

Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF): propiedades psicométricas en jóvenes mexicanos de 15 a 24 años

Self-efficacy Scale in the care of Food Intake and Physical Health (ACASF): psychometric properties in mexican 15-to-24-year-olds

Silvia Isela Ramírez Enríquez, Jesús Enrique Peinado Pérez, Humberto Blanco Vega, Raúl Barceló Reyna
Universidad Autónoma de Chihuahua (México)

Resumen. La autoeficacia es un constructo psicológico que se refiere a la creencia en la propia capacidad para lograr metas y objetivos. Las evidencias científicas demuestran que la autoeficacia está positivamente asociada con la adopción de comportamientos saludables. En este punto, teniendo en cuenta la importancia que tiene la autoeficacia en aspectos de salud y su cuidado, el objetivo de la presente investigación fue analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF). Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo y diseño transversal que involucró una muestra de 1339 sujetos de la ciudad de Chihuahua, México. El análisis psicométrico se llevó a cabo mediante análisis factoriales confirmatorios. Los resultados evidencian que la estructura penta factorial del modelo ACASF-5Fm es viable y adecuada, además de diferencias significativas globales en los puntajes de la escala por rango de edad y género. Aun así, el alcance de estos resultados es limitado y se precisan investigaciones futuras que confirmen la estructura obtenida. Asimismo, es indispensable comprobar si la escala resulta útil para estudiar la relación entre la autoeficacia y el bienestar psicológico.

Palabras clave: "propiedades psicométricas"; "ecuaciones estructurales"; "autoeficacia"; "cuidado de la alimentación"; "salud física"; "jóvenes".

Abstract. Self-efficacy is a psychological construct that refers to the belief in one's own ability to achieve goals and objectives. Scientific evidence demonstrates that self-efficacy is positively associated with the adoption of healthy behaviors. Considering the importance of self-efficacy in health-related aspects and care, the objective of the present research was to analyze the psychometric properties of the Self-Efficacy Scale in the care of Food Intake and Physical Health (ACASF, in Spanish). A quantitative, cross-sectional study was conducted with a sample of 1339 individuals from the city of Chihuahua, Mexico. Psychometric analysis was carried out through confirmatory factor analysis. The results indicate that the penta factorial structure of the ACASF-5Fm model is viable and adequate. Analysis of variance shows significant overall differences in scale scores by age range and gender. Nevertheless, the scope of these results is limited, and future research is needed to confirm the obtained structure. Additionally, it is essential to verify whether the scale is useful for studying the relationship between self-efficacy and psychological well-being.

Keywords: "psychometric properties"; "structural equations"; "self-efficacy"; "food care"; "physical health"; "youths".

Fecha recepción: 05-05-23. Fecha de aceptación: 26-01-24

Raúl Barceló Reyna
p344927@uach.mx

Introducción

Es esencial comprender la juventud como un espectro amplio, donde las definiciones de etapas específicas, entre ellas la adolescencia y la adultez emergente, varían según el contexto y los propósitos de programas o proyectos (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2021). Estas fases, que abarcan generalmente entre los 15 a 24 años, presentan desafíos adicionales debido a las crisis que complican las clasificaciones basadas en edades. Resulta relevante destacar que las características propias de la adolescencia pueden persistir en la adultez emergente, subrayando la importancia de abordar estas etapas de manera individual para comprender las dinámicas y desafíos específicos que enfrentan los jóvenes (Bordignon, 2005).

La transición de la adolescencia a la adultez emergente involucra transformaciones físicas, psicológicas y sociales (Siguenza et al., 2019). Durante este proceso, se busca la independencia, forjan la identidad y en mucho de los casos se generan tensiones en sus relaciones afectivas y con el entorno que los rodea (Costa et al., 2018). A pesar de todos los desafíos presentados, los adolescentes muestran cierta destreza para generar habilidades para la toma de decisiones y el correcto comportamiento en sus vidas (Vargas, 2020). En este periodo, contar con un respaldo social y desarrollo

de autoeficacia son fundamentales para el bienestar (Sánchez & Gómez, 2020).

La adultez emergente surge como una etapa crucial, donde la autonomía y la construcción de la identidad desempeñan un papel central en la vida de los individuos. La búsqueda de identidad personal y social, así como el establecimiento de relaciones afectivas, son aspectos fundamentales. La exploración del entorno y el papel en la sociedad también juegan un rol esencial (Melendro & Rodríguez, 2021). En estos periodos, se forjan habilidades y conocimientos que resultan cruciales para la vida adulta, abarcando áreas como educación, trabajo y participación ciudadana. Cada individuo vive estas etapas de manera única, y tanto la adolescencia, como la adultez emergente, son parte del rango de la juventud, y se percibe comúnmente como un periodo lleno de posibilidades y oportunidades para el desarrollo personal y colectivo. En resumen, representa una fase de grandes desafíos y desarrollo de capacidades individuales (Reyes, 2020).

La autoeficacia emerge como un factor clave en dichas etapas, que influye en el desarrollo de habilidades, competencias y el logro de metas. Los jóvenes con alta autoeficacia tienden a involucrarse en desafíos y trabajar hacia metas, contribuyendo significativamente a su desarrollo personal y social. Por el contrario, una baja autoeficacia puede llevar a

evitar situaciones desafiantes, afectar la autoestima y limitar la capacidad para enfrentar futuros desafíos (Haro, 2017). La autoeficacia es un constructo psicológico importante en la etapa de juventud, ya que se refiere a la creencia que tiene una persona acerca de su capacidad para llevar a cabo una tarea o actividad específica de manera exitosa. En otras palabras, se trata de la confianza que una persona tiene en sí misma para enfrentar los desafíos y superar los obstáculos que se le presenten (Rossi et al., 2020).

Por otro lado, Bandura (1987), define la autoeficacia como la capacidad de un individuo para lograr el rendimiento deseado; además, se puede decir que este constructo es una parte importante en la generación de capacidades que permiten afrontar todo tipo de situaciones, tanto de salud física y mental como de metas personales (Bandura et al., 2008; Silva et al., 2016).

Por lo que, hay que decir que, la autoeficacia es de gran importancia en el ámbito psicológico de una persona, porque permite moldear comportamientos en diferentes situaciones y se relaciona con variables como la edad, la experiencia y expertes (López et al., 2021), el género (Sawari et al., 2013), la ansiedad, lo académico, lo laboral, logros empresariales, el deporte, capacitación de personal y de mercadotecnia, afrontamiento de problemas y aspectos motivacionales (López et al., 2021). Además, influye en aspectos de tipo mental y social, permitiendo en ellos su regulación, según los niveles de autoeficacia (Micoogullari et al., 2017; Nazarudin et al., 2014; Pereyra et al., 2018).

La autoeficacia y la salud están estrechamente relacionadas. La percepción de autoeficacia influye en los comportamientos relacionados con la salud, así como en la formación de rutinas que la refuerzan (Matar-Khalil & Ortiz-Barrero, 2020). La evidencia científica sugiere que las personas con un alto sentido de autoeficacia se involucran con mayor interés y compromiso en actividades saludables, invierten un gran esfuerzo en lo que hacen y son más propensas a persistir ante las dificultades. Asimismo, la autoeficacia es un factor clave para la motivación, pues, a mayor autoeficacia, mayor motivación para adoptar conductas saludables y evitar conductas nocivas (Bandura, 1987; Boscolo & Hidi, 2017; Honicke & Broadbent, 2016). Finalmente, la autoeficacia puede reforzarse a través de la observación de logros, éxitos o fracasos personales (Gonzalez et al., 2019).

Lo antes mencionado, tiene relación con los principios de la teoría sociocognitiva de Bandura, así como su importancia como un constructo que permite a través de la experiencia y la observación, demostrar debilidades y reforzar aspectos en los diferentes ámbitos de la vida. Esto genera un cambio de comportamiento, que permite eliminar acciones negativas en la misma persona y mejorar su desempeño, haciéndolo más capaz para afrontar situaciones de cambio o adversas en su vida (Ahumada & Flórez, 2018).

