



PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL PERFIL DE ESTILOS DE VIDA EN MUESTRA MEXICANA

Bárbara de los Angeles Pérez Pedraza

barbaraperezp@hotmail.com

Aracely Pérez Cárdenas

aracely_cardenas@uadec.edu.mx

Janis Laviada de la Garza

janislaviada@uadec.edu.mx

Rosa Martha Meda Lara

rosa.meda@academicos.udg.mx

Iris Ruby Monroy Velasco

iris.monroy@uadec.edu.mx

Resumen

El Cuestionario de Perfil de Estilos de Vida (PEPS-I) mide los estilos de vida saludable y ha sido replicado en español e inglés, sin embargo, no cuenta con una adaptación para México. Es por esto por lo que con el objetivo de proporcionar evidencia empírica de las propiedades psicométricas de una versión revisada del Perfil Estilo de Vida (PEPS-I-R) en una muestra mexicana, se llevó a cabo un estudio instrumental. Se contó con muestra de 276 participantes de entre 18 y 59 años del norte, centro, occidente y sur de México, cuyas respuestas pasaron por un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, así como por correlaciones bivariadas. El AFE expuso una estructura de 5 factores y 30 ítems ($KMO = .939$, Bartlett $p = .000$, Varianza Explicada = 57.24) al que se denominó PEPS-I-R. La comparación de modelos con AFC arrojó que el PEPS-I-R obtuvo mejor bondad de ajuste ($CMIN/DF = 2.437$, $CFI = .902$, $RMSEA = .072$, $AIC = 880.217$), que el PEPS-I de 6 factores y 48 ítems ($CMIN/DF = 2.792$, $CFI = .771$, $RMSEA = .081$, $AIC = 3291.03$), además de presentar confiabilidad ($\alpha = .944$) y validez de criterio ($p = .000$). El PEPS-I-R es un instrumento confiable y válido para la muestra de mexicanos para la medición de estilos de vida saludable, presentando mejor bondad de ajuste que la versión original PEPS-I.

Palabras clave: Perfil de Estilos de Vida, Validez, Confiabilidad, México.

Abstract

The Lifestyle Profile Questionnaire (PEPS-I) measures healthy lifestyles and has been replicated in Spanish and English, however it does not have an adaptation for Mexico. For this reason, in order to provide empirical evidence of the psychometric properties of a revised version of the Lifestyle Profile (PEPS-I-R) in a Mexican sample, an instrumental study was carried out. There was a sample of 276 participants between the ages of 18 and 59, living in the north, center, west, and south of Mexico, whose responses went through an exploratory and confirmatory factor analysis, as well as bivariate correlations. The EFA exposed a structure of 5 factors and 30 items ($KMO = .939$, Bartlett $p = .000$, Explained Variance = 57.24) which was called PEPS-I-R. The comparison of models with CFA showed that the PEPS-I-R obtained better goodness of fit ($CMIN/DF = 2.437$, $CFI = .902$, $RMSEA = .072$, $AIC = 880.217$), than the PEPS-I of 6 factors and 48 items. ($CMIN/DF = 2.792$, $CFI = .771$, $RMSEA = .081$, $AIC = 3291.03$), in addition to presenting reliability ($\alpha = .944$) and criterion validity ($p = .000$). The PEPS-I-R is a reliable and valid instrument for measuring healthy lifestyles in the sample of Mexican population, presenting better goodness of fit than the original PEPS-I version.

Key-words: Lifestyle Profile, Validity, Reliability, Mexico

Introducción

Los estilos de vida han sido estudiados dada su relevancia como predisponentes del estado nutricional, las enfermedades crónicas, las enfermedades mentales y en general con aspectos relacionados con la salud (Aguilar, 2019; Morales & Ruvalcaba, 2018; Soto-Estrada et al., 2016). De la misma manera, estos reflejan la cultura en donde se desarrollan, evidenciando los patrones de comportamiento de las sociedades que la componen (Saidov, 2022).

Desde 1986, cuando la Unidad de Educación para la Salud de la Organización Mundial de la Salud (*World Health Organization*, 1986) definió que los estilos de vida son patrones conductuales basados en elecciones de las diferentes alternativas disponibles acorde a las circunstancias socioeconómicas y la facilidad con la que son elegibles por encima de otras; los estudios sobre este fenómeno se han centrado en evaluar la epidemiología social que lleva a la salud y bienestar o en el caso contrario a la enfermedad física.

Como respuesta a la solicitud de la OMS de evaluar los estilos de vida y utilizarlos para promover conductas saludables, Pender et al. (2006) propusieron el Modelo de Promoción de la Salud, en el que se retomó la Teoría Cognitivo Social de Bandura y el Modelo de Creencias de Salud de Ajzen (1977, citado en Giraldo et al., 2010) para establecer un sistema de evaluación, afectos, interacciones y activación para los estilos de vida saludables que previenen el desarrollo de enfermedades y disminuyen la sintomatología o gravedad en los ya enfermos.

Al respecto, la OMS en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (2015), definió que los estilos de vida saludables son todos aquellos entornos o contextos que representan ventajas en el desarrollo y bienestar de manera general, en lo individual, así como a las comunidades y grupos en donde se desenvuelven. Los estilos de vida saludables de la sociedad conllevan a la construcción de reglas y políticas que coadyuven a la convivencia saludable, que a su vez se traducen en sentido de pertenencia social, incrementando y mejorando la salud general, la seguridad, confianza, protección y calidad de vida de los miembros.

Los estilos de vida saludables son inherentes para la promoción de la salud a través del bien-

estar físico y mental de manera personal y grupal, generando espacios para crear ventajas en la formación de competencias conductuales que van desde la elección de alimentos, práctica de actividad física y otras competencias que promueven la salud (Rivera, 2018).

Con todo esto, no ha habido un consenso sobre los factores que intervienen en los estilos de vida, sin embargo, la Unidad de Educación de la OMS (*World Health Organization*, 1986) reconoció dos tipos de factores que recomendaron no mezclar; los que promueven la salud, poniendo ejemplos como la alimentación y el ejercicio, y los que promueven la enfermedad, como el consumo de tabaco y alcohol.

Más tarde la OMS (2009) identificó los siguientes factores para la promoción de la salud; el primero de ellos es la dieta alimenticia, seguido de la actividad física, la seguridad, el descanso y recreación, la higiene, la vida sexual sana, manejo del estrés, paz espiritual y las relaciones interpersonales saludables. De tal manera que algunos autores han retomado estos como factores de los estilos de vida saludables.

Por su parte, Walker et al. (1987) identificaron seis factores de los estilos de vida saludable; nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud, manejo de estrés, soporte interpersonal y autoactualización, que vienen dados en función de la concepción de la salud percibida, el control de la salud percibido y la explicación y predicción del estado de la salud. Retomando factores conductuales, emocionales e interactivos para la comprensión de los estilos de vida y la promoción de la salud.

Sin embargo, otros autores han optado por incluir variables de salud y de enfermedad como factores de los estilos de vida saludables, tales como la relación con familia y amigos, actividad física, nutrición, consumo de tabaco y otras toxinas, consumo de alcohol, horas de sueño, uso de cinturón de seguridad, presencia de estrés, tipo de personalidad, pensamientos positivos, ansiedad, depresión, satisfacción con las labores y las creencias sobre las conductas de salud y enfermedad (Arrivillaga & Salazar, 2005; Song et al., 2022; Wilson et al., 1984; Xu et al., 2023).

Es así como retomando lo mencionado por la Unidad de Educación de la OMS (*World Health Organization*, 1986), al plantear los posibles es-

cenarios para el futuro de la humanidad en relación con los estilos de vida; es necesario realizar investigación de calidad que permita evaluar de forma precisa y fina estos fenómenos sociales y de salud, con la finalidad de tener claridad en las epidemiologías de las regiones, países y sus culturas. Por lo que denota la importancia de tener instrumentos de medición confiables, válidos y parsimoniosos que permitan una evaluación más eficiente de los estilos de vida.

