=.92; CFI=.94; RMSEA=.07; $R^2=.64$

A fin de conocer si la validez convergente es satisfactoria se realizó un análisis de la varianza promedio extraída (AVE y SAVE); este mostró que el factor de conciencia de la

obesidad y susceptibilidad ante la obesidad obtuvieron puntuaciones mayores a .50 lo que indica una validez satisfactoria (Hair et al., 1995) (tabla 2).

Tabla 2

Análisis AVE y SAVE de la escala percepción de riesgo de obesidad

Factores y reactivos	Lambdas	X ²	AVE	SAVE
<i>Conciencia de la obesidad</i>			.50	.70
PRO3. Pienso que, aunque soy joven puedo padecer obesidad o sobrepeso	.86	.74		
PRO4. Si no me cuido, es posible que desarrolle obesidad o sobrepeso en un futuro	.62	.40		
PRO5. Los adolescentes también pueden desarrollar obesidad o sobrepeso	.67	.45		
PRO7. Pienso que el estilo de vida puede provocar obesidad o sobrepeso	.64	.41		
<i>Imagen corporal</i>			.41	.64
IM37. He hecho ejercicio para bajar de peso	.58	.34		
IM36. He hecho dietas para bajar de peso	.56	.31		
IM34. Me gustaría bajar de peso	.76	.58		
<i>Susceptibilidad ante la obesidad</i>			.50	.70
PRO1. Es probable que yo padezca obesidad porque no cuido mi peso	.84	.71		
PRO2. Creo que tengo obesidad o sobrepeso porque estoy algo pasado de peso	.89	.80		
IM32. Creo que mi peso es adecuado para mi edad	.60	.36		
IM33. Mi índice de masa corporal está en un rango normal	.56	.31		
PRO6. Pienso que dentro de cinco años es posible que desarrolle obesidad o sobrepeso debido a mis hábitos (mala alimentación)	.51	.26		

Tabla 3

Matriz phi de factores y SAVE

Factor	Conciencia de la obesidad	Imagen Corporal
Conciencia de la obesidad	.70	
Imagen corporal	-.12	.64

*Los valores SAVE se muestran en negritas

El factor de imagen corporal no muestra validez convergente buena. Se realizó un análisis con SAVE (raíz cuadrada del AVE) en la que se puede observar que las

covarianzas entre los factores fueron bajas y no significativas, esto parece mostrar que el instrumento tiene validez discriminante (Tabla 3).

Se realizó un análisis factorial confirmatorio para la escala de creencias sobre conductas preventivas, la cual mostró una $X^2=344.44$ (103 gl) $p=.00$; $BNFI=.92$; $BNNFI=.93$; $CFI=.94$; $RMSEA=.11$, lo que indica una bondad de ajuste aceptable para el modelo. A fin de conocer la validez convergente del instrumento se realizó el análisis AVE el cual arrojó valores mayores a .50 lo que indica una validez convergente significativa (Tabla 4).

Tabla 4

Pesos factoriales (Lambdas) y AVE de la escala de creencias sobre conductas preventivas

Factores y reactivos	Lambda	X ²	AVE
<i>Creencias sobre alimentación</i>			.70
16. Es mejor cuidar la alimentación para prevenir enfermedades (como la obesidad)	.94	.88	
17. Tanto las personas sanas como enfermas deben cuidar su alimentación	.96	.92	
18. Es importante cuidar la cantidad de alimento que comes	.92	.84	
19. Comer frituras en gran cantidad afecta la salud	.79	.62	
20. El desayuno es la comida más importante del día	.88	.77	
21. No es buena idea desayunar pastelitos empaquetados todos los días	.77	.59	
22. Tomar bebidas azucaradas afecta la salud	.85	.72	
23. Pienso que comer frutas y verduras ayuda a mantener la salud	.93	.86	
24. Tener una dieta equilibrada ayuda a mantener el peso normal	.92	.84	
<i>Creencias de Actividad física</i>			.78
25. Creo que es bueno hacer actividad física	.97	.94	
26. Ir a correr es bueno para la salud	.95	.90	
27. Hacer 30 minutos de ejercicio diario puede mejorar mi salud	.93	.86	
28. No es buena idea tener una vida sedentaria (sin actividad física)	.78	.60	
29. No es buena idea quedarse frente a la computadora o jugando videojuegos por horas todos los días	.80	.64	
30. Tanto jóvenes como adultos deberían hacer ejercicio	.96	.92	
31. Las personas que no les interesa el ejercicio son más propensas a enfermar	.78	.60	

De este modo para obtener los resultados se deben sumar sus dimensiones e interpretarlo de acuerdo a la siguiente tabla 4.