Dicho de otra manera, la experiencia social, y la necesidad del aprendizaje observacional en el proceso de desarrollo de la personalidad de un individuo, así como las decisiones que tome una persona en una determinada situación, dependen de su observación personal, de tal forma, que el

comportamiento observado que se guarda en su memoria moldeará su proceso cognitivo y comportamientos sociales en eventos futuros (Mahler et al., 2018). Entonces, las personas con una mayor autoeficacia tienen más probabilidades de alcanzar las metas o dedicar un esfuerzo a una tarea (Di Pietro et al., 2014; Tsang et al., 2017; Wild et al., 2005). Al parecer, la autoeficacia es un constructo relevante en el desarrollo de intereses, elecciones y la manera de cumplir las metas (Lent, 2005; Iliman-Brissett et al., 2004).

De acuerdo con esto, surge el interés por medir la variable autoeficacia, y para ello, se adaptaron distintos instrumentos según las necesidades de cada población, tales como la Escala de Autoeficacia Percibida para Niños de Bandura (1990), la Escala de Autoeficacia General versión en español de Schwarzer et al. (1997), la Escala de Autoeficacia en Conductas Académicas (EACA), diseñada por Blanco et al. (2011), el Cuestionario de Autoeficacia hacia la Actividad Física de Aedo & Ávila (2009), la Evaluación de la Autoeficacia en Niños y Adolescentes de Carrasco & Del Barrio (2002), el Inventario de Autoeficacia para Actividad Física, Alimentación Saludable y Control de Peso de Gómez-Peresmitré et al. (2017), Self-Efficacy to Regulate Exercise Scale, también llamada Escala de Autoeficacia para el Ejercicio (EAE) de Bandura (1997), y la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), diseñada por Blanco et al. (2016). En los párrafos subsiguientes, se hacen breves descripciones de los instrumentos antes mencionados.

La Escala de Autoeficacia Percibida para Niños de Bandura (1990) consta de 35 ítems seleccionados de un grupo de ocho dimensiones (“académica”, “social”, “deportiva”, “cuidado personal”, “actividades creativas”, “habilidades interpersonales” y “habilidades generales”) procedentes de un gran grupo de escalas de autoeficacia multidimensional. Los resultados de los estudios de validación indican que la escala es un instrumento fiable y válido para evaluar la autoeficacia percibida en niños y adolescentes (Pastorelli et al., 2001).

La Escala de Autoeficacia General versión en español de Schwarzer et al. (1997) está compuesta por 10 ítems que se valoran a través de una escala Likert de cuatro puntos. Es un instrumento psicométrico fiable y válido para evaluar la autoeficacia general. Se ha utilizado en numerosos estudios científicos en diferentes países, traducida a más de 30 idiomas y demostró ser un instrumento útil para la investigación en psicología, salud y educación (Grimaldo et al., 2021).

La Escala de Autoeficacia en Conductas Académicas (EACA), de Blanco et al. (2011), consta de 13 ítems que se responden en una escala Likert de 0 a 10, en tres escenarios distintos: escenario actual, escenario ideal y escenario de cambio. Se divide en tres factores (“comunicación”, “atención” y “excelencia”) y mostró tener una fiabilidad y validez aceptables para evaluar las creencias de autoeficacia de los estudiantes en diferentes conductas académicas. La escala puede ser utilizada en investigaciones educativas para estudiar la relación entre la autoeficacia académica y otras variables relevantes, como el rendimiento académico, el

esfuerzo y la motivación académica (León et al., 2019).

El Cuestionario de Autoeficacia hacia la Actividad Física de Aedo & Ávila (2009), está conformado por 12 ítems cuyas respuestas se registran en una escala dicotómica de dos puntos (sí/no), distribuidos en tres factores: “búsqueda de alternativas positivas hacia la actividad física”; “capacidad para enfrentar posibles barreras para llevarla a cabo” y “expectativas de habilidad o competencia”. Diversas publicaciones científicas han mostrado que es un instrumento psicométrico fiable y válido para evaluar la autoeficacia hacia la actividad física en niños de edad escolar (García et al., 2020).

El instrumento Evaluación de la Autoeficacia en Niños y Adolescentes de Carrasco & Del Barrio (2002) es la adaptación española de la Escala de Autoeficacia Percibida para Niños de Bandura (1990) y la adaptación realizada por Pastorelli et al. (2001). La esencia de las modificaciones realizadas por los autores radicó en fusionar los contenidos del ítem 2: “qué tal se te da la Geografía” y el ítem 6 “qué tal se te da la Historia” en un solo reactivo (ítem 2 “qué tal se dan las Ciencias Sociales”), esto con el propósito de contextualizarlo al sistema educativo español. Mostró ser una herramienta psicométrica fiable y válida para evaluar la autoeficacia percibida en niños y adolescentes de entre 8 y 15 años (Maldonado & Lugli, 2020).

El instrumento Inventario de Autoeficacia para Actividad Física, Alimentación Saludable y Control de Peso de Gómez-Peresmitré et al. (2017), constituye una adaptación para adolescentes mexicanos realizada a partir del cuestionario original Inventario de Autoeficacia Percibida para el Control de Peso, de los autores Románi et al. (2007). Este último, consta de 37 ítems agrupados en tres factores (“estilo de alimentación”, “influencia de los estímulos externos en la conducta de sobreingesta” y “patrones de actividad física”) que explican el 44.08% de la varianza total. En diversas investigaciones se han obtenido apropiadas propiedades psicométricas (Hernández et al., 2022).

El Self-Efficacy to Regulate Exercise Scale, también llamada Escala de Autoeficacia para el Ejercicio (EAE) de Bandura (1997), es un instrumento diseñado para evaluar la autoeficacia en el contexto del ejercicio físico. Consta de 18 ítems y se responde de acuerdo con la confianza que la persona tenga de sus creencias de eficacia. Las opciones de respuestas puntúan de 0-100, divididas en intervalos de 10, que varían desde “no puedo hacerlo” (0), hasta “seguro de poder hacerlo” (100). Su fiabilidad y validez ha sido ampliamente demostrada (Enríquez-Reyna et al., 2020).

Es importante mencionar que, para que un instrumento pueda funcionar de manera apropiada, deberá contener propiedades de fiabilidad, validez y utilidad, ya que, si cumple con esos criterios, se podrá identificar como una herramienta que contiene lo necesario para su aplicación, buscando la medición y evaluación de la variable de interés y en este caso, el de la autoeficacia (Villavicencio et al., 2016).

Así pues, tomando en cuenta la importancia que tiene la autoeficacia en aspectos de salud y su cuidado, el objetivo

de la presente investigación es analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) diseñada por Blanco et al. (2016), mostrando los puntajes obtenidos por rango de edad y género, con la intención de proporcionar una herramienta válida y confiable, útil para el análisis de la autoeficacia en jóvenes.

Material y método

Participantes

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo y diseño transversal en el que participaron 1339 sujetos, 786 mujeres y 553 hombres jóvenes de la ciudad de Chihuahua, México. La edad de los sujetos fluctuó entre los 15 y 24 años, con una media de 18.93 y una desviación estándar de 2.39 años.

Instrumento

Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) Es un cuestionario de 28 ítems relacionados con conductas de cuidado de la salud de Blanco et al. (2016); agrupados en cinco factores: 1. el cuidado de la alimentación con seis ítems; 2. ejercicio físico con seis ítems; 3. evitación del consumo de tabaco con cinco ítems; 4. evitación del consumo de alcohol con cinco ítems; y 5. afrontamiento de problemas con seis ítems. Se trata de una escala de tipo Likert asistida por computadora donde el encuestado responde, en una escala de 0 a 10, cómo se siente de capaz para realizar cada una de las conductas relacionadas con el cuidado de la salud contenidas en el cuestionario, donde “0” corresponde a “nada capaz”, y “10” corresponde a “absolutamente capaz” (Figura 1).