Es por esto por lo que se han propuesto distintos instrumentos en español que se han utilizado para evaluar los estilos de vida y estilos de vida saludables, que, si bien presentan adecuados puntajes de consistencia interna, no han sido probados en población mexicana. Un ejemplo de esto es el Índice de Estilo de Vida Mediterráneo (MEDLIFE por sus siglas en inglés), que evalúa en 28 reactivos tres dimensiones de estilos de vida saludables; consumo de alimentos mediterráneos y hábitos de dieta mediterránea; actividad física y descanso; y hábitos sociales y de convivencia (Sotos-Prieto et al., 2015). Más recientemente, Balaguer y Pastor (citado por Leyton et al., 2018) desarrollaron y validaron el cuestionario de Estilo de Vida Saludable (EVS), que contempla las dimensiones de consumo de tabaco, alcohol, cannabis, alimentos sanos, alimentos insanos, práctica de actividad física y práctica de deporte, este se validó en población española, obteniendo una consistencia interna de todos los ítems superior al valor criterio de 0.70 (Leyton et al., 2018).

Así mismo Arrivillaga y Salazar (2005) diseñaron y aplicaron el Cuestionario de Prácticas y Creencias sobre Estilos de Vida para población colombiana, y mide en 116 ítems las prácticas y creencias en los estilos de vida sin reportar datos sobre su consistencia interna y validez estructural. De esta manera se ve afectada la evaluación de adaptación cultural y eficiencia al utilizar instrumentos diseñados para otras poblaciones, con instrumentos tan extensos, que dificultan la realización de tamizajes para la detección oportuna de estilos de vida.

Por otro lado, algunos de los instrumentos validados en México que se han utilizado para la medición de estilos de vida saludable presentan complicaciones de validez de constructo y/o consistencia interna. El FANTASTIC (López et al., 2000) es uno de los instrumentos que se ha utilizado ampliamente en el país, midiendo en 25

ítems la relación con familia y amigos, actividad física, nutrición, consumo de tabaco y otras toxinas, consumo de alcohol, horas de sueño, uso de cinturón de seguridad, presencia de estrés, tipo de personalidad, pensamientos positivos, ansiedad, depresión y satisfacción con las labores que se desempeñan. Por lo que además de incluir factores de salud y de enfermedad, como insta la OMS a no mezclar (World Health Organization, 1896), presenta una consistencia interna que hace dudar de su confiabilidad ($\alpha=.600$). Otro de los instrumentos utilizados es el IMEVID, diseñado en México, mide el estilo de vida en diabéticos evaluando factores de salud y de enfermedad, pero específicamente en personas con un padecimiento de salud (López et al., 2003), de manera que sería un error evaluar estilos de vida saludables con un instrumento diseñado para medir los estilos de vida en la enfermedad.

Es por esto por lo que, en la búsqueda de mejores instrumentos que midan estilos de vida, el Perfil Estilo de Vida, en su versión PEPS-I ha sido uno de los instrumentos más utilizados por sus propiedades psicométricas, por lo que en el siguiente apartado se describe junto con su evolución y adaptaciones, para posteriormente proponer una versión revisada de este en población mexicana.

Perfil de Estilo de Vida

El Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I) o *Health-Promoting Lifestyle Profile* (HPLP) fue diseñado en su primera versión en inglés en Estados Unidos por Walker et al. (1987) y validado al español en una muestra hispanohablante Mexicoamericana, residente en Estados Unidos (Walker et al., 1990). Esta primera versión contempla seis dimensiones del estilo de vida; autoactualización, responsabilidad en salud, ejercicio, nutrición, apoyo interpersonal y manejo de estrés con un total de 48 reactivos de respuesta Likert. En la validación al español por un análisis factorial exploratorio obtuvo coeficientes de consistencia interna para las subescalas entre .70 y .87, una estabilidad test-retest de .86 y una varianza explicada de 45.9%.

Esta versión se validó en China con el nombre HPLP-C para muestra Taiwanesa y HPLC-CE para muestra de China continental (Wen-Jun et al., 2012), en donde tras los análisis factoriales confirmatorios se redujo a 40 reactivos agrupados en las seis dimensiones, con una varianza explicada de 88.1% y una consistencia interna de entre

.67 y .88 para cada dimensión, con una estabilidad test-retest de .68. Más recientemente, este instrumento fue validado en Nicaragua y Perú, obteniendo en el análisis exploratorio una consistencia interna de las escalas entre .70 y .87, y confiabilidad test-retest de .86, con una varianza explicada de 68% (Espinoza & Vanegas, 2018).

Por su parte, Walker y Hill-Polerecky (1996) hicieron una revisión de la primera versión del inventario (PEPS-I) y desarrollaron el PEPS-II, en inglés y español. Los autores argumentaron la necesidad de revisión dado que la subescala autoactualización solía ser confundida con un concepto retomado en la pirámide de necesidades de Maslow, además se centra en la evaluación de las comunicaciones en las relaciones interpersonales, más que en el apoyo que estas pueden proporcionar, y finalmente se cambió la subescala ejercicio que limitaba las aplicaciones que puede tener las actividades físicas en general.

En su estructura de 52 ítems y seis dimensiones; desarrollo espiritual, relaciones interpersonales, nutrición, actividad física, responsabilidad en salud y manejo de estrés, el PEPS-II presentó una consistencia interna de entre .79 y .87 y una estabilidad test-retest de .892. A pesar de que esta versión más reciente está en condición de no publicada, esta ha sido la versión con más replicas y validaciones en otros países, como España, Irán y China (Hisu-Lan et al., 2010; Mohammadi et al., 2011; Serrano et al., 2016).

En México, el PEPS-I ha sido mal referenciado en múltiples ocasiones dándole el crédito principal a Nola Pender (Báez et al., 2019; Pech et al., 2022), que, si bien es coautora en todas sus versiones, fue Walker quien se reconoce como la autora principal de la prueba (Walker et al., 1987; 1990; 1996). Sin embargo, no cuenta con una validación en el país, con todo y esto ha sido aplicado para medir estilos de vida saludable en contextos educativos, hospitalarios y deportivos, relacionando los estilos de vida con variables como estrés, estado nutricional y se ha utilizado para caracterizar poblaciones como mujeres en el climaterio, adultos mayores y familiares de personas con enfermedades crónicas (Álamo et al., 2021; Báez et al., 2019; Hernández, 2019; Maya et al., 2020; Pech et al., 2022).

De esta manera, el PEPS-I es un instrumento para medir los estilos de vida saludable del que

merece la pena analizar en población mexicana, ya que, por un lado, en su diseño contempla aspectos culturales genéricos referentes a la alimentación, a diferencia del MEDLIFE, que se centra en la dieta mediterránea (Sotos-Prieto et al., 2015). Así mismo, evalúa únicamente factores saludables y no de enfermedad, como lo propuso la Unidad de Educación de la OMS (*World Health Organization*, 1986). Además, el PEPS-I ha demostrado eficacia al contemplar en 48 ítems y sus seis factores una adecuada validez y confiabilidad en población estadounidense anglosajona e hispanohablante; a diferencia del Cuestionario de Prácticas y Creencias sobre Estilos de Vida (Arrivillaga y Salazar, 2005) y del FANTASTIC (López et al., 2000), pues el primero además de ser más extenso, no cuenta con validación, mientras que el segundo presenta una consistencia interna dudosa. Finalmente, el PEPS-II se descarta de su análisis ya que si bien, este se ha difundido en internet, no ha sido publicado en revistas o textos científicos que le den peso para ser replicado.

