

# Propiedades psicométricas del EPIC-Función Sexual en hombres mexicanos

## *Psychometric properties of EPIC-Sexual Function in Mexican men*

Marcos Espinoza-Bello<sup>1</sup>, Óscar Galindo-Vázquez<sup>2</sup>, Frank J. Penedo<sup>3</sup>,  
Miguel Ángel Jiménez-Ríos<sup>2</sup>, Patricia Ortega-Andeane<sup>1</sup>,  
Anna Scavuzzo<sup>2</sup>, Mirna García-Méndez<sup>1</sup> y Abelardo Meneses-García<sup>2</sup>

Universidad Nacional Autónoma de México<sup>1</sup>

Instituto Nacional de Cancerología<sup>2</sup>

University of Miami<sup>3</sup>

Autor para correspondencia: Marcos Espinoza-Bello, [psic.espinoza.bello@gmail.com](mailto:psic.espinoza.bello@gmail.com).

### RESUMEN

*Antecedentes.* La función sexual masculina es una interacción compleja de diversos factores psicológicos, neurogénicos y vasculares. Una interrupción en cualquier parte de este proceso conduce a una disfunción sexual. En México, la disfunción sexual afecta a entre 30 y 35% de los varones, por lo que es necesario contar con un instrumento válido y confiable que mida la funcionalidad sexual en esta población. *Objetivo.* Determinar las propiedades psicométricas del Índice Compuesto para el Cáncer de Próstata (EPIC) para la valoración sexual en hombres mexicanos. *Método.* Estudio transversal, instrumental y no experimental en el que participaron 206 hombres. *Instrumentos.* Índice Compuesto Expandido para Función Sexual y la Evaluación Funcional de Enfermedades Crónicas en Población General. *Resultados.* Se obtuvo para el instrumento una consistencia interna de .93 y una varianza explicada de 67.6%. El análisis factorial confirmatorio arrojó un modelo de dos factores (Funcionalidad sexual y Malestar sexual), con índices que sugieren estabilidad y ajuste. *Discusión.* La versión mexicana del EPIC tiene confiabilidad y validez adecuadas, siendo su estructura factorial similar a la de la escala original, por lo que se recomienda para la práctica clínica y la investigación, a la vez que se sugiere emplearlo en varones con diversas afectaciones sexuales.

**Palabras clave:** Estudio de validación; Sexualidad; Disfunción sexual; Hombres mexicanos; Psicometría.

### ABSTRACT

*Background.* Male sexual function results from a complex interaction of psychological, neurogenic, and vascular factors; an interruption in any part of this process leads to sexual dysfunction. Since sexual dysfunction in Mexico seems prevalent between 30% to 35%, it is necessary to have a valid and reliable scale to measure sexual functionality in the male population. *Objective.* To determine the psychometric properties of the scale of the Composite Index for Prostate Cancer for sexual evaluation (EPIC) in Mexican men. *Method.* Study design: cross-sectional, non-experimental instrumental. *Participants* were 206 men aged 20 to 73 years. *Instruments.* The Expanded Composite

<sup>1</sup> Facultad de Psicología, Av. Universidad 3004, Col. Copilco-Universidad, Coyoacán, 06510 Ciudad de México, México.

<sup>2</sup> Av. San Fernando 22, Col. Belisario Domínguez, Secc. 16, Tlalpan, 14080 Ciudad de México, México.

<sup>3</sup> Sylvester Comprehensive Cancer Center, 1550 NW 10<sup>th</sup> Ave Miami, FL., Estados Unidos.



*Index for Sexual Function and the Functional Assessment of Chronic Diseases-General Population. Results. An internal consistency of .93 resulted, including an explained variance of 67.6%. The confirmatory factor analysis yielded a two-factor model (Sexual function and Sexual distress) with indexes suggesting stability and adjustment. Discussion. The Mexican version of the EPIC has reliability and validity and has a factorial structure like the original one. Results lead to recommendations for clinical practice and research, including using the scale in men with different sexual affectations.*

**Key words:** Validation study; Sexuality; Sexual dysfunction; Mexican men; Psychometrics.

Recibido: 15/03/2022

Aceptado: 09/01/2023

La función sexual masculina es una interacción compleja de factores psicológicos, neurológicos, vasculares y hormonales que conduce a la erección y que culmina en el transporte de espermatozoides fuera de la uretra mediante la eyaculación (Rambhatla y Rajfer, 2018).