Figura 1. Ejemplo de respuesta para los ítems del cuestionario: Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física.

El análisis psicométrico de la escala llevado a cabo por Blanco et al. (2016) indica que el modelo de medición ajusta de manera aceptable; con índices de consistencia interna superiores a .80 en todos sus factores.

Procedimiento

Con la finalidad de obtener la muestra de estudio, se

procedió con la invitación a los alumnos de escuelas del sistema de educación media superior y superior de la ciudad de Chihuahua. A los alumnos que manifestaron su intención de participar, se les solicitó la firma del consentimiento informado mediante las pantallas del instrumento informatizado, al igual que el asentimiento informado para los mayores de edad. Para los menores de edad fue necesario contar con la firma de los padres de familia, esto a través del apoyo de los directivos de cada institución. Una vez contando con la autorización de los participantes, se hizo uso de los centros de cómputo de las instituciones colaboradoras para llevar a cabo la aplicación del instrumento Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) mediante el módulo administrador de escalas de ejecución típica, especialmente usado para almacenar y visualizar el cuestionario de manera informatizada en este tipo de intervenciones. Una vez terminada la aplicación del instrumento, los puntajes obtenidos de las respuestas de cada participante fueron extraídas por medio del módulo generador de resultados del editor de escalas versión 2.0 (Blanco et al., 2013). Este módulo es parte del módulo administrador de escalas de ejecución típica y que permitió obtener y visualizar las respuestas de manera rápida y codificada, para después proceder a su análisis mediante los paquetes estadísticos SPSS 18.0 y AMOS 21.0.

Análisis de datos

Se llevaron a cabo análisis factoriales confirmatorios, con el fin de obtener una prueba que presente las mejores propiedades para la conformación de los puntajes de la autoeficacia en el cuidado de la alimentación y salud física en jóvenes de 15 a 24 años.

Se sometieron a comparación dos modelos de medida: el primero ACASF-5F, modelo de cinco factores acorde a la distribución original de los ítems dentro del cuestionario y el segundo ACASF-5Fm que corresponde a la estructura factorial del modelo anterior, con adecuaciones de acuerdo con los índices de modificación.

Para conducir los análisis factoriales confirmatorios se utilizó el software AMOS 21 (Arbuckle, 2012), las varianzas de los términos de error fueron especificados como parámetros libres, en cada variable latente (factor) se fijó uno de los coeficientes estructurales asociados a uno, para que su escala sea igual a la de una de las variables observables (ítems). El método de estimación empleado fue el de Máxima Verosimilitud; siguiendo la recomendación de Thompson (2004), en el sentido de que cuando se emplea análisis factorial confirmatorio se debe corroborar no sólo el ajuste de un modelo teórico, sino que es recomendable comparar los índices de ajuste de varios modelos alternativos para seleccionar el mejor.

Para evaluar el ajuste del modelo se emplearon el estadístico Chi-cuadrado (χ^2), el índice de bondad de ajuste

(GFI), y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) como medidas absolutas de ajuste. El índice de bondad ajustado (AGFI), el Índice Tucker-Lewis (TLI) y el índice de bondad de ajuste comparativo (CFI) como medidas de ajuste incremental. La razón de Chi-cuadrado sobre los grados de libertad (χ^2/DF) y el Criterio de Información de Akaike (AIC) como medidas de ajuste de parsimonia (Byrne, 2016; Gelabert et al., 2011). En cuanto a los criterios de ajuste, se considera que los valores son aceptables cuando superan el umbral de 0,90 para GFI, AGFI y CFI, y para RMSEA por debajo de 0,08. También, se establece la condición de que la χ^2 sea mayor a 0,05 y que la relación χ^2/DF sea igual o inferior a 3. Y para el valor (AIC), la proximidad a cero señala un ajuste óptimo, se considera comparativo entre modelos (Ruiz et al., 2010).

Asimismo, se calculó la fiabilidad de cada una de las dimensiones del cuestionario, del mejor modelo de medida obtenido, a través del Coeficiente Alpha de Cronbach (Elosua & Zumbo, 2008; Nunnally & Bernstein, 1995) y del Coeficiente Omega (Revelle & Zinbarg, 2009; Sijtsma, 2009).

Por último, se llevaron a cabo análisis de varianza multivariante (MANOVA) y el análisis de varianza (ANOVAs) para discernir posibles discrepancias en las puntuaciones totales de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) en función de dos variables fundamentales: edad y género. En el contexto de la variable de edad, se realizaron contrastes entre dos grupos de 15 a 18 años y de 19 a 24 años. Para la variable género, examinando las divergencias en las puntuaciones totales y específicas de ACASF entre mujeres y hombres.

Para interpretar los resultados, se consideraron valores como el Eta cuadrado (η^2) y la estadística F. El Eta cuadrado proporciona una comprensión más profunda sobre la magnitud del efecto, cuantificando la proporción de variabilidad atribuible a las diferencias entre grupos. Valores típicos incluyen pequeño (.01 - .05), moderado (.06 - .13), y grande (.14 en adelante). Por otro lado, la estadística F, que se emplea en ANOVA, indica si las medias de los grupos son significativamente diferentes. Un valor alto sugiere diferencias significativas, pero la significancia estadística, evaluada mediante el valor de p, es crucial para confirmar estas diferencias (Tabachnick et al., 2019).

Resultados

En relación con los análisis factorial confirmatorio del modelo propuesto por los autores (Blanco et al., 2016), siendo el modelo de medición ACASF-5F, se puede decir que, en base al grupo de índices absolutos, incrementales y de parsimonia no todos los parámetros cumplen con lo sugeridos por los autores (GFI .879; AGFI .856; χ^2/DF 6.854) (Tabla 1).

Tabla 1.

Índices absolutos, incrementales y de parsimonia para los modelos generados.

Modelo	Índices absolutos			Índices incrementales			Índices de parsimonia	
	χ^2	GFI	RMSEA	AGFI	TLI	CFI	χ^2/DF	AIC
ACASF-5F	2330.368*	.879	.066	.856	.921	.929	6.854	2462.368
ACASF-5Fm	1791.334*	.908	.057	.890	.942	.948	5.300	1927.334

Nota: * $p < .05$; GFI = índice de bondad de ajuste; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; AGFI = índice corregido de la bondad de ajuste; TLI = índice de Tucker-Lewis; CFI = índice de ajuste comparativo; χ^2/DF = razón de Chi-cuadrado sobre los grados de libertad; AIC = criterio de información de Akaike

Por otro lado, el conjunto de los factores del modelo propuesto por los autores (Blanco et al., 2016) ACASF-5F, explican aproximadamente el 72% de la varianza. Los 28 ítems analizados saturan igual o por encima de .70 en su

dimensión prevista. Observándose, además, intercorrelaciones moderadas entre los factores del modelo, evidenciando una adecuada validez discriminante entre ellos (Tabla 2).

Tabla 2.