Con todo esto, el PEPS-I no ha sido validado en México, y tomando en cuenta lo mencionado por Saidov (2022); los estilos de vida reflejan una sociedad y una cultura específica, de manera que es conveniente que se evalúen con parámetros específicos para dicha cultura. Así mismo, tomando en cuenta que este instrumento tiene más de 20 años que se diseñó para población mexicana residente en Estados Unidos, siguiendo las directrices marcadas por la Unidad de Educación en Salud de la OMS (*World Health Organization*, 1987), este estudio tiene como objetivo general proporcionar evidencia empírica de las propiedades psicométricas de una versión revisada del Perfil Estilo de Vida (PEPS-I-R) en una muestra mexicana, para contar con un instrumento que mida de una manera más eficiente los estilos de vida saludable en mexicanos y con esto contar con una epidemiología más certera. De tal manera se trabaja bajo la hipótesis de que la versión revisada del PEPS-I (PEPS-I-R) presenta mejores propiedades psicométricas que la versión original en una muestra mexicana.

Método

Diseño

Se llevó a cabo un estudio de tipo cuantitativo, de diseño instrumental y transversal, dado que se busca la revisión, adaptación y propiedades psico-

métricas de un test (Montero & León, 2005), en este caso del cuestionario Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I) para población mexicana, realizando la evaluación en de un solo momento.

Participantes

Mediante un muestreo no probabilístico por voluntarios, se seleccionó una muestra de 276 participantes. Los criterios de inclusión fueron que tuvieran entre 18 y 59 años y que fueran mexicanos que residan en el país. Se excluyeron a extranjeros que vivieran en el país o mexicanos que vivieran fuera del país, así como a personas que no otorgaron su consentimiento informado.

La muestra estuvo conformada por 71 hombres y 206 mujeres, con un promedio de edad de 27.90 años (DE=11.91). La mayoría fue casado (65%), o soltero (22.4%). Con un nivel de estudios de bachillerato (44.2%), licenciatura (38.8%) y posgrado (17%). Siendo mayormente trabajadores (49.1%) o estudiantes (37.2%). Respecto a su salud física, el 57.8% presentó alguna enfermedad crónica, problema de salud mental y/o Covid, y el 42.2% refirió no tener padecimientos. Finalmente, en lo que refiere a la zona de residencia hubo representación del norte (N=125), centro (N=58), occidente (N=42), oriente y Sur (N=51) de México.

Instrumentos

Se aplicó un apartado de datos sociodemográficos en donde se preguntó por el sexo, edad, estado civil, nivel de estudios, enfermedades preexistentes y lugar de residencia.

- Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I o HPLP, por sus siglas en inglés), adaptado al español de Walker et al. (1990). Este mide el estilo de vida en 48 reactivos que se responden en cuatro opciones de respuesta Likert (0= nunca, 1= a veces, 2=frecuentemente y 3= rutinariamente). Consta de seis subescalas; nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud, manejo de estrés, soporte interpersonal y autoactualización, que explicaron un 45.9% de la varianza. En su validación en mexicanos que residen en Estados Unidos, la escala total obtuvo un alpha de Cronbach de .94, mientras que las

subescalas obtuvieron entre $\alpha=.70$, para la subescala de nutrición y $\alpha=.87$ para la subescala de autoactualización; así como una estabilidad test retest de $r=.87$. Los autores no propusieron puntos de corte o baremos para interpretar el puntaje en el estilo de vida. Los datos de confiabilidad se detallan en la tabla 2.

- Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS por sus siglas en inglés), adaptada y validada en México en distintas poblaciones con y sin padecimientos físicos y mentales (Vázquez et al., 2015). Esta mide el nivel de ansiedad y depresión en 14 reactivos que se responden con escala Likert de cuatro opciones de respuesta donde 0 representa una menor presencia del ítem y el 3 una mayor presencia del ítem. La varianza explicada fue de 48.42% y la consistencia interna fue de 0.80 para la prueba completa. Por su parte, en esta muestra, la consistencia interna fue de .82.
- Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (SF-12), revisado y validado en México por Cisneros et al. (2007). Mide la calidad de vida en el componente físico (función física, rol físico, dolor corporal, salud general) y mental (vitalidad, función social, rol emocional y salud mental) en 12 reactivos de opción múltiple, que explicaron el 60.31% de la varianza. En diferentes validaciones al español ha obtenido coeficientes de consistencia interna de $\alpha=0.63$ a $\alpha=0.72$ (Vera-Villarreal et al., 2014). Mientras que en la muestra de este estudio la consistencia interna fue de .65 a .78 para las subescalas.

Procedimiento

Pilotaje

Dado que se utilizó una versión en español para mexicanos residentes en Estados Unidos del PEPS-I (Walker et al., 1990), se realizó un pilotaje con una muestra de 30 participantes mexicanos voluntarios, con los mismos criterios de inclusión y de exclusión de la muestra de este estudio, esto con el fin de comprobar si el instrumento requería adaptación cultural (Hernández et al., 2022). La

aplicación se llevó a cabo en línea en un formato autoaplicado de Google Forms®, mismo que se difundió en Facebook® en la primera semana de marzo de 2022. Los participantes de la muestra piloto respondieron el cuestionario y se les dio un espacio entre cada ítem para escribir las palabras o frases que no comprendieron. La prueba total obtuvo un coeficiente de consistencia interna de .899 y de las subescalas de entre .689 y .820. La muestra piloto no realizó observaciones respecto a dificultades para la comprensión de los reactivos, por lo que no fue necesario pasar por un proceso de traducción y adaptación cultural.

Aplicación y aspectos éticos

La aplicación se llevó a cabo en línea, mediante un formato autoaplicado en Google Forms®. Con el propósito de llegar a una muestra diversificada, el cuestionario se distribuyó en la red social más usada en el país (Facebook®, Asociación de Internet MX, 2021) durante cuatro semanas entre los meses de noviembre y diciembre de 2022. El link con acceso al cuestionario se compartió como publicación en modo público con el siguiente texto; "Si eres mexicana o mexicano de entre 18 y 59 años, ayudanos a responder el siguiente cuestionario sobre tu estilo de vida, tus respuestas son anónimas y serán utilizadas solo con fines de investigación".

Aquellos que voluntariamente participaron en el estudio, otorgaron su consentimiento informado en el reactivo inicial en el que se les garantizó su anonimato y uso confidencial y con fines de investigación de los datos, apegándose al aviso de uso de datos de la Universidad XXX XXX, mismo que se adhirió al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Gobierno de México, 2014) en lo referente a la investigación con humanos, siendo un estudio de riesgo mínimo dado que se evaluó a través pruebas psicológicas de tipo diagnóstico.

Análisis de datos

La base de datos se procesó en los programas estadísticos SPSS-25 y AMOS-25. Trabajando con estadística paramétrica ($KS > .05$) y bajo los lineamientos de la Comisión Internacional de Test en lo referente a la adaptación de cuestionarios (Hernández et al., 2022) y las directrices internacionales para el uso de los test (Comisión de Test

del Colegio Oficial de Psicólogos, 2019), en donde se indica que es necesario la revisión de la composición y propiedades psicométricas de instrumentos a través del tiempo, así como de instrumentos que serán adaptados culturalmente.

De esta manera, con el objetivo de realizar una revisión del Perfil de Estilo de Vida PEPS-I (PEPS-I-R) para una muestra mexicana, se realizó primero un análisis factorial exploratorio (AFE) y posteriormente un análisis factorial confirmatorio (AFC) con los factores resultantes de AFE, así como un AFC con los factores propuestos por Walker et al. (1990), tal como se ha realizado en otros estudios con objetivos similares (Carpena et al., 2022; García, 2023; Pérez et al., 2012; . De esta manera, el AFE permitió revisar la estructura factorial para revisar el instrumento original PEPS-I (Pérez & Medrano, 2010), mientras que el AFC permitió dar la evidencia empírica de las propiedades psicométricas del PEPS-I-R en comparación con el PEPS-I (Carretero-Dios et al., 2007).