La satisfacción sexual, por otro lado, puede definirse como una respuesta afectiva que surge de la evaluación subjetiva de las dimensiones positivas y negativas asociadas a la relación sexual (Lawrance y Byers, 1995). Tal satisfacción se logra cuando las ganancias exceden las expectativas sobre lo que la persona considera que merece recibir, cuando la ganancia es aproximadamente igual para las personas que intervienen en la relación, o cuando estas consideran que fueron tratadas de forma justa (Sprecher y Cate, 2004).

Una interrupción en cualquier parte de este proceso conduce a que el varón padezca una disfunción sexual (Rambhatla y Rajfer, 2018). La disfunción sexual (DS en lo sucesivo) puede definirse como la dificultad en cualquier etapa del encuentro sexual que impide al individuo o a su pareja disfrutar la actividad sexual (Boeri *et al.*, 2020).

Otro de los procesos involucrados es la excitación sexual masculina, un proceso complejo que involucra cerebro, hormonas, emociones, nervios, músculos y vasos sanguíneos. Tal disfunción

puede ser el resultado de un problema en alguno de esos elementos. Del mismo modo, el estrés y las inquietudes relacionadas con la salud mental pueden provocar o empeorar la disfunción (Mayo Clinic, 2018).

En el mundo, entre 20 y 30% de los hombres adultos muestra algún tipo de DS, lo cual afecta la función reproductiva y la calidad de vida de las parejas (Boeri *et al.*, 2020). Se ha reportado que 33.4% de los varones manifiesta haber tenido problemas sexuales en el último año, 6.6% algún grado de disfunción eréctil y 4.5% eyaculación precoz (Briken *et al.*, 2020), de los cuales cerca de 52% se hallan entre los 40 y 70 años de edad. En cuanto a la eyaculación, aproximadamente 20% de la población masculina alrededor del mundo sufre algún trastorno, lo que implica un efecto dañino en su calidad de vida (Alzweri y Burnett, 2018).

En México, los datos de la Secretaría de Salud (2017) señalan que la disfunción eréctil afecta a 55% de los hombres mayores de 40 años en una forma leve, moderada en 35% y severa en 10%. Además, González *et al.* (2012) hallaron que 80% de los casos se asociaba a aspectos orgánicos y 20% a factores psicológicos, y que entre 30 y 35% mostraba una prevalencia de 33.8% con diferentes grados de afectación: leve (17.9%), leve moderada (7.9%), moderada (5.8%) y severa (1.9%).

Se han identificado diversos factores asociados, entre los que se encuentran el estado de salud, la diabetes mellitus, las enfermedades metabólicas y las genitourinarias concurrentes. Tales condiciones de salud pueden afectar el deseo sexual, la disfunción orgásmica y la disfunción eréctil (Boeri *et al.*, 2020).

Así, la DS en el hombre se considera como una expresión de la incapacidad de satisfacer el modelo de lo que se considera “normal” en el varón durante el coito, en el que erección, penetración, eyaculación y orgasmo constituyen pruebas de su masculinidad (Molina y Tapia, 2020), entre otros aspectos.

Es por ello que se han desarrollado diversos instrumentos para evaluar la función sexual del hombre, entre los que se encuentran los siguientes:

*Inventario Breve de Funciones Sexuales* (BSFI, por sus siglas en inglés) (O'Leary *et al.*, 1995). Consta de once reactivos que se agrupan en cinco dimensiones: Impulso sexual, Función eréctil, Eyacuación, Problemas y Satisfacción global. El test-retest con una semana de intervalo fluctuó entre 0.79 y 0.89.

*Índice Internacional de Función Eréctil* (IIEF, por sus siglas en inglés) (Rosen *et al.*, 1997). Cuenta con quince reactivos en cinco dimensiones: Función eréctil, Función orgásmica, Deseo sexual, Satisfacción con la relación sexual y Satisfacción global. Tiene un coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) que va de 0.73 a 0.91.

*Cuestionario de Salud Sexual Masculina* (MSHQ, por sus siglas en inglés) (Rosen, Catania *et al.*, 2004). Compuesto por 25 reactivos en tres dimensiones o dominios: Erección, Eyacuación y Satisfacción. Cuenta con coeficientes  $\alpha$  que van de 0.81 a 0.90, con una confiabilidad test-retest de 0.86 a 0.88.

Dichos instrumentos tienen diversas ventajas, como su brevedad y su utilidad para medir también ciertas alteraciones sexuales (Kim *et al.*, 2010; Mykletun *et al.*, 2006; Neijenhuis *et al.*, 2019); sin embargo, no han sido validados ni se han determinado sus propiedades psicométricas en población general mexicana, lo que impide su aplicación, toda vez que es necesario considerar ciertos aspectos lingüísticos e idiosincrásicos de la población que se pretende evaluar (Nunnally y Velázquez, 1995).