Soluciones estandarizadas análisis factorial confirmatorio para el Modelo ACASF-5F

Ítem	Pesos Factoriales				
	F1	F2	F3	F4	F5
17 Realizar ejercicio físico durante cuando menos 30 minutos tres o más sesiones a la semana	.74				
18 Hacer ejercicio físico, a pesar de tener preocupaciones y problemas	.85				
19 Hacer ejercicio físico, a pesar de sentirme deprimido	.87				
20 Hacer ejercicio físico, a pesar de sentirme tenso	.89				
21 Hacer ejercicio físico, a pesar de sentirme cansado	.81				
22 Hacer ejercicio físico, a pesar de estar ocupado	.78				
11 Resistirme a comer cuando estoy ansioso o nervioso		.80			
12 Resistirme a comer cuando estoy deprimido o experimento un fracaso		.81			
13 Resistirme a comer cuando hay mucha comida disponible		.80			
14 Resistirme a comer cuando otros me están presionando para hacerlo		.76			
15 Resistirme a comer alimentos con muchas calorías aun cuando me gusten mucho		.73			
16 Resistirme a comer a pesar de que otros se molesten si yo no como		.72			
23 Funcionar lo más normalmente posible cuando tengo problemas o contratiempos en mi vida			.73		
24 Que los problemas o contratiempos que tengo no afecten a mis emociones, relaciones u otras esferas de mi vida			.78		
25 Afrontar eficazmente problemas o contrariedades en mi vida			.80		
26 No sentirme tenso o ansioso cuando tengo problemas o contratiempos			.78		
27 Prestar atención a otras cosas cuando tengo problemas o contrariedades			.80		
28 Poner en marcha de manera efectiva todos los recursos que están a mi alcance para resolver un problema o contratiempos que tenga			.77		
1 Evitar el consumo de tabaco a pesar de las presiones de mis amigos				.72	
2 Controlarme y reducir mi consumo de tabaco				.83	
3 Resistir la tentación de consumir tabaco en exceso cuando estoy deprimido o experimento un fracaso				.88	
4 Resistirme a consumir tabaco cuando estoy ansioso o nervioso				.91	
5 Controlarme y no consumir nada de tabaco				.81	
6 Evitar el consumo de bebidas alcohólicas a pesar de las presiones de mis amigos					.78
7 Controlarme y reducir mi consumo de alcohol					.85
8 Resistir la tentación de beber en exceso cuando estoy deprimido o experimento un fracaso					.87
9 Resistirme a consumir bebidas alcohólicas cuando estoy ansioso o nervioso					.89
10 Controlarme y no beber nada de alcohol					.81
	Correlaciones Factoriales				
	F1	F2	F3	F4	F5
	-	.51	.68	.22	.32
		-	.56	.26	.40
			-	.31	.42
				-	.61
					-

Nota: F1 = Ejercicio físico. F2 = Cuidado de la Alimentación. F3 = Afrontamiento de problemas
F4 = Evitación del consumo de tabaco F5 = Evitación del consumo de alcohol

Las modificaciones del modelo ACASF-5F, agregando, de acuerdo con los índices de modificación, dos covarianzas entre los errores de los ítems 17 y 18, así como en el 21 y 22 del factor ejercicio físico, dio origen al segundo modelo ACASF-5Fm (Figura 2), que al someterlo a prueba con el análisis factorial confirmatorio, indicó que este modelo de medición es mejor que el modelo anterior

(ACASF-5F), ya que en su mayoría, el ajuste de los índices absolutos (GFI .908; RMSEA .057), incrementales (AGFI .890; TLI .942; CFI .948) y de parsimonia (χ^2/DF 5.300; AIC 1927.334), se observan mejorados o están por arriba de los valores aceptables sugeridos por la literatura (Tabla 1).

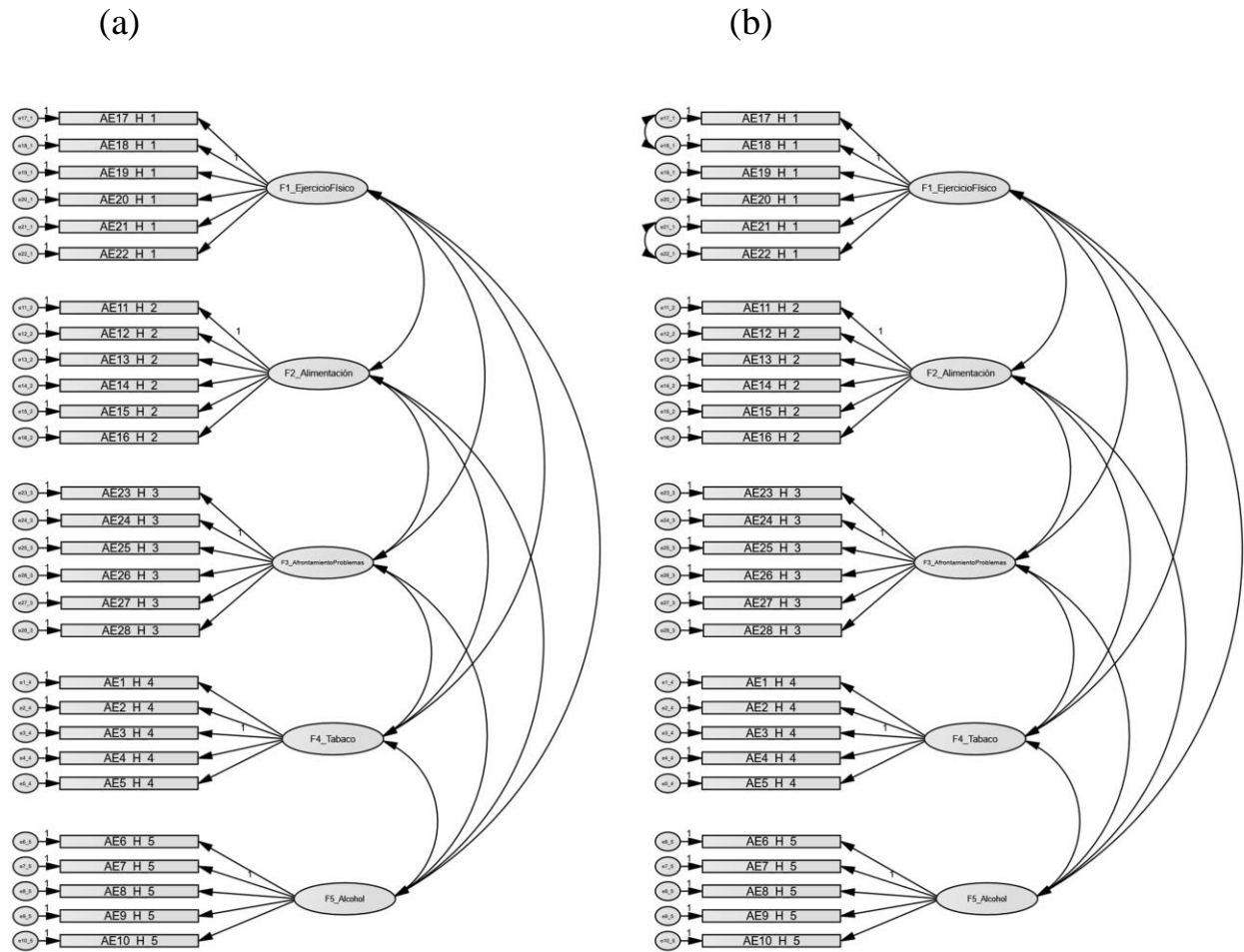


Figura 2. Modelos de ecuaciones estructurales para el modelo ACASF-5F y el Modelo ACASF-5Fm con dos covarianzas entre los errores de los ítems 17 y 18, así como en el 21 y 22 del factor ejercicio físico. Nota: (a) modelo ACASF-5F, (b) modelo ACASF-5Fm

Los cinco factores de este modelo ya con las dos covarianzas entre los errores de los ítems 17 y 18, así como en el 21 y 22 del factor ejercicio físico, explican en conjunto aproximadamente el 72% de la varianza. De nuevo, los 28

ítems analizados saturan igual o por encima de .70 en su dimensión prevista. Observándose, además, intercorrelaciones moderadas entre los factores del modelo, evidenciando una adecuada validez discriminante entre ellos (Tabla 3).

Tabla 3. Soluciones estandarizadas análisis factorial confirmatorio para el Modelo ACASF-5Fm.