Para identificar la validez de constructo se realizó inicialmente un Análisis Factorial Exploratorio, siendo factorizable según el criterio de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = .939$) y según la prueba de esfericidad de Barlett ($p = .000$) (López & Guitiérrez, 2019). Se utilizó el método de extracción de componentes principales, extrayendo el número de factores de acuerdo con el gráfico de sedimentación "scree test". El método de rotación fue oblicuo con Promax, reteniendo factores con al menos tres reactivos con correlaciones superiores a .30 (Pérez & Medrano, 2010).

Dado que de este análisis surgieron cinco factores y no seis, como lo propone su versión original, se realizó la comparación a través de un Análisis Factorial Confirmatorio con los dos modelos; el de PEPS-I con su validación original de 6 factores y 48 ítems, y el PEPS-I-R, con la estructura resultado del Análisis Factorial Exploratorio, como se recomienda para evaluar cuál de ambos modelos presenta mejor bondad de ajuste (Podsakoff et al., 2003). Ambos modelos se calcularon utilizando el método de Máxima Verosimilitud dado que se logró la normalidad multivariada (Shapiro-Wilk $> .05$), tomando en cuenta los índices de ajuste absoluto; CMIN, con un parámetro < 3 , RMSEA con un parámetro $< .05$ como excelente bondad de ajuste y entre .05 y .08 como moderada bondad de ajuste y el índice de ajuste incremental CFI con parámetros superiores a .90, así como el índice de

Tabla 1. Matriz de componentes rotada

| Ítem | Factores | | | | |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Te gustó expresar y que expresen cariño personas cercanas a ti | 0.896 | | | | |
| 39. Expresaste fácilmente interés, amor y calor humano hacia otros | 0.869 | | | | |
| 47. Te gustó mostrar y que te mostraran afecto con palmadas, abrazos y caricias personas que te importan | 0.868 | | | | |
| 42. Encontraste maneras positivas para expresar tus sentimientos | 0.834 | | | | |
| 25. Mantuviste relaciones interpersonales que te dieran satisfacción | 0.784 | | | | |
| 44. Fuiste realista en las metas que te propusiste | 0.723 | | | | |
| 21. Miraste hacia el futuro | 0.710 | | | | |
| 23. Fuiste consciente de lo que te importa en la vida | 0.708 | | | | |
| 48. Creíste que tu vida tiene un propósito | 0.695 | | | | |
| 18. Elogiaste con facilidad a otras personas por sus éxitos | 0.689 | | | | |
| 40. Te concentraste en pensamientos agradables a la hora de dormir | 0.682 | | | | |
| 29. Respetaste tus propios éxitos | 0.640 | | | | |
| 17. Trabajaste en apoyo de tus metas a largo plazo | 0.640 | | | | |
| 43. Observaste al menos una vez tu cuerpo para revisar cambios físicos o señas de peligro | 0.543 | | | | |
| 16. Fuiste consciente de tus capacidades y debilidades personales | 0.501 | | | | |
| 41. Pediste información a los profesionales para cuidar tu salud | | 0.805 | | | |
| 46. Asististe a programas educativos sobre el cuidado de la salud personal | | 0.792 | | | |
| 32. Mediste tu presión arterial y supiste interpretar el resultado | | 0.789 | | | |
| 33. Asististe a programas educativos sobre el mejoramiento del medio ambiente en el que vives | | 0.766 | | | |
| 20. Le preguntaste a otro médico o buscaste opciones cuando no estuviste de acuerdo con lo que se te recomendaba | | 0.742 | | | |
| 15. Leíste revistas o folletos sobre cómo cuidar tu salud | | 0.397 | | | |
| 13. Realizaste ejercicio vigoroso por 20 o 30 minutos al menos tres veces a la semana | | | 0.909 | | |
| 4. Realizaste ejercicios para relajar tus músculos al menos 3 veces al día por semana | | | 0.801 | | |
| 38. Realizaste actividades físicas de recreo como caminar, jugar fútbol, ciclismo | | | 0.663 | | |
| 5. Seleccionaste comidas que no contienen ingredientes artificiales o químicos para conservarlos | | | | 0.730 | |
| 19. Leíste las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes | | | | 0.611 | |
| 35. Planeaste o escogiste comidas que incluyeran los cuatro grupos básicos de nutrientes cada día (proteínas, carbohidratos, etc.). | | | | 0.372 | |
| 6. Tomaste tiempo cada día para el relajamiento | | | | | 0.653 |
| 36. Relajaste conscientemente tus músculos antes de dormir | | | | | 0.643 |
| 27. Pasaste de 15 a 20 minutos diariamente en relajamiento o meditación | | | | | 0.558 |

Notas: KMO= .939, Barlett p=.000, Varianza Explicada= 57.24%

parsimonia AIC que se utiliza para comparar modelos, indentificando con una menor puntuación al modelo con mejor bondad de ajuste (Lévy & Varela, 2006). Así mismo, se calcularon los coeficientes de consistencia intrna alpha de Cronbach para identificar la confiabilidad que se tienen en ambos modelos.

Para la validez de criterio, se utilizó la correlación bivariada de Pearson entre los puntajes totales de ambos modelos con los puntajes del HADS y del SF-12. Finalmente se calcularon los baremos por el método de percentiles para indicar el nivel de estilo de vida.

Resultados

Estructura Factorial Exploratoria

En la tabla 1 se presenta la matriz de componentes rotada del análisis exploratorio. Se obtuvo una medida de adecuación muestral $KMO=.939$, acaptando la hipótesis nula de aplicabilidad a la factorización según la prueba de esfericidad de Barlett $p=.000$, por lo que el cuestionario pudo factorizarse.

En su factorización inicial, el cuestionario PEPS-I-R resultó en cinco factores que explican el 57.24% de la varianza: 1) Bienestar emocional (15 ítems, $s^2=37.821$), que contempla 7 reactivos del componente Autoactualización, 2 de Soporte Interersonal, 1 de Responsabilidad en Salud y 1 de Manejo de Estrés de la versión PEPS-I; 2) Responsabilidad en la salud (6 ítems, $s^2=9.310$), que incluye 5 reactivos de Responsabilidad en Salud y 1 de Manejo de estrés de los factores originales; 3) Ejercicio (3 ítems, $s^2=4.419$), que reduce 2 ítems del factor orininal; 4) Nutrición (3 ítems, $s^2=3.197$), que reduce 3 reactivos del factor original y; 6) Manejo de estrés (3 ítems, $s^2=2.492$) que reduce 4 reactivos del factor original.

Es por esto, por lo que, dado que la factorización no coincidió con la propuesta por Walker et al. (1990), se decidió realizar la comparación de los modelos de la versión PEPS-I, y del PEPS-I-R, a través del análisis factorial confirmatorio.

Estructura Factorial Confirmatoria

En la Figura 1 se presentan los pesos de regresión, del modelo PEPS-I con 48 ítems agrupados en seis factores, que oscilaron entre 0.35 y 0.85. Así mismo, se presentaron covarianzas entre los factores de entre 0.10 y 0.36, en donde nutrición presento las covarianzas más altas con soporte interpersonal ($S_{xy}=.36$) y manejo de estrés ($S_{xy}=.26$), y la covarianza más baja fue entre soporte interpersonal y responsabilidad en salud ($S_{xy}=.10$).