En por ello que el Índice Compuesto Expandido para Cáncer de Próstata (EPIC por sus siglas en inglés) (Wei *et al.*, 2000) se diseñó para evaluar la función sexual del varón y sus molestias después del tratamiento del cáncer de próstata. Ampliamente utilizado en otras investigaciones (Chang *et al.*, 2011; Robertson *et al.*, 2016), este instrumento ha sido recomendado además, dada la evidencia psicométrica acumulada, por el Consorcio Internacional para la Medición de Resultados en Salud (ICHOM, por sus siglas en inglés) (*cf.* Morgans *et al.*, 2015); así, dicho grupo de trabajo ha aportado lineamientos para la adopción de estándares globales cuyo fin sea la medición variables que afectan la salud de las personas.

El EPIC fue desarrollado utilizando pacientes con cáncer de próstata y un panel de expertos a partir de los veinte reactivos del Índice de Cáncer de Próstata de la Universidad de California (UCLA-PCI, por sus siglas en inglés) (Litwin *et al.*, 1998). Otro aspecto relevante es que se ha empleado para valorar ciertas intervenciones psicológicas de corte cognitivo-conductual para valorar la función sexual y la satisfacción sexual de los pacientes (Penedo *et al.*, 2007, Penedo *et al.*, 2018).

Hasta el momento no se dispone de datos acerca de la validez y confiabilidad de este instrumento en hombres de la población general mexicana, por lo que, el objetivo de este estudio fue obtener las propiedades psicométricas del EPIC a fin de contar así con un instrumento que mida la función y satisfacción sexuales en dicha población.

## MÉTODO

Se utilizó un diseño transversal, instrumental, no experimental (Carretero y Pérez, 2005). Se incluyeron 206 participantes hombres de nacionalidad mexicana, seleccionados por un muestreo no probabilístico, mediante aplicación en línea.

### *Criterios de participación*

De inclusión. Ser varones, mexicanos, de 18 o más años de edad, que supieran leer y escribir, con actividad sexual en el último año, y que hubiesen aceptado participar mediante la firma de una carta de consentimiento informado.

De exclusión: Sufrir trastornos psiquiátricos actuales reportados por el participante.

De eliminación: No completar en su totalidad el llenado del cuestionario.

## Procedimiento

### *Adaptación cultural*

Inicialmente, un traductor independiente tradujo el instrumento del idioma original inglés al español, tras de lo cual se realizó un jueceo con ocho psicólogos con grado de pre y posgrado, quienes propusieron redactar las instrucciones y las opciones de respuesta para hacerlas más comprensibles

para la población destinataria, y eliminar todo indicio de lenguaje ofensivo en las instrucciones de cada reactivo y en las opciones de respuesta (cf. Mora *et al.*, 2013). Luego, se efectuó una prueba piloto con cinco hombres con el objetivo de evaluar la dificultad y la comprensión del instrumento resultante.

Dicha versión se envió a un segundo traductor para ser retraducida al inglés. Una vez concluido este proceso, la escala se remitió a uno de los investigadores principales de la escala EPIC en pacientes de habla inglesa, el cual no tuvo objeciones para esta versión.

Cada uno de los participantes estuvo de acuerdo en formar parte del estudio, previa lectura y comprensión del consentimiento informado. Se cumplieron las reglas establecidas por la Secretaría de Salud, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y la Declaración de Helsinki sobre los principios éticos para la investigación médica con humanos.

## Instrumentos

### *Cédula de identificación*

Se aplicó una cédula para la obtención de datos sociodemográficos, como edad, lugar de residencia, escolaridad, estado civil y datos clínicos (por ejemplo, diagnóstico de enfermedades o trastornos) y si habían recibido atención psiquiátrica o psicológica.

### *Índice Compuesto Expandido para Cáncer de Próstata (EPIC) (Apartado de función sexual)* (Wei *et al.*, 2000).

Este índice fue desarrollado por un panel de expertos para aplicarse a pacientes con cáncer de próstata tomando los veinte reactivos del Índice de Cáncer de Próstata de la Universidad de California (UCLA-PCI, por sus siglas en inglés) (Litwin *et al.*, 1998), tras de lo cual se elaboraron los cincuenta reactivos que contiene, derivando las sumatorias y subescalas de un análisis factorial. Así, el apartado de Sexualidad consta de nueve preguntas con valores de 1 a 5 y dos factores: Funcionalidad sexual y Malestar sexual. Los primeros siete reactivos se relacionan con el primer factor, que im-

plica la ausencia de dificultades para atravesar las etapas de deseo sexual, excitación y orgasmo, así como la satisfacción subjetiva con la frecuencia y el resultado del comportamiento sexual individual y de pareja (Fielder, 2013). Los dos últimos ítems tienen que ver con el segundo factor, esto es, cuando la disfunción sexual se percibe como un problema, provoca vergüenza y reduce la capacidad para su disfrute (Nelson *et al.*, 2010).