Ítem	F1	F2	F3	F4	F5
Pesos Factoriales					
17 Realizar ejercicio físico durante cuando menos 30 minutos tres o más sesiones a la semana	.71				
18 Hacer ejercicio físico, a pesar de tener preocupaciones y problemas	.84				
19 Hacer ejercicio físico, a pesar de sentirme deprimido	.89				
20 Hacer ejercicio físico, a pesar de sentirme tenso	.90				
21 Hacer ejercicio físico, a pesar de sentirme cansado	.78				
22 Hacer ejercicio físico, a pesar de estar ocupado	.75				
11 Resistirme a comer cuando estoy ansioso o nervioso		.80			
12 Resistirme a comer cuando estoy deprimido o experimento un fracaso		.81			
13 Resistirme a comer cuando hay mucha comida disponible		.80			
14 Resistirme a comer cuando otros me están presionando para hacerlo		.76			
15 Resistirme a comer alimentos con muchas calorías aun cuando me gusten mucho		.73			
16 Resistirme a comer a pesar de que otros se molesten si yo no como		.72			
23 Funcionar lo más normalmente posible cuando tengo problemas o contratiempos en mi vida			.76		
24 Que los problemas o contratiempos que tengo no afecten a mis emociones, relaciones u otras esferas de mi vida			.78		
25 Afrontar eficazmente problemas o contrariedades en mi vida			.81		
26 No sentirme tenso o ansioso cuando tengo problemas o contratiempos			.78		
27 Prestar atención a otras cosas cuando tengo problemas o contrariedades			.80		
28 Poner en marcha de manera efectiva todos los recursos que están a mi alcance para resolver un problema o contratiempos que tenga			.77		
1 Evitar el consumo de tabaco a pesar de las presiones de mis amigos				.72	
2 Controlarme y reducir mi consumo de tabaco				.83	
3 Resistir la tentación de consumir tabaco en exceso cuando estoy deprimido o experimento un fracaso				.88	
4 Resistirme a consumir tabaco cuando estoy ansioso o nervioso				.91	
5 Controlarme y no consumir nada de tabaco				.81	
6 Evitar el consumo de bebidas alcohólicas a pesar de las presiones de mis amigos					.78
7 Controlarme y reducir mi consumo de alcohol					.85
8 Resistir la tentación de beber en exceso cuando estoy deprimido o experimento un fracaso					.87
9 Resistirme a consumir bebidas alcohólicas cuando estoy ansioso o nervioso					.89

	Correlaciones Factoriales				
	F1	F2	F3	F4	F5
	-	.51	.68	.22	.32
		-	.56	.26	.40
			-	.31	.42
				-	.61
					-

Nota: F1 = Ejercicio físico. F2 = Cuidado de la Alimentación. F3 = Afrontamiento de problemas
F4 = Evitación del consumo de tabaco. F5 = Evitación del consumo de alcohol

Fiabilidad de los factores del mejor modelo obtenido (consistencia interna)

Los factores de los modelos obtenidos alcanzan valores de consistencia interna por encima de .80, evidenciando una consistencia interna adecuada para este tipo de subescalas (Tabla 4).

Tabla 4. Coeficientes omega y alfa para los factores obtenidos en los análisis factoriales confirmatorios.

Factor	Modelo ACASF-5F		Modelo ACASF-5Fm	
	Ω	α	Ω	α
Ejercicio físico	.927	.925	.921	.925
Cuidado de la Alimentación	.897	.898	.897	.898
Afrontamiento de problemas	.901	.902	.905	.902
Evitación del consumo de tabaco	.918	.913	.918	.913
Evitación del consumo de alcohol	.923	.922	.923	.922

Análisis de la varianza para en la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), según la edad y el género

Los resultados del análisis de varianza multivariante (MANOVA) indican diferencias significativas en las puntuaciones globales de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) entre jóvenes chihuahuenses de 15 a 18 y de 19 a 24 años (Wilks λ = .969, F = 8.452, p < .05). Aunque el efecto global es estadísticamente significativo, el tamaño de este (η² = .031) es pequeño, lo que implica que aproximadamente el 3.1% de la variabilidad en ACASF se atribuye a las diferencias entre los grupos de edad.

Posteriormente, los resultados del análisis de varianza (ANOVAs) de las subescalas específicas de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), mostraron que no existen diferencias significativas en la evitación del consumo del tabaco (F = .17, p > .05) ni en la evitación del consumo del alcohol (F = .35, p > .05) entre los grupos de edad. Sin embargo, se identificaron diferencias significativas en las subescalas de ejercicio físico (F = 15.06, p < .05), cuidado de la alimentación (F = 25.06, p < .05) y afrontamiento de problemas (F = 29.99, p < .05), siendo más altas las puntuaciones en el grupo de 19 a 24 años. A pesar de ser estadísticamente significativas, las diferencias en estas subescalas son pequeñas en magnitud, con tamaños de efecto (η²) de aproximadamente .011, .019 y .022, respectivamente (Tabla 5). En cuanto a la variable género, el análisis de varianza multivariante (MANOVA) revelan diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones generales de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) (Wilks λ = .960, F = 20.728, p < .05). A pesar de la significancia global, el valor de Eta cuadrado (η² = .072) indica un efecto moderado,

aproximadamente el 7.2% de la variabilidad en ACASF asociada con las disparidades de género. Al explorar las subescalas específicas de ACASF mediante los análisis de varianza (ANOVA), se evidencian diferencias significativas en evitación del consumo de tabaco, evitación del consumo de alcohol, ejercicio físico, cuidado de la alimentación y afrontamiento de problemas (p < .05). Los tamaños de efecto varían, siendo pequeños para la evitación del consumo de tabaco (η² = .008) y del alcohol (η² = .005), moderado para el ejercicio físico (η² = .042) y afrontamiento de problemas (η² = .025), y pequeño nuevamente para el cuidado de la alimentación (η² = .008) En términos de género, se constató que las mujeres presentan puntuaciones más altas únicamente en la evitación del consumo de tabaco y la evitación del consumo de alcohol, mientras que, los hombres muestran puntuaciones más altas en ejercicio físico, cuidado de la alimentación, y afrontamiento de problemas (Tabla 6).

Tabla 5. Resultados de MANOVA y ANOVAs para las diferencias en las puntuaciones obtenidas en la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), de acuerdo con el grupo de edades de jóvenes chihuahuenses de 15 a 18 y de 19 a 24 años.

Factores ACASF	Rangos de edad		F	P	η²
	15-18 (n=562)	19-24 (n=777)			
			8.452	<.05	.031
Evitación del consumo del tabaco	8.91 (2.10)	8.95 (1.96)	.17	>.05	.001
Evitación del consumo del alcohol	8.62 (2.07)	8.69 (1.91)	.35	>.05	.001
Ejercicio físico	7.60 (2.32)	8.06 (2.02)	15.06	<.05	.011
Cuidado de la alimentación	7.11 (2.54)	7.78 (2.25)	25.06	<.05	.019
Afrontamiento de problemas	7.55 (2.04)	8.11 (1.69)	29.99	<.05	.022

Nota. Los valores descriptivos se presentan como media (desviación estándar)

Tabla 6. Resultados de MANOVA y ANOVAs para las diferencias en las puntuaciones obtenidas en la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), de acuerdo con el género.

Factores ACASF	Género		F	P	η²
	Mujer (n=786)	Hombre (n=553)			
			20.728	<.05	.072
Evitación del consumo del tabaco	9.08 (1.87)	8.72 (2.21)	10.43	<.05	.008
Evitación del consumo del alcohol	8.77 (1.93)	8.50 (2.03)	6.17	<.05	.005
Ejercicio físico	7.50 (2.26)	8.40 (1.89)	59.04	<.05	.042
Cuidado de la alimentación	7.32 (2.42)	7.75 (2.34)	10.35	<.05	.008
Afrontamiento de problemas	7.63 (1.93)	8.23 (1.70)	34.86	<.05	.025

Nota. Los valores descriptivos se presentan como media (desviación estándar)

Discusión y conclusiones

El propósito de esta investigación fue analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), y

mostrar los puntajes obtenidos en la aplicación y sus diferencias de la escala por rango de edad y género, para proporcionar una herramienta válida y confiable, útil para el análisis de la autoeficacia en jóvenes. Disponer de un instrumento de medición que cuente con apropiadas propiedades psicométricas es fundamental para garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados obtenidos a través de él. Esto es esencial para la investigación y la evaluación en diferentes áreas, incluyendo la salud, la educación, la psicología, la sociología y muchas otras disciplinas.