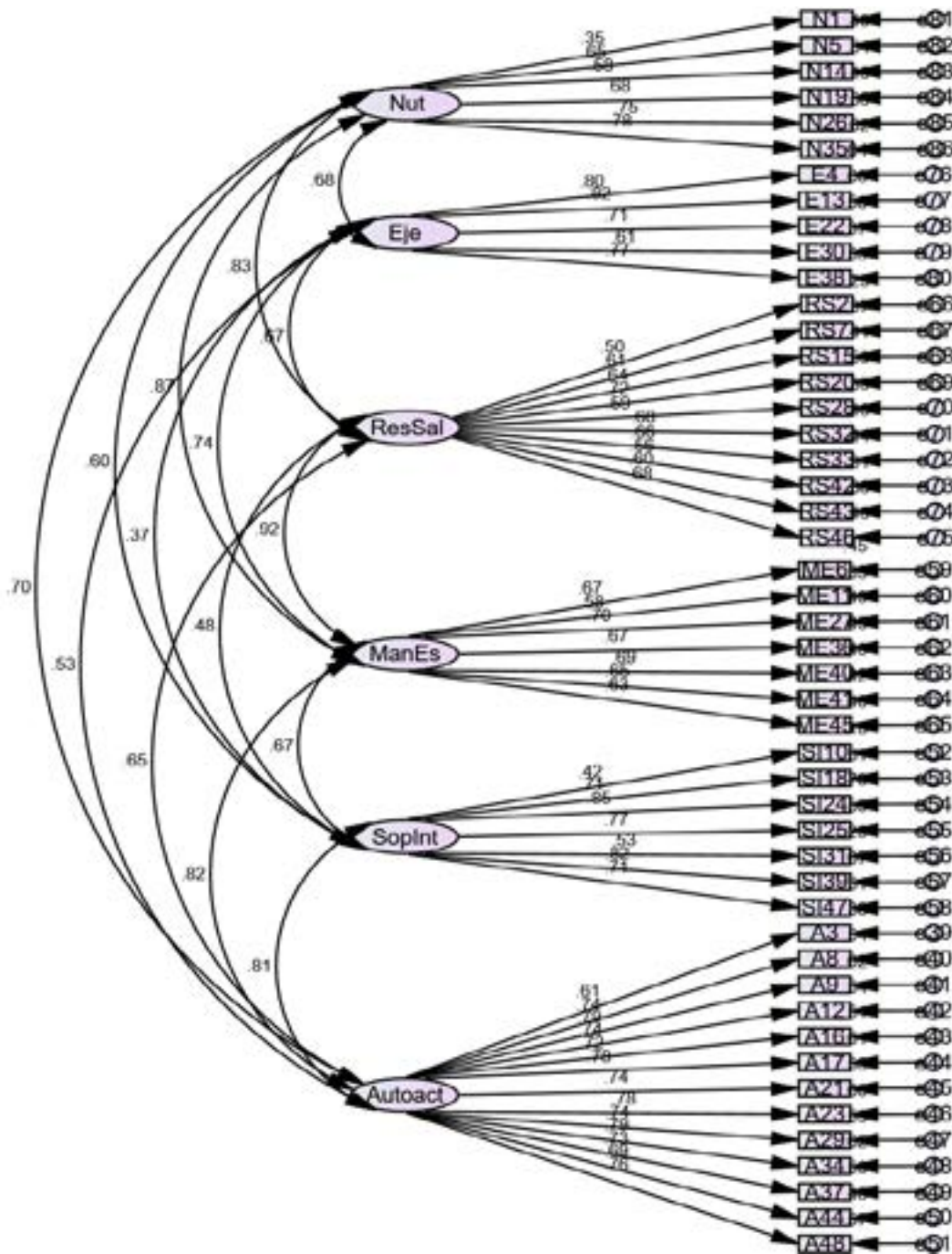
En la Figura 2 se presentan los pesos de regresión, del modelo PEPS-I-R con 26 ítems agrupados en cinco factores, que oscilaron entre 0.62 y 0.83. Para mejorar la bondad de ajuste se eliminaron los ítems con menor peso de regresión (18, 25, 43 y 47) del modelo obtenido en el AFE. De esta solución se presentaron covarianzas entre los factores de entre 0.24 y 0.47, en donde las covarianzas más altas se presentaron entre manejo de estrés y ejercicio ($S_{xy}=.47$) y nutrición y ejercicio ($S_{xy}=.39$), y la más baja entre responsabilidad en salud y bienestar emocional ($S_{xy}=.24$).

En la tabla 2 se presenta la comparación de ambos modelos, identificando que el PEPS-I-R presentó índices de ajuste absoluto y de ajuste incremental con mayor bondad de ajuste ($CMIN/DF=2.437$, $CFI=.902$, $RMSEA=.072$), que el del PEPS-I ($CMIN/DF=2.792$, $CFI=.771$, $RMSEA=.081$). Así mismo, presentó una mejor bondad de ajuste con el criterio de Akaike para la comparación de modelos ($AIC=.880.217$) (Levy & Varela, 2006). De la misma manera, se puede observar que el peso de los factores fue más consistente en el caso del PEPS-I-R, con una R^2 corregida de entre 0.38 hasta 0.78, en donde los más bajos fueron bienestar emocional ($R^2=.38$) y nutrición ($R^2=.39$), en comparación con los factores del PEPS-I que oscilaron entre .12 y .61, en donde los más bajos fueron nutrición ($R^2=.12$), soporte interpersonal ($R^2=.16$) y autoactualización ($R^2=.26$).

Consistencia Interna

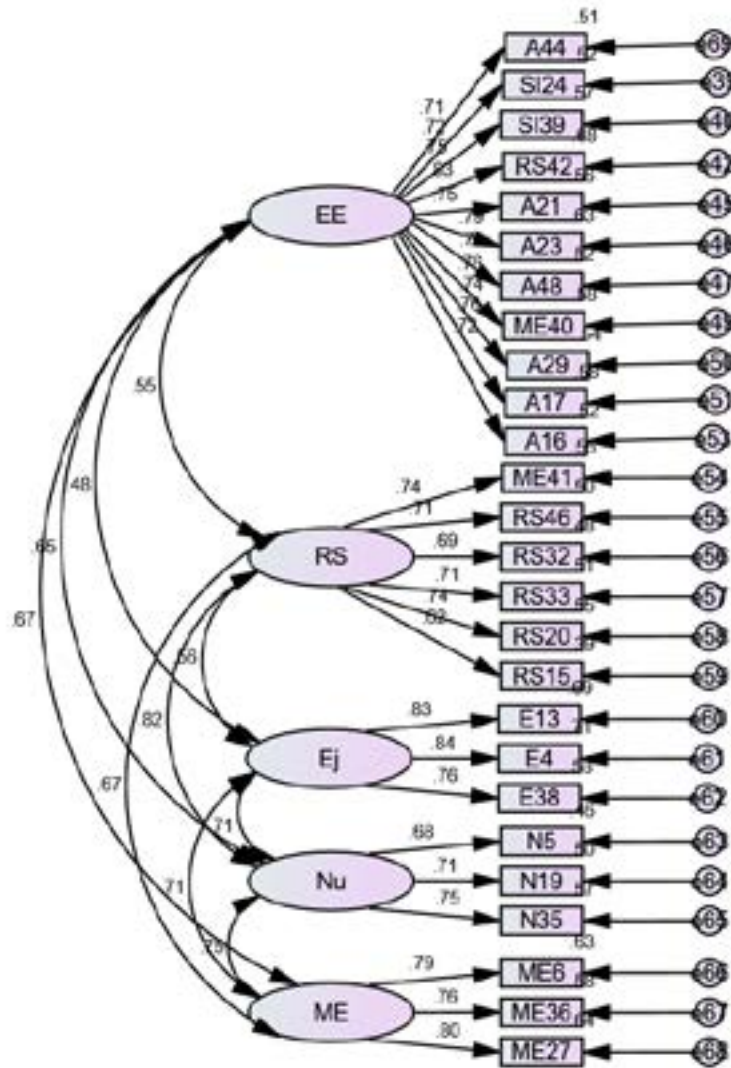
En la tabla 2 de observan también coeficientes de consistencia interna, en donde en el caso del PEPS-I-R oscilaron entre .761 y .934 para las subescalas y .944 para la escala total de 26 ítems. Mientras que el PEPS-I obtuvo una confiabilidad

Figura 1. Modelo Confirmatorio del PEPS-I



Nota: Nut= Nutrición, Eje= Ejercicio, ResSal= Responsabilidad en la Salud, ManEs= Manejo de Estrés, SopInt= Soporte Interpersonal, Autoact= Autoactualización.