Puntuación Percepción de riesgo de obesidad General															
Peso	0-8	9-13	13-15	16-19	20-26	26-32									
Bajo peso	D	N	N	D	D	D									
Peso normal	D	M	N	N	M	D									
Peso alto	D	D	M	M	N	N									
Puntuación Susceptibilidad por la obesidad															
	0-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Bajo peso	N	N	N	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Peso Normal	D	D	D	N	N	N	N	N	N	M	M	M	R	R	R
Peso en alto riesgo	D	D	D	D	D	D	D	M	M	M	N	N	N	N	N
Puntuación Conciencia de la obesidad															
Bajo peso	D	D	D	D	D	D	D	D	N	N	N	N			
Peso Normal	D	D	D	D	N	N	N	N	N	N	N	N			
Peso en riesgo alto	D	D	D	D	N	N	N	N	N	N	N	N			
Puntuación Imagen corporal															
	0	1	2	3	4	5									
Bajo peso	N	D	D	D	D	D									
Peso Normal	N	N	N	D	D	D									
Peso en riesgo alto	D	D	D	N	N	N									

N=se considera una percepción de riesgo normal o adecuada de acuerdo a su peso

R=percepción distorsionada del riesgo de la obesidad

M=percepción moderada o esperada de acuerdo a su peso, aunque puede mejorar.

Figura 2. Interpretación de la Escala de percepción de riesgo de obesidad para adolescentes

Conclusiones

De acuerdo con el objetivo planteado de diseñar y validar una escala de percepción de riesgo de obesidad en adolescentes, el instrumento de PRO resultó ser confiable, al presentar una consistencia interna buena, al inicio se propusieron cuatro factores sin embargo el análisis factorial confirmatorio mostró que las creencias sobre las conductas preventivas no conformaban la percepción de riesgo de la obesidad. Por ello se decidió separar el factor para crear una escala sobre creencias de la alimentación y actividad física como un complemento para la escala PRO, la primera obtuvo una bondad de ajuste aceptable, buena confiabilidad y validez convergente. Mientras que el modelo de la PRO se conformó por tres factores, uno de susceptibilidad que mide el nivel de preocupación que presenta el adolescente de padecer obesidad; un segundo factor de conciencia de la obesidad, que evalúa las creencias e ideas de los riesgos que llevan a una persona a padecer obesidad, y el tercer factor de imagen corporal, el cual se centra en el deseo expresado por el adolescente de bajar de peso. Con respecto a la validez convergente de la PRO, los factores de conciencia de la obesidad y susceptibilidad percibida obtuvieron validez satisfactoria. Mientras que el factor de imagen corporal obtuvo una validez discriminante. Lo que permite recomendar el instrumento para su uso en adolescentes.

Esto es similar lo propuesto por [Fong and Rosas \(2017\)](#) al validar una escala sobre conciencia de la enfermedad en personas que viven con obesidad, la cual mostró una buena validez y confiabilidad para ser utilizada en evaluación e intervenciones clínicas en personas que padecen dicha enfermedad. De igual forma, [González and Rodríguez \(2021\)](#) diseñaron una escala sobre creencias de obesidad y cirugía bariátrica, la cual permite conocer cómo las creencias pueden influir en la percepción de la obesidad y su tratamiento de los pacientes. Por su parte [Uribe-Carvajal et al. \(2018\)](#) en su estudio sobre percepción del peso y probabilidad de padecer obesidad en adultos mexicanos, utilizaron preguntas sobre el peso, el IMC, además, utilizaron el cuestionario POCAA, el cual permitió conocer la percepción de adultos sobre su peso corporal, la probabilidad de desarrollar obesidad, conducta alimentaria y actividad física, la gravedad de la obesidad percibida, lo cual permitió conocer la relación entre una percepción del peso correcta con la probabilidad de padecer obesidad percibida, así como su relación con la alimentación. El instrumento de percepción de riesgo de obesidad debe ser evaluado junto a un indicador de obesidad y sobrepeso, como el índice de masa corporal, el peso, estatura, o bien el porcentaje de grasa corporal, esto ayudará a conocer el nivel adecuado de percepción de riesgo. Si bien la percepción de riesgo de una enfermedad, en este caso de la obesidad, puede ayudar a adoptar conducta saludable y

preventivas (Thirlaway y Upton, 2009; Uribe-Carvajal et al., 2018), niveles altos de percepción de riesgo de obesidad cuando se tiene un estado de bajo peso o desnutrición se puede considerar un riesgo padecer otro tipo de trastorno de la conducta alimentaria (Ponce Torres et al., 2017).

Una de las limitaciones para el estudio fue la pandemia por COVID-19, dado que el estudio fue realizado durante el 2020 y 2021 en el noroeste de México todas las actividades escolares eran realizadas de manera remota, por lo que no se pudo tener acceso a una medida fisiológica como el peso o grasa corporal de los participantes y simplemente se les preguntaba convirtiéndose en una medida imprecisa.

Los resultados de este estudio ayudarán a la evaluación y conocimiento de la percepción que tienen los adolescentes

sobre la obesidad, su imagen corporal y la conducta alimentaria y actividad física, aspecto que puede ser una herramienta en las evaluaciones pre y pos test de intervenciones dirigidos a prevenir la obesidad y promover la salud en adolescentes (Rajmil et al., 2017). Contar con una medida de percepción de riesgo de obesidad ayudará a conocer si los adolescentes presentan algún riesgo con respecto a su salud, preocupación adecuada o exagerada con respecto a su cuerpo y peso, así como sus creencias sobre las conductas preventivas. Por último, la escala puede ser parte de los instrumentos dirigidos a la percepción de riesgo en adolescentes por tanto se recomienda validar el instrumento en diferentes poblaciones de habla hispana.