Los análisis factoriales llevados a cabo mostraron que el modelo ACASF-5Fm con una estructura penta factorial: (a) Ejercicio físico, con 6 ítems (17, 18, 19, 20, 21 y 22); (b) Cuidado de la alimentación, con 6 ítems (11, 12, 13, 14, 15 y 16); (c) Afrontamiento de problemas, con 6 ítems (23, 24, 25, 26, 27 y 28); (d) Evitación del consumo del tabaco, con 5 ítems (1, 2, 3, 4 y 5); y (e) Evitación del consumo del alcohol, con 5 ítems (6, 7, 8, 9 y 10), es viable y adecuada. Los factores obtenidos presentaron en general saturaciones factoriales estandarizadas adecuadas que corresponden casi íntegramente con la estructura propuesta por Blanco (2010), para el cuestionario ACASF, y corroborado por los estudios de Ornelas et al. (2012), Blanco et al. (2016) y Peinado et al. (2017).

Las covarianzas agregadas entre los errores de los ítems 17 y 18, así como entre el 21 y 22 del factor ejercicio físico, indican que este modelo de medición se ha mejorado con respecto al anterior ajustándose de forma más aceptable según los índices absolutos, incrementales y de parsimonia.

Los factores resultantes del análisis factorial del mejor modelo (ACASF-5Fm) obtenido, poseen, en su totalidad, valores alfas y omegas que reflejan una buena consistencia interna casi todos por encima de 0.9 para este tipo de subescalas, estos resultados similares a los encontrados por Ornelas et al. (2012), Peinado et al. (2017), Blanco et al. (2019) y Nápoles et al. (2020).

Sobre los ajustes llevados a cabo en el modelo original ACASF, se puede decir que, no se han encontrado estudios similares o que puedan detallar de manera más específica las covarianzas agregadas entre los errores de los ítems 17 y 18, así como entre el 21 y 22 del factor ejercicio físico. Sin embargo, se puede decir que las modificaciones en este instrumento actúan como punto de partida para diseñar intervenciones más efectivas y confiables. Blanco et al. (2022), Garritz (2013) y Wieber et al. (2010) destacan la importancia de explorar las consecuencias de mejorar las herramientas de medición de la autoeficacia en adolescentes y adultos jóvenes, y su relación para contribuir positivamente sobre factores del cuidado de la salud, como la evitación del consumo del tabaco, mejorar aspectos emocionales como la resiliencia, la superación de metas, desafíos y las orientaciones hacia el cumplimiento de objetivos. De igual manera Reigal-Garrido et al. (2014), mencionan que la mejora en los instrumentos usados para la medición de la autoeficacia contribuye a buscar la generación de estrategias para mejorar la práctica de la actividad física, y favorecer a la satisfacción con la vida en adolescentes. Estos estudios ponen de relieve

la necesidad imperante de contar con instrumentos más precisos y confiables para comprender este constructo y abordar en áreas psicológicas y conductuales de los jóvenes.

Disponer de herramientas más precisas permite diseñar intervenciones personalizadas y programas más efectivos y específicos en esta población (Garritz, 2013). La mejora en la medición de la autoeficacia en adolescentes y jóvenes proporciona una comprensión más profunda de los factores de riesgo asociados con niveles bajos de autoeficacia. Esto, a su vez, permite abordar de manera más eficaz los desafíos que los jóvenes puedan enfrentar en áreas como la salud, la educación y el bienestar emocional (Fong-Silva et al., 2020; Silva & Astorga, 2017).

Al mismo tiempo, que, para la investigación en psicología y campos relacionados, contar con instrumentos más precisos en la medición de la autoeficacia en adolescentes, contribuye a la validez y confiabilidad de los estudios, fortaleciendo la base de conocimientos en este ámbito. (Funes et al., 2020; Salazar-Ayala et al., 2021).

Por otra parte, al considerar los resultados del análisis de varianza multivariante (MANOVA) en relación con las diferencias en las puntuaciones de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) entre los grupos de edad, se puede decir que la edad, tiene un efecto estadísticamente significativo pero pequeño en la autoeficacia, pues, pueden existir otros factores, como el contexto emocional, las relaciones interpersonales, la satisfacción con la vida y el manejo del estrés en las relaciones; los cuales pueden estar desempeñando un papel más sustancial en la variabilidad de las puntuaciones de la autoeficacia para el cuidado de la alimentación y la salud física (Doddoli & Sánchez, 2022; Ferrer & Jiménez, 2009; Rubilar et al., 2023). Con esto, se puede argumentar que el 3.1% de variabilidad encontrada en el análisis de MANOVA, puede no ser atribuido a las diferencias en la edad y así, no tener un impacto sustancial en la vida cotidiana de los jóvenes chihuahuenses.

Posteriormente, los resultados del análisis de varianza (ANOVAs) de las subescalas de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), para los grupos de edad, donde se mostraron que no existen diferencias significativas en la evitación del consumo del tabaco, ni en la evitación del consumo del alcohol, pero sí, diferencias significativas y puntuaciones más altas, en el grupo de 19 a 24 años en los factores de ejercicio físico, cuidado de la alimentación y afrontamiento de problemas, se puede decir que, de acuerdo con los estudios de López-Garrido (2018), el ejercicio físico y la alimentación desempeñan una función crucial en la salud y el bienestar a lo largo de la vida, y sugiere que la edad influye en las percepciones de autoeficacia relacionada con la actividad física y la alimentación, generando variaciones en los jóvenes de distintos grupos etarios, de manera más fuerte en adultos emergentes.

Por otro lado, las diferencias y puntajes en la subescala de afrontamiento de problemas pueden estar asociadas a la autoeficacia para la adaptación en diversos ámbitos como la

familia o afrontar los problemas personales (Córdova-León et al., 2020). Meneses (2000) y Vignolo (2023), subrayan colectivamente la necesidad de intervenciones dirigidas para mejorar la autoeficacia en áreas específicas, como el ejercicio físico, la nutrición y la resolución de problemas, en las diferentes etapas de la vida.

La falta de diferencias significativas en los puntajes de evitación del consumo de alcohol y tabaco en la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), podrían estar relacionada con la homogeneidad en factores protectores y características sociodemográficas, como la autoestima, asertividad, la inteligencia emocional, la actividad física, y la distribución equitativa en género (González-Bautista et al., 2019). Estos resultados sugieren la presencia de factores externos que influyen en ambos grupos (Concepción et al., 2020), como factores individuales, sociales y ambientales que podrían influir con el consumo de tabaco y alcohol, señalan y denotan la importancia de diseñar intervenciones específicas adaptadas a las características particulares de la muestra estudiada (Mantilla-Tolosa et al., 2016; Sellés, 2013).

En cuanto a las diferencias estadísticamente significativas encontradas de acuerdo con la variable género, en las puntuaciones generales de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF), del análisis de varianza multivariante (MANOVA), y las diferencias en todas las subescalas de los análisis de varianza (ANOVA), se puede decir que, estas pueden estar asociadas a diversos factores, como lo comenta Rodríguez-Esteban & Padín (2022), en donde sugieren que las mujeres, podrían expresar un interés mayor en disciplinas relacionadas con la salud, lo que podría explicar su mayor énfasis en la evitación del consumo de tabaco y alcohol, aspectos directamente vinculados con el bienestar físico.

Por otra parte, los hombres podrían mostrar un mayor compromiso con las áreas de ejercicio físico, cuidado de la alimentación y afrontamiento de problemas, lo cual podría reflejar patrones de comportamiento influenciados por las expectativas culturales o sociales (López-Garrido, 2018). La autoeficacia más baja de las mujeres en campos dominados por hombres, como señala Rodríguez-Esteban & Padín (2022), también podría contribuir a sus calificaciones más bajas en estas áreas. Además, la influencia de los estereotipos de género y las expectativas sociales podría desempeñar un papel importante, afectando la percepción de la propia eficacia en diversas dimensiones de cuidado y salud (Jara & Matus, 2023).