Figura 2. Modelo Confirmatorio del PEPS-I-R



Nota: EE= Bienestar Emocional, RS= Responsabilidad en la Salud, Ej= Ejercicio, Nu= Nutrición, ME= Manejo de Estrés

Tabla 2. Comparación de modelos

| Modelo | CMIN/DF | CFI | RMSEA | AIC | R ² | α |
|----------|---------|------|-------|---------|--|---|
| PEPS-I | 2.792 | .771 | .081 | 3291.03 | Nut=.12 Eje=.61 ResSal=.25 ManEs=.39 SopInt=.16 Autoact=.26 | Nut=.799 Eje=.856 ResSal=.863 ManEs=.839 SopInt=.859 Autoact=.940 PEPS-I=.963 |
| PEPS-I-R | 2.437 | .902 | .072 | 880.217 | EE=.38 RS=.50 Ej=.78 Nu=.39 ME=.55 | EE=.934 RS=.852 Ej=.850 Nu=.761 ME=.828 PEPSII=.944 |

Nota: Nut= Nutrición, Eje= Ejercicio, ResSal= Responsabilidad en la Salud, ManEs= Manejo de Estrés, SopInt= Soporte Interpersonal, Autoact= Autoactualización. EE= Bienestar Emocional, RS= Responsabilidad en la Salud, Ej= Ejercicio, Nu= Nutrición, ME= Manejo de Estrés.

Tabla 3. Correlaciones del PEPS-I y PEPS-I-R con HADS y SF-12

| Versión del Perfil Estilo de vida | HADS | SF_12 |
|-----------------------------------|---------|--------|
| PEPSI | -.286** | .186** |
| Nutrición | -.202** | .118 |
| Ejercicio | -.232** | .281** |
| Responsabilidad en Salud | -.148* | .073 |
| Manejo de Estrés | -.251** | .179** |
| Soporte Interpersonal | -.903 | .059 |
| Autoactualización | -.396** | .213** |
| PEPS-I-R | -.285** | .183** |
| Bienestar Emocional | -.416** | .135* |
| Responsabilidad en Salud | -.292* | .093 |
| Ejercicio | -.148** | .281** |
| Nutrición | -.205** | 0.091 |
| Manejo de Estrés | -.298** | .252** |

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). * La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

similar que oscilo entre .799 y .863 para las subescalas y de .963 para la escala total de 48 reactivos.

Validez de Criterio

En la tabla 3 se muestra el análisis correlacional entre el PEPS-I y el PEPS-I-R con el HADS y el SF-12 que se realizó para evaluar la validez de criterio, en donde dadas las características de los constructos evaluados, se esperaron correlaciones sig-

nificativas y negativas entre el HADS y el PEPS-I (R=-.286) y el PEPS-I-R (R=-.285), así como correlaciones significativas positivas con el SF-12 con el PEPS-I (R=.186) y el PEPS-I-R (R=.183). En la tabla 3, también se puede observar que las subescalas del PEPS-I-R presentaron correlaciones más fuertes con las escalas HADS Y SF-12, que las del PEPS-I; con excepción de la subescala ejercicio, que se presentó más fuerte en sus correlaciones la versión original con 5 reactivos. Con todo y esto,

las correlaciones significativas comprueban que si hay una validez de criterio.

ró la consistencia interna de la prueba (Espinoza & Vanegas, 2018; Wen-Jun et al., 2012).

Baremos

Tomando en cuenta que el PEPS-I-R presentó una mejor bondad de ajuste sin afectar la consistencia interna ni la validez de criterio, se calcularon los baremos para el percentil 33 y 66 para obtener los niveles bajo, medio y alto de las subescalas y la escala total que se presentan en la Tabla 4.

Discusión

De acuerdo con la Unidad de Educación para la Salud de la OMS (1986), es necesario contar con evaluaciones precisas y finas de los estilos de vida y los estilos de vida saludables, con la finalidad de contar con epidemiologías confiables para cada sociedad y cultura en los diferentes niveles de organización civil para así promover la salud, como lo propuso Pender (1996) en su modelo.

De esta manera se puede decir que el objetivo de proponer una revisión del Perfil Estilo de Vida (PEPS-I-R) en población mexicana se logró al obtener un modelo 26 ítems y de cinco factores; bienestar emocional, responsabilidad en la salud, ejercicio, nutrición y manejo de estrés, con una varianza explicada de 57.24%. Cabe mencionar que en comparación con la validación de la versión original de Walker et al. (1990), tanto la varianza explicada, como la consistencia interna de la prueba y sus subescalas mejoró, siguiendo la tendencia de las versiones revisadas en China y en Centroamérica, en donde una menor cantidad de ítems explicó en mayor porcentaje el constructo y mejo-

Un de los elementos que llama la atención de esta propuesta de revisión del PEPS-I (PEPS-I-R), es la integración de las subescalas; autoactualización (7 ítems) y soporte interpersonal (2 ítems), además de agregar un ítem de responsabilidad en salud y otro de manejo de emociones que figuraban en la versión anterior. Al analizar los ítems 16, 17, 21, 23, 24, 29, 39, 40, 42, 44 y 48 que conformaron este nuevo factor, destaca que su contenido se refiere a estrategias de reconocimiento y expresión de emociones, así como la implementación de afrontamientos positivos, es por esto, por lo que este factor integrado se le denominó Bienestar Emocional. De acuerdo con el National Institutes of Health (2022), este constructo se refiere a la habilidad de hacerle frente al estrés de la vida exitosamente, y adaptarse a los cambios y dificultades del momento. Por su parte Albaum et al. (2021), refieren que este concepto que forma parte de los constructos estudiados por la psicología positiva; es un componente cognitivo y conductual hedónico y eudemónico que se asocia con la longevidad en individuos sanos y es mediador de conductas promotoras de la salud. Por lo tanto, se consideró apropiado renombrar este factor.

Por su parte, el segundo factor; responsabilidad de salud, también redujo considerablemente el número de ítems que lo integraban originalmente, y además se le añadió un ítem de la subescala manejo de estrés, que se refiere a solicitar apoyo de los profesionales para cuidar la salud. Este ítem también se modificó en el estudio realizado en Nicaragua, en donde ajustó mejor

Tabla 4. Baremos de PEPS-I-R

| Subescalas | Baremos | | |
|--------------------------|---------|-------|--------|
| | Bajo | Medio | Alto |
| Bienestar Emocional | 0 -16 | 17-23 | 24-33 |
| Responsabilidad en Salud | 0-2 | 3 a 6 | 7 a 18 |
| Ejercicio | 0-2 | 3 a 5 | 6 a 9 |
| Nutrición | 0-2 | 3 a 4 | 5 a 9 |
| Manejo Emocional | 0-2 | 3 a 4 | 5 a 9 |
| Estilo de Vida Total | 0-26 | 27-40 | 41-78 |

en el factor de responsabilidad en salud (Espinoza & Vanegas, 2018). Por lo que también se considera como una conducta de responsabilidad sobre la salud. Además, los factores ejercicio, nutrición y manejo de estrés, se redujeron, cada uno, a 3 reactivos. Ejercicio incluye la medición del tiempo, frecuencia y tipo de ejercicio. Nutrición pregunta sobre el consumo de alimentos artificiales, etiquetado nutrimental y el balance entre los grupos nutrimentales. Mientras que el manejo de estrés mide la concientización de la relajación y el tiempo invertido en esto.

Ahora bien, tras comparar esta estructura factorial del PEPS-I-R confirmado, con la estructura factorial confirmada del PEPS-I propuesta por Walker et al. (1990), se pudo observar una mejoría en los índices de bondad de ajuste, ya que tras hacer la comparación de la versión original PEPS-I contra el PEPS-I-R resultó que este último tuvo mejores índices de bondad de ajuste, pues obtuvo índices de valor incremental adecuados y el índice de valor absoluto RMSEA fue moderado, mientras que el PEPS-I no llegó a los valores esperados para demostrar la bondad de ajuste (Lévy & Varela, 2006). De igual manera, acorde con Levy & Varela (2016), muestra mejor bondad de acuerdo con el criterio de información de Akaike de comparación de modelos. Por lo tanto, aludiendo al principio de Parsimonia formulado por Morgan (1911, citado por Lopez & Baniandrés, 2013), donde se afirma que en la igualdad de condiciones o documentos, la explicación más sencilla es regularmente la correcta, y el cual es utilizado frecuentemente para el análisis de diversos fenómenos, se puede notar que la versión para población mexicana PEPS-I-R es más corta que el PEPS-I.