El EPIC fue validado como un cuestionario de salud sexual independiente o como parte de un instrumento con varias dimensiones, con coeficientes  $\alpha$  que van de .95 a .93 y correlaciones test-retest de .89 y .91; se puntúa de 0 a 100, y una puntuación más alta significa una mejor salud sexual (Wei *et al.*, 2000).

*Evaluación Funcional de Enfermedades Crónicas-Población General (FACIT-GP)* (Cella *et al.*, 1993). El FACIT-GP fue desarrollado considerando 33 reactivos para evaluar la calidad de vida en cuatro dimensiones: Estado físico, Social/familiar, Emocional y Funcional. Contiene 21 reactivos que se puntúan de 0 (“Nada”) a 4 (“Muchísimo”). Traducido al español por Cella *et al.* (1998) y validado por Galindo *et al.* (2022), evalúa algunos aspectos culturales. Se considera que a mayor puntaje, mejor es la calidad de vida. De esta versión es importante señalar que se emplea para la validez convergente, ya que originalmente se empleó para la validez del EPIC cuando fue construido (Wei *et al.*, 2000).

## Análisis de datos

Se efectuó un análisis descriptivo de cada reactivo para descartar los datos extremos e identificar los faltantes, obteniéndose así un coeficiente de consistencia interna con  $\alpha$  de 0.60 (cf. Hair *et al.*, 1999), a la vez que se identificó la varianza explicada de la escala empleándose la versión 24 del software IBM SPSS®.

### *Análisis factorial confirmatorio (AFC)*

El AFC evaluó el ajuste del modelo de dos factores de la escala: Funcionalidad sexual y Malestar sexual mediante el método de máxima verosimili-

tud y el programa estadístico AMOS® (v. 24), para estimar los datos través de los índices de ajuste global, el valor de  $\chi^2$  al cuadrado absoluto (CMIN) y la razón  $\chi^2$  al cuadrado entre los grados de libertad (CMIN/gl), y confirmar si había errores en las varianzas y covarianzas nulos (Manzano, 2017).

Se estimó el ajuste global contra un modelo nulo por medio del índice de ajuste comparativo (CFI); la parsimonia y el equilibrio del modelo con el índice de Tucker-Lewis (TLI), y finalmente la ratificación de la bondad de ajuste mediante el

cálculo del índice de error residual medio estandarizado (SRMR) (Byrne, 2010; Kline, 2011).

Para obtener la validez convergente entre el EPIC y el FACT-GP se empleó la correlación de Pearson dado el nivel de intervalo de las variables con  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los datos sociodemográficos de quienes participaron en el estudio.

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos de los participantes.

	f	%		f	%
<b>N</b>	206	100	<b>Paternidad</b>		
Edad (rango)			Sí	140	68.0
20-73			No	66	32.0
$\bar{X} = 45.4, \sigma = 13.2$			<b>Número de hijos</b>		
<b>Lugar de residencia</b>			Rango (1-11)		
Ciudad de México	58	28.2	$\bar{X} = 2.84, \sigma = 1.35$		
Estado de México	24	11.7	<b>Con pareja</b>		
Interior de la República	124	60.2	Sí	108	52.4
<b>Estado civil</b>			No	98	47.6
Soltero	56	27.2	<b>Estado de salud actual</b>		
Casado	71	34.5	Muy bueno	28	13.6
Unión libre	40	19.4	Bueno	119	57.8
Divorciado/separado	33	16.0	Regular	51	24.8
Viudo	6	2.9	Malo	8	3.9
<b>Escolaridad</b>			<b>Recibió atención en salud mental</b>		
Ninguna	2	1.0	Sí	45	21.8
Primaria	9	4.4	No	161	78.2
Secundaria	30	14.6	<b>Tipo de atención (salud mental)</b>		
Bachillerato	55	26.7	Psicología	33	16.0
Licenciatura	84	40.8	Psicología/psiquiatría	6	2.9
Posgrado	26	12.6	Psiquiatría	3	1.5
<b>Comorbilidades</b>			Ninguna	161	78.2
Ninguna	109	52.9	<b>Ocupación</b>		
Hipertensión	23	11.2	Estudiante	16	7.8
Diabetes	20	9.7	Empleado	76	36.9
Obesidad	19	9.2	Desempleado	13	6.3
Otros	11	5.2	Autoempleo	38	18.4
Combinación	24	11.4	Profesionista	49	23.8
			Jubilado	10	4.9
			Otros	4	2.0