En resumen, este estudio detallado de la Escala de Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y Salud Física (ACASF) revela una estructura pentafactorial mejorada, resaltando diferencias de género y variaciones según la edad. Estos hallazgos permiten un enfoque integral en la autoeficacia en jóvenes, facilitando el diseño de intervenciones personalizadas para promover la salud y el bienestar emocional. A pesar de estos avances, se reconoce la necesidad de investigaciones futuras para confirmar y fortalecer la validez de la estructura identificada, especialmente

explorando la invarianza según género, edad y contextos urbanos diversos

Referencias

- Aedo, Á., & Ávila, H. (2009). Nuevo cuestionario para evaluar la autoeficacia hacia la actividad física en niños. *Rev Panam Salud Publica*, 26(4), 324-329
- Ahumada, S., & Flórez, M. (2018). Self-efficacy in physical activity in children, body mass index and physical activity level of their parents. *Revista Salud Uninorte*, 34(2), 393-408
- Arbuckle, J. R. (2012). *AMOS users guide version 21.0*. Marketing Department, SPSS Incorporated.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción: Fundamentos sociales*. Martínez Roca.
- Bandura, A. (1990). *Multidimensional scales of perceived academic efficacy*. Stanford University.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. Freeman and Company; 1997.
- Bandura, A., Gurgel, A., & Polydoro, S. (2008). *Teoría social cognitiva: conceptos básicos*. Artmed.
- Blanco, H. (2010). *Autoeficacia percibida en conductas académicas y cuidado de la salud en alumnos de primer ingreso a la universidad autónoma de chihuahua. Un estudio comparado respecto a los alumnos universitarios de educación física*. (Doctorado), Universidad de Granada.
- Blanco, H., Martínez, M., Ornelas, M., Flores, F. J., & Peinado, J. E. (2011). *Validación de las escalas autoeficacia en conductas académicas y cuidado de la salud*. Doble Hélice Ediciones.
- Blanco, H., Ornelas, M., Jurado-García, P., Blanco, J. R., Aguirre, S. I., Ortega, R. G., Jiménez-Lira, C., & Nápoles, N. (2022). La autoeficacia y el cuidado de la salud física en los adolescentes mexicanos (Self-efficacy and physical health care in Mexican adolescents). *Retos*, 45(0), 154-162. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91747>
- Blanco, H., Ornelas, M., Tristán, J. L., Cocca, A., Mayorga-Vega, D., López-Walle, J., & Vicianá, J. (2013). Editor for creating and applying computerise surveys. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 106, 935-940. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.105>
- Blanco, J. R., Ornelas, M., Vicianá, J., & Rodríguez, J. M. (2016). Composición factorial de una escala de autoeficacia en el cuidado de la alimentación y salud física en universitarios mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*, 33(2), 379-385
- Blanco, L., Díaz-Leal, A., Ornelas, M., Mondaca, F., & Solano-Pinto, N. (2019). La Autoeficacia en el Cuidado de la Salud en la Predicción de la Satisfacción con la Vida. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 3(52), 53-65
- Bordignon, N. A. (2005). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de Investigación*, 2(2), 50-63
- Boscolo, P., & Hidi, S. (2017). The Multiple Meanings of

- Motivation to Write. In S. Hidi & P. Boscolo (Eds.), *Writing and Motivation*. Elsevier.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge.
- Carrasco, M., & Del Barrio, V. (2002). Evaluación de la autoeficacia en niños y adolescentes. *Psicotema*, 14(2), 323-332
- Concepción, I. P., Rodríguez, J. A. B., Gómez, N. C. V., Once, D. A. C., & Vázquez, L. W. (2020). Consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de pregrado de la modalidad presencial en instituciones de educación superior. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*
- Córdova-León, K., Fernández-Huerta, L., & Careaga-Romero, N. (2020). Autoeficacia para el desempeño de actividad física en personas mayores. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*
- Costa, M., Ferreira, W., & Garcia da Silva, J. (2018). ADOLESCÊNCIA: OS DESAFIOS DE UMA FASE. *A Psicologia em Diferentes Contextos e Condições*
- Di Pietro, F., Catley, M. J., McAuley, J. H., Parkitny, L., Maher, C. G., & Costa, L. D. (2014). Rasch analysis supports the use of the pain self-efficacy questionnaire. *Phys Ther*, 94(1), 91-100
- Doddoli, A., & Sánchez, R. (2022). El estrés en el contexto de la pareja: diseño y validación de una escala para mexicanos. *Psicología Iberoamericana*
- Elosua, P., & Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenadas. *Psicothema*, 20(4), 896-901
- Enríquez-Reyna, M. C., Hernández-Cortés, P. L., Leiva-Caro, J. A., Peche-Alejandro, P., Molina-Sánchez, J. W., & Moreno-Pérez, N. E. (2020). Dimensiones de autoeficacia para el ejercicio por tipo de actividad en adultas mayores independientes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(2), 276-285
- Ferrer, C. M. S., & Jiménez, J. M. (2009). *Fundamentos psicológicos de la autoeficacia emprendedora en jóvenes mexicanos*.
- Fong-Silva, W., Fong-Amarís, W., & Colpas-Castillo, F. (2020). Autoeficacia y su asociación con la autoestima, motivación intrínseca y nivel educativo de la madre en estudiantes universitarios. *IPSA Scientia. Revista científica Multidisciplinaria*, 5(1), 217-227
- Funes, F., León, F., & Valenzuela, R. (2020). Evaluación de conocimientos y autonomía para la transición de adolescentes hacia la atención de adultos. *Revista chilena de pediatría*, 91(5), 722-731
- García, F., Herazo, Y., Sánchez, L., Barbosa, E. J., Coronado, A. D. C., Corro, E. A., Villarreal, A. E., & Redondo, C. M. (2020). Autoeficacia hacia la actividad física en escolares colombianos. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 38, 390-395. <https://doi.org/https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73878>
- Garritz, A. (2013). Instrument development of the affective domain. School and corporate applications. *Educación Química*, 24(2), 538-539
- Gelabert, E., García-Esteve, L., Martín-Santos, R., Gutiérrez, F., Torres, A., & Subirà, S. (2011). Psychometric properties of the Spanish version of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale in women. *Psicothema*, 23(1), 133-139
- Gómez-Peresmitré, G., Platas, S., Pineda, G., Guzmán, R., & León, R. (2017). Validación de un instrumento de autoeficacia para la prevención de obesidad en niños escolares. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 8, 21-30. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2017.01.00>
- González-Bautista, E., Zavala-Arciniega, L., Rivera-Rivera, L., Leyva-López, A. G., Natera-Rey, G., & Reynales-Shigematsu, L. M. (2019). [Social factors associated with tobacco and alcohol consumption in Mexican adolescents from populations under 100 000 inhabitants.]. *Salud publica de Mexico*, 61 6, 764-774
- Gonzalez, M., Meza, P., & Castellon, M. (2019). Medición de la Autoeficacia para la Escritura Académica. Una Revisión Teórico-Bibliográfica. *Formación Universitaria*, 12(6), 191-204
- Grimaldo, M., Correa, J., & Calderón-De la Cruz, G. (2021). Evidencias psicométricas de la Escala de Autoeficacia General (EAG) en universitarios peruanos. *Ansiedad y Estrés*, 27, 132-139. <https://doi.org/https://doi.org/10.5093/anyes2021a18>
- Haro, M. d. M. (2017). ¿Cómo desarrollar la autoeficacia del estudiantado? Presentación y evaluación de una experiencia formativa en el aula de traducción? *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(2), 50-74
- Hernández, R. C. L., Peremitré, G. G., Santos, G. M., & Compeán, Y. G. T. (2022). Predictores de autoeficacia para el control de peso en estudiantes adolescentes. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 11(22), 188-207.
- Honick, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17(1), 63-84
- Jara, N. A., & Matus, C. L. (2023). Producción de diferencias de género en ciencias: poder, identidad y discurso. *Debate Feminista*
- Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. In S. D. Brown & R. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 101-127). Hoboken.
- León, A., González, S., González, N. I., & Barcelata, B. E. (2019). Estrés, autoeficacia, rendimiento académico y resiliencia en adultos emergentes. *17(1)*, 129-148
- lliman-Brissett, A. E., Turner, S. E., & Skovholt, T. M. (2004). Parent support and African American adolescents' career self-efficacy. *Professional School Counseling*, 7(3), 124-132
- López-Garrido, M. A. (2018). Diferencias de género en

- estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Licenciatura Administración. *Ciencias Sociales y Humanidades*
- López, J., Castillo-Rodríguez, A., Chinchilla-Minguet, J. L., & Onetti-Onetti, W. (2021). Relationship between age, category and experience with the soccer referee's self-efficacy. *PeerJ*, 9, 1-16
- Mahler, D., Großschedl, J., & Harms, U. (2018). Does motivation matter? – The relationship between teachers' self-efficacy and enthusiasm and students' performance. *PLoS ONE*, 13(11), 1-19
- Maldonado, M. C., & Lugli, Z. M. (2020). Autoconcepto, autoeficacia y percepción de calidad de vida en niños y niñas con y sin déficit de procesamiento sensorial. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 20(2), 17-28
- Mantilla-Tolosa, S. C., Villamizar, C. E., & Peltze, K. (2016). Consumo de alcohol, tabaquismo y características sociodemográficas en estudiantes universitarios.
- Matar-Khalil, S. R., & Ortiz-Barrero, M. J. (2020). La autoeficacia en la salud y en el control de peso. *Desbordes*, 11(1), 113-137
- Melendro, M., & Rodríguez, A. E. (2021). *Intervención con infancia, adolescencia y juventud en dificultad social: Intervención educativa en contextos sociales*. Editorial UNED.
- Meneses, M. M. (2000). *El ejercicio físico y las enfermedades en las diferentes etapas de la vida*.
- Micoogullari, B., Gumusdag, H., Odek, U., & Beyaz, O. (2017). Comparative Study Of Sport Mental Toughness Between Soccer Official. *Universal Journal Of Educational Research*, 5, 1970-1976. <https://doi.org//10.13189/Ujer.2017.051113>.
- Nápoles, N., Blanco, H., Peinado, J., Zueck, M., Robles, G., González, A., & E., O. (2020). Autoeficacia en el Cuidado de la Alimentación y la Salud Física en Adolescentes Chihuahuenses. *European Scientific Journal*, 16(8), 1-17
- Nazarudin, M. N., Abdullah, M. R., Suppiah, P. K., Fauzee, M. S., Parnabas, V., & Abdullah, N. M. (2014). Psychological skills assessment and referee rugby Sevens Performance. *Journal For Educational Thinkers*, 5, 165-184
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1995). *Teoría Psicométrica*. McGraw-Hill.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2021). Juventud. <https://www.un.org/es/global-issues/youth>
- Ornelas, M., Blanco, H., Gastélum, G., & Chávez, A. (2012). Autoeficacia percibida en la conducta académica de estudiantes universitarias. *Formación universitaria*, 5(2), 17-26
- Pastorelli, C., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Rola, F., Rozsa, S., & Bandura, A. (2001). The General Self-Efficacy Scale for Children: A revised version based on a multidimensional model. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(3), 169-180
- Peinado, J., Cocca, A., Solano-Pinto, N., & Blanco, H. (2017). Invarianza factorial de una escala de autoeficacia en deportistas y no deportistas. , 26(2), 189-197.[fecha de *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 189-197
- Pereyra, C., Ronchieri, C., Rivas, A., Trueba, D., Mur, J., & Páez, N. (2018). Autoeficacia: Una revisión aplicada a diversas áreas de la psicología. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 16(2), 299-325
- Reigal-Garrido, R. E., Videra-García, A., & Gil, J. (2014). Práctica física, autoeficacia general y satisfacción vital en la adolescencia.
- Revelle, W., & Zinbarg, R. E. (2009). Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijtsma. *Psychometrika*, 74(1), 145-154. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
- Reyes, A. (2020). Adolescentes, formación ciudadana y participación: una reflexión desde la escuela secundaria. *Política y Cultura*(53), 131-153
- Rodríguez-Esteban, A., & Padín, A. (2022). Diferencias según el género en los intereses académico-profesionales ¿persisten los estereotipos? *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*
- Románi, Y., Díaz, B., Cárdenas, M., & Zoraide, L. (2007). Construcción y validación del Inventario Autoeficacia Percibida para el Control de Peso. *Clínica y Salud*, 18(1), 45-56.
- Rossi, T., Trevisol, A., dos Santos-Nunes, D., Dapieve-Patias, N., & Hohendorff, J. V. (2020). Perceived overall self-efficacy and motivation to learn in high school teenagers. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(1), 264-271
- Rubilar, Y., Cachón, J., & Castro, M. (2023). Impacto de un programa de aprendizaje socioemocional en la autoestima de los escolares pertenecientes a comunidades educativas interculturales Mapuches en la región de la Araucanía-Chile. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*
- Ruiz, M. A., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45
- Salazar-Ayala, C. M., Gastélum-Cuadras, G., Huéscar Hernández, E., Núñez Enríquez, O., Barrón Luján, J. C., & Moreno-Murcia, J. A. (2021). Individualism, Competitiveness, and Fear of Negative Evaluation in Pre-adolescents: Does the Teacher's Controlling Style Matter? *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626786>
- Sánchez, P. A., & Gómez, M. A. (2020). Redes sociales, autoeficacia académica y bienestar en adolescentes de la zona Maya de Yucatan. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 13(3), 73-81
- Sawari, M. D., Salwa, S., & Norwati, N. (2013). A study of student's general self-efficacy related to gender differences. *International journal of informative and futuristic research*, 1(4), 62-67
- Schwarzer, R., Bähler, J., Kwiatek, P., Schröder, K., & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-

- beliefs: Comparison of the german, spanish, and chinese versions of the general self-efficacy scale. *Applied Psychology*, 46(1), 69-88
- Sellés, P. M. (2013). *Determinantes del consumo intensivo de alcohol en jóvenes universitarios*.
- Siguenza, W., Quezada, E., & Reyes, M. L. (2019). Autoestima en la adolescencia media y tardía. *Revista espacios*, 40(15)
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107-120. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9101-0>
- Silva, M. J. F., & Astorga, C. M. (2017). Resiliencia y autovaloraciones esenciales: estudio comparativo en adolescentes y jóvenes. *Psychology, Society & Education*, 9(3), 347-356
- Silva, M. S., Hortense, P., Napoleão, A. M., & Stefane, T. (2016). Autoeficácia, intensidade de dor e qualidade de vida em indivíduos com dor crônica. *Rev Eletrôn Enferm*, 18(1145)
- Tabachnick, B., Fidell, L., & Ullman, J. (2019). Using multivariate statistics (Seventh). *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 174(1), 3-16
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. Understanding concepts and applications*. American Psychological Association.
- Tsang, S., Royse, C. F., & Terkawi, A. S. (2017). Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi J Anaesth*, 11(5), 80-89
- Vargas, P. E. (2020). El discurso de la ética entre adolescentes. *Revista Pediátrica de Panamá*
- Vignolo, L. (2023). Estrategias de afrontamiento en niños y adolescentes resilientes. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*
- Villavicencio, E., Ruiz, E., & Cabrera, D. (2016). Validación de cuestionarios. *Revista OACTIVA UC Cuenca*, 1(3), 75-80
- Wieber, F., Odenthal, G., & Gollwitzer, P. (2010). Self-efficacy feelings moderate implementation intention effects. *Self and Identity*, 9(2), 177-194
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., & Pennifer, E. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value Heal*, 8(2), 94-104

Datos de los autores:

Silvia Isela Ramírez Enríquez	senriquez@uach.mx	Autor/a
Jesús Enrique Peinado Pérez	jpeinad@uach.mx	Autor/a
Humberto Blanco Vega	hblanco@uach.mx	Autor/a
Raúl Barceló Reyna	p344927@uach.mx	Autor/a