Por otro lado, se puede observar que los pesos factoriales fueron mayores en el PEPS-I-R, así mismo la consistencia interna fue adecuada, aunque ligeramente menor que las obtenidas en el PEPS-I. Esto ocurre por que el PEPS-I-R tiene un menor número de reactivos, lo que afecta el α de Cronbach (Cohen, 2009), sin embargo se puede observar que esta reducción afecta el principio de parsimonia (López & Baniandrés, 2013). Por lo que se puede considerar que el PEPS-I-R es más eficiente para medir los estilos de vida saludables en mexicanos que el PEPS-I.

Ahora bien, respecto a la validez de criterio, se puede observar que ambas versiones presentaron correlaciones con el HADS que mide ansiedad y

depresión, y el SF-12 que mide calidad de vida; variables que han comprobado su relación con el constructo estilo de vida, en el caso de la ansiedad y depresión asociado con estilos de vida poco saludables (Hanawi et al., 2020) y en el caso de la calidad de vida con estilos de vida más saludables (Begoña et al., 2019). Lo anterior demuestra la validez de criterio de este instrumento. Ahora bien, en cuanto a las subescalas, las del PEPS-I-R presentaron coeficientes más fuertes, especialmente la de Bienestar Emocional que presentó correlaciones significativas negativas con el HADS y positivas con el SF-12, como se ha reportado previamente en otros estudios (Albaum et al., 2021).

Resulta interesante que las subescalas Responsabilidad en Salud y Nutrición no presentaron una correlación significativa con la escala de Calidad de Vida. Al respecto Salgado y Álvarez (2020) refirieron que los hábitos de salud como los chequeos médicos y la alimentación fueron variables mediadas por la autoeficacia en una muestra del noreste de México. Por lo que sería necesario comprender dicha asociación con la autoeficacia por parecer variables complejas para su relación con la calidad de vida.

Finalmente, y como se indica en las directrices internacionales para el uso de los test (Comisión de Test del Colegio Oficial de psicólogos, 2019), una vez identificada la mejor estructura factorial, es necesario establecer puntajes estandarizados o baremos para proporcionar parámetros comparables del constructo medido. De esta manera se proponen tres niveles de estilo de vida saludables; bajo, medio y alto.

Es así como se comprueba la hipótesis de estudio, pues el PEPS-I-R presenta mejores propiedades psicométricas que la versión original en una muestra mexicana, por lo que la propuesta de revisión del Perfil Estilo de Vida resulta con características psicométricas adecuadas para la muestra contemplando características culturales, por lo que la evaluación de sus estilos de vida saludables podrán ajustarse a las características contextuales (García, 2002).

Las limitaciones del estudio surgen de la modalidad de ser un cuestionario de aplicación online, ya que fue respondido de manera virtual, método que pudo haber influido en el sesgo de algunas de sus respuestas, mismo que puede o no afectar los resultados globales; aunado a esto, no

se pudieron controlar algunos factores ya que no se estableció contacto con los participantes. Una limitación más es que la muestra no es representativa de toda la población mexicana, se consideró un buen número de participantes sin embargo no se llegó a la representatividad para la población en general; una última limitación es que en su mayoría fue respondida por personas ubicadas geográficamente al norte del país.

Algunos aspectos de suma importancia a considerar en las futuras validaciones es incrementar la cantidad de participantes para que pudiera ser considerada como muestra representativa, esto requiere una evidente estrategia de convocatoria masiva y aludir al sentido de responsabilidad en salud de los participantes. Otro de los aspectos es considerar un rango de edad superior al incluido en este estudio, así como la ocupación, ya que en ocasiones limita la capacidad de participación en estos estudios o bien puede influir en el estilo de vida. Es esencial tomar en cuenta como sujetos de investigación a personas que vivan en diferentes áreas geográficas del territorio nacional, para que pueda considerarse una validación global para población mexicana.

En definitiva, el presente estudio aporta un análisis de resultados que demuestran la validez del cuestionario PEPS-I-R en una muestra de mexicanos, por lo tanto, es necesario replicar su uso en una muestra representativa para confirmar su validez en mexicanos.

Referencias

- Aguilar, C.A (2019). Promoción de la salud para la prevención de las enfermedades crónico-degenerativas vinculadas con la alimentación y el estilo de vida. En M. García (Ed.), *Salud Comunitaria y promoción de la salud* (pp. 681-693). ICEPSS Editores.
- Álamo, A.M., Blanco, L., Villarreal, E., Galicia, L., & Vargas, E.R. (2021). Estilo de vida en hijos de padres con Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Mexicana de Medicina Familiar*, 8, 62-67. <https://doi.org/10.24875/RMF.21000044>
- Albaum, C., Chan, V., Sellitto, T., Vashi, N., Hastings, R., & Weiss, J. (2021). Redressing the balance: A systematic review of positive psychology in the intellectual disability literature. *International Review of Research in Developmental Disabilities*, 60, 1-53. <https://doi.org/10.1016/bs.irrdd.2021.08.003>
- Arrivillaga, M., & Salazar, I.C (2005). Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. *Psicología Conductual*, 13(1), 19-36.
- Asociación de Internet MX (2021). 17° Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2021. <https://irp.cdn-website.com/81280eda/files/uploaded/17%C2%B0%20Estudio%20sobre%20los%20Ha%CC%81bitos%20de%20los%20Usuarios%20de%20Internet%20en%20Me%CC%81xico%202021%20v16%20Publica.pdf>
- Baéz, M., Enríquez, C. B., Castellanos, E., Frago, M. E., & Salazar, J. (2019). Estilos de vida en estudiantes de posgrado de una universidad pública. *Revista Biológico Agropecuaria Tuxpan*, 7(1), 19-26. <https://doi.org/10.47808/revistabioagro.v7i1.140>
- Carpena, P.J., Jiménez, M.I., M Sánchez, F., Ceballos, G., Vargas, M., & Mondéjar, J. (2022). Análisis factorial confirmatorio del cuestionario sobre hábitos saludables en adolescentes ENHASA. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias*, 62, 93-102.
- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2007). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales: Consideraciones sobre la selección de test de investigación psicológica. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(3), 863-882.
- Cisneros, A. (2007). Validez y confiabilidad del Cuestionario General de Salud (SF-12) en derechohabientes de una unidad de primer nivel del Instituto Mexicano del Seguro Social [Tesis de posgrado, Universidad Veracruzana]. Repositorio institucional Universidad Veracruzana. <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/32287>
- Cohen, S. (2009). *Psychological testing and assessment: An introduction to measurement* (7 ed). McGraw Hill.
- Cuevillas, B., Navas, S., Fernández, A., Cuervo, M., & Martínez, J.A. (2019). Estilo de vida y facto-

res clínicos que afectan a la calidad de vida relacionada con la salud. *Journal of Negative & No Positive Results*, 4(2), 1-12. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2887>

Espinoza, M.L., & Vanegas, J. (2018). Validación de un cuestionario para medir el estilo de vida en estudiantes universitarios en el marco de la teoría de Nola Pender. *Revista Torreón Universitario*, 19, 38-49. <https://doi.org/10.5377/torreon.v7i19.7909>

García, S. (2002). La Validez y la confiabilidad en la evaluación del aprendizaje desde la perspectiva hermenéutica. *Revista de Pedagogía*, 23(67), 297-318.