En cuanto a la escala EPIC, se obtuvo una consistencia interna global de .93 (coeficiente  $\alpha$  de Cronbach estandarizado) y una varianza explicada de 67.6% con dos factores: Funcionalidad sexual y Malestar sexual, habiéndose eliminado el reactivo 6 del análisis debido a que su carga factorial fue menor a .40.

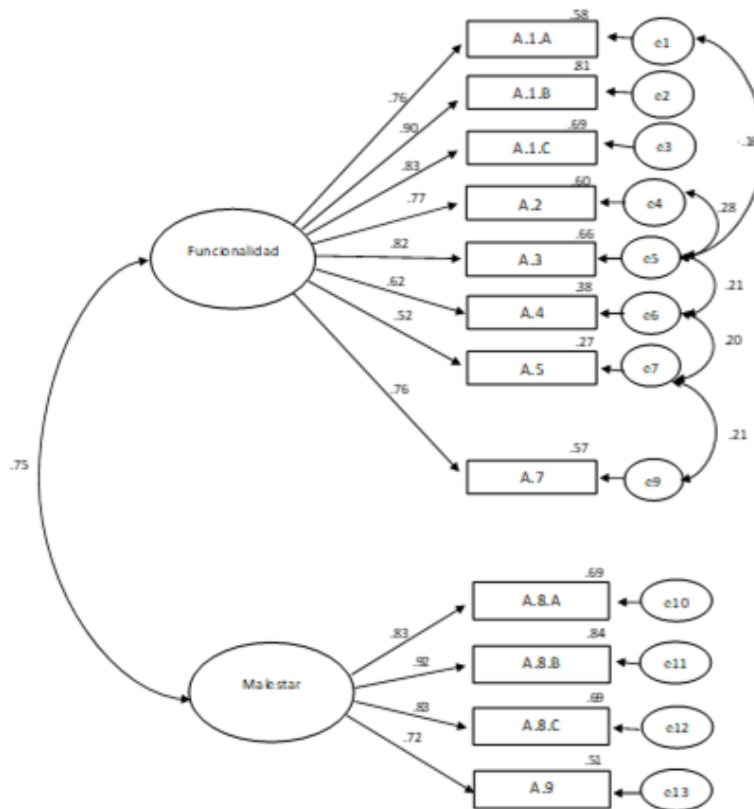
**Análisis factorial confirmatorio**

En la Figura 1 se observa el modelo de dos factores, los estimadores calculados para cada factor,

las correlaciones entre ellos y la varianza explicada de cada reactivo. Los índices de ajuste comparativo (.936), y de Tucker-Lewis (.912) muestran un ajuste a los datos ( $\geq 0.90$ ), una bondad de ajuste o  $\chi$  normada (CMIN/gl) de 3.3, y finalmente un SRMR de .047 ( $< .080$ ) (Manzano, 2017). Así, el modelo mostró niveles de ajuste a los datos que apoyan la estructura factorial confirmatoria.

Se evaluó asimismo validez concurrente del EPIC con el FACIT-GP, hallándose correlaciones de moderadas a altas y estadísticamente significativas (Tabla 2).

**Figura 1.** Modelo de escala EPIC.



**Tabla 2.** Correlaciones entre las escalas EPIC y FACIT-GP.

Subescalas EPIC	FACIT-GP				Puntaje total FACIT-GP
	Estado físico	Social-familiar	Emocional	Funcionalidad	
Función sexual	.530**	.480**	.506**	.429**	.596**
Malestar sexual	.523**	.565**	.514**	.483**	.645**
EPIC-Puntaje total	.571**	.564**	.553**	.492**	.671**

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

## DISCUSIÓN

Es esta la primera vez que se reportan las propiedades psicométricas del EPIC en varones de la población general mexicana, mostrando que esta escala es útil para medir la función sexual mediante los componentes de funcionalidad sexual y malestar sexual.

La consistencia interna y la varianza explicada del EPIC fueron adecuadas y semejantes a las de la versión original (Wei *et al.*, 2000). El instrumento