Referencias

- Alert, M. D., Saab, P. G., Llabre, M. M., y McCalla, J. R. (2019). Are self-efficacy and weight perception associated with physical activity and sedentary behavior in Hispanic adolescents? *Health education y behavior*, 46(1), 53-62. <https://doi.org/10.1177/1090198118788599>
- Aranda-González, I., Coop-Gamas, F., Ávila-Escalante, M. L., y Pérez-Izquierdo, O. (2018). Riesgo de enfermedades cardiovasculares y su percepción en adolescentes con sobrepeso y obesidad de comunidades mayas de Yucatán. *Arch. latinoam. nutr.*, 68(3), 234-246. <https://www.alanrevista.org/ediciones/2018/3/art-6/>
- Castillo-Arriaga, A., Delgado-Sánchez, V., y Carmona-Suazo, J. A. (2006). Percepción de riesgo familiar a desarrollar diabetes mellitus. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 44(6), 505-510. <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745536003.pdf>
- del Castillo, J. A. G. (2012). Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Salud y drogas*, 12(2), 133-151. <https://www.redalyc.org/pdf/839/83924965001.pdf>
- Fong, L. R., y Rosas, A. R. (2017). Construcción y validación de un instrumento de conciencia de enfermedad para personas con sobrepeso u obesidad exógenas. *Psicología y Salud*, 27(1), 103-115. <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2441>
- González, M. V., y Rodríguez, M. A. (2021). Creencias en obesidad y cirugía bariátrica: análisis de contenido para diseñar una escala. *Revista de Psicología (PUCP)*, 39(1), 253-287. <http://dx.doi.org/10.18800/psico.202101.011>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2018-19*. Resultados nacionales. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
- Maganto, C., Garaigordobil, M., y Kortabarria, L. (2016). Variables antropométricas, hábitos y dietas alimentarias en adolescentes y jóvenes: diferencias en función del sexo. *Acción Psicológica*, 13(2), 89-100. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.13.2.17817>
- Moreno, G. M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70288-2](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Obesidad y sobrepeso*. Organización Mundial de la Salud (OMS). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Ponce Torres, C., Turpo Espinoza, K., Salazar Pérez, C., Viteri-Condori, L., Carhuancho Aguilar, J., y Taype Rondan, Á. (2017). Trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de medicina de una universidad de Perú. *Revista Cubana de salud pública*, 43(4), 551-561. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2017.v43n4/551-561/es/>
- Rajmil, L., Bel, J., Clofent, R., Cabezas, C., Castell, C., y Espallargues, M. (2017). Intervenciones clínicas en sobrepeso y obesidad: revisión sistemática de la literatura 2009-2014. *Anales de pediatría*, 86(4), 197-212. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.03.012>
- Reynaga-Ornelas, M. G., del Pilar Fernández-Carrasco, M., del Carmen Muñoz-Canul, I., y Vera-Becerra, L. E. (2015). Risk behavior perception in university students of the health area. *Acta Universitaria*, 25(1), 44-51. <https://doi.org/10.15174/au.2015.763>

- San Pedro, E. M., y Roales-Nieto, J. G. (2003). El modelo de creencias de salud: revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I: hacia un análisis funcional de las creencias en salud. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 3(1), 91-109. <https://www.redalyc.org/pdf/560/56030105.pdf>
- Sánchez, B. V., Romero, J. L. B., Peña, E. V., Cruz, M. C., y Trujillo, G. Z. (2016). Percepción de riesgo de desarrollar diabetes mellitus en personas no diabéticas. *Revista de Enfermedades no Transmisibles Finlay*, 6(2), 81-92. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66471>
- Thirlaway, K., y Upton, D. (2009). *The Psychology of Lifestyle: promoting healthy behaviour*. London and New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203870952>
- Uribe-Carvajal, R., Jiménez-Aguilar, A., Morales-Ruan, M. d. C., Salazar-Coronel, A. A., y Shamah-Levy, T. (2018). Percepción del peso corporal y de la probabilidad de desarrollar obesidad en adultos mexicanos. *salud pública de México*, 60, 254-262. <https://doi.org/10.21149/8822>
- Winter, J., y Wuppermann, A. (2014). Do they know what is at risk? Health risk perception among the obese. *Health Economics*, 23(5), 564-585. <https://doi.org/10.1002/hec.2933>
- Yero Mier, I. M., Morgado Marrero, D. E., García Rodríguez, M., Mursuli Sosa, M. Z., Castro Gutiérrez, I., y Rodríguez Betancourt, M. d. C. (2020). Intervención educativa para la percepción del riesgo a la caries dental en estudiantes de 7. mo grado. Sancti Spiritus. *Gaceta Médica Espirituana*, 22(2), 51-60. <http://www.revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/2048>