García, I. (2023). Validación de un cuestionario de adversidad en la infancia (CAI) y estudio exploratorio de síntomas relacionados al trauma complejo [Tesis doctoral]. Universidad de País Vasco. Repositorio Universidad de País Vasco: <https://addi.ehu.es/handle/10810/62333>

Giraldo, A., Toro, M.Y., Macías, A.M., Valencia, C.A., & Palacio, S. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista hacia la promoción de la salud*, 15(1), 128-143.

Gobierno de México (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Hanawi, SA., Saat, N.Z.M., Zulkafly, M., Hazle-nah, H., Taibaukahn, N.H., Yoganathan, D., Abdul, N.N., Mohd, N.A.A., Abdul, F.A., & Low, F.J. (2020). Impact of healthy lifestyle on the psychological well-being of University Students. *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences*, 9(2), 1-7.

Hernández, A., Hidalgo, M.D., Hambelton, R.K., & Gómez-Benito, J. (2022). International Test Commission guidelines for test adaptation: a criterion checklist. *Psicothema*, 332(3), 390-398. www.doi.org/10.7334/psicothema2019.306

Hernández, J.A. (2019). Salud general, estilos y calidad de vida en atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Nuevo

León]. Repositorio Institucional Universidad Autónoma de Nuevo León.

Hisu-Lan, T., Miaofen, Y., & Fetzer, S. (2010). Health promotion lifestyle profile-II: Chinese version short form. *Journal of Advanced Nursing*, 66(8), 1864-1873. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05353.x>

Lévy, J.P., & Varela, J. (2006). Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales. Temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales. Netbiblio S.L.

Leyton, M., Lobato, S., Batista, M., Aspano, M.I., & Jiménez, R. (2018). Validación del cuestionario de Estilo de Vida Saludable (EVS) en una población española. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 13(1), 23-31.

Lopez, C.A., & Baniandrés, N. (2013). El Principio de Parsimonia en la ciencia cognitiva actual: Riesgos y Soluciones. *Ciencia Cognitiva*, 7(2), 28-30.

López, J.M., Ariza, C.R., Rodríguez, J.R., & Munguía, C. (2003). Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*, 45(4), 259-267.

López, J. M., Rodríguez, J. R., Munguía, C., Hernández, J. L., & Casas, E. (2000). Validez y fiabilidad del instrumento FANTASTIC para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con hipertensión arterial. *Aten Primaria*, 26(8), 542-549. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(00\)78719-1](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(00)78719-1)

López, M., & Guitiérrez, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1-14. <http://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>

Maya, A., López, B., Cano, E.A., Cervantes, Z.L., & Mejía, B.I. (2020). Perfil de estilo de vida promotor de salud de los adultos mayores con hipertensión arterial del Centro Gerontológico de Tula, Hidalgo, antes y después de una intervención de enfermería. *Geriatría clínica*, 14(1), 9- 10.

Mohammadi, I., Pakpour, A., & Mohammadi, B. (2012). Reliability and validity of persian Version

- of the Health Promoting Lifestyle Profile. *Journal of Mazandaran Unoversity of Medical Sciences*, 22(1), 103-113.
- Montero, I., & León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5 (1), 115-127.
- Morales, L.I., & Ruvalcaba J.C. (2018). La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. *Journal of negative and no positive results*, 3(8), 643-654.
- National Institutes of Health (2022). *Emotional Wellness Toolkit*. <https://www.nih.gov/health-information/emotional-wellness-toolkit>
- Organización Mundial de la Salud (2009). *Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS, Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo*. Suiza: Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44466/9789243500249_spa.pdf
- Organización Panamericana de Salud (2015). *Entornos Saludables (Promoción, Prevención)*. <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- Pech, V.B., Barradas, M.R., Cruz, R.M., Aranda, I.I., & Lendecky, Á.C. (2022). Caracterización del estilo de vida y su relación con el Índice de Masa Corporal en estudiantes de la Licenciatura en Nutrición. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 21(2), 30–38. <https://doi.org/10.29105/respyn21.2-4>
- Pender, N.J., Murgauh, C.L., & Parsons, M.A. (2006). *Health promotion in nursing practice*. United States of America: Prentice Hall.
- Pérez, E.R., & Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
- Pérez, P., Calzada, N., Rovira, J., & Torrico, E. (2012). Estructura factorial del test ASSIST: aplicación del análisis factorial exploratorio y confirmatorio. *Trastornos Adictivos*, 14(2), 44–49. [www.doi.org/10.1016/s1575-0973\(12\)70043-0](http://www.doi.org/10.1016/s1575-0973(12)70043-0)
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Rivera, M. (2018). *Camino Salutogénico: estilos de vida saludable Escuela de Nutrición Dietética [Tesis de grado, Universidad Central de Venezuela]*. Repositorio Institucional Universidad Central de Venezuela.
- Saidov, A. (2022). Social psychological significance of the formation of a culture of a healthy lifestyle in the family. *International scientific journal*, 7(1), 867- 871. <https://doi.org/10.5181/zenodo.7273017>
- Salgado, M., & Álvarez, J. (2020). Autoeficacia: Relación con los hábitos de salud y la calidad de vida en universitarios del noreste de México. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 11(1), 53-64. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5166>
- Serrano, M. J., Boada, J., Vigil, A., & Gil, C. (2016). Adaptación española de la escala HPLP-II con una muestra de empleados. *Universitas Psychologica*, 15 (4), 1.16. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-4.aem>
- Song, S., Stern, Y., & Gu, Y. (2022). Modifiable lifestyle factors and cognitive reserve: A systematic review of current evidence. *Ageing Research Reviews*, 74, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101551>
- Soto-Estrada, G., Moreno-Altamirano, L., & Pádua, D. (2016). Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 59(6), 8-22.
- Sotos-Prieto, M., Santos-Beneit, G., Bodega, P., Pocock, S., Mattei, J., & Peñalvo, J.L. (2015). Validation of a questionnaire to measure overall Mediterranean lifestyle habits for research application: The Mediterranean LIFEstyle index (MEDLIFE). *Nutrición Hospitalaria*, 32(3), 1153-1163. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.3.9387>
- Vázquez, O.G., Benjet, C., Juárez, F., Rojas, E., Riveros, A., Aguilar, J.L., Álvarez, M.A., & Alvarado, S. (2015). Propiedades psicométricas de la Es-

cala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en una población de pacientes oncológicos mexicanos. *Salud Mental*, 38(4), 253-258. <https://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.035>

Vera-Villarroel, P., Silva, J., Celis-Atenas, K., & Pavez, P. (2014). Evaluación del cuestionario DF-12: verificación de la utilidad de la escala de salud mental. *Revista médica de Chile*, 142(10), 1275-1283. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001000007>

Walker, S.N., Sechrist, K.R., & Pender, N.J. (1987). The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and psychometric characteristics. *Nursery Research*, 36(2), 76-81.

Walker, S.N., Kerr, M.J., Pender, N.J., & Sechrist, K.R. (1990). A Spanish language version of the Health-Promoting Lifestyle Profile. *Nursery Research*, 39(5), 268-73.

Walker, S.N., & Hill-Polerecky, D.M. (1996). *Psychometric evaluation of the Health-Promoting Lifestyle Profile II*. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center.

Wen-Jun, C., Chang-Sheng, C., Yan, H., Yun-Ming, L., Yong-Yong., X. & Qian-Zhen, H. (2012). Factor analysis of health-promoting lifestyle profile (HPLP): Application to older adults in Mainland China. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55(3), 632-638. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2012.07.003>

Wilson, D., Nielsen, E., & Ciliska, D. (1984). Lifestyle Assessment: Testing the FANTASTIC Instrument. *Canadian Family Physician*, 30, 1527-1532.

World Health Organization (1986). Life-styles and health. *Social Science & Medicine*, 22(2), 117-124. [http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(86\)90060-2](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(86)90060-2)

Xu, M., Yin, X. & Gong, Y. (2023). Lifestyle factors in the association in shift work and depression and anxiety. *JAMA Network Open*, 6(8), 1-12. <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.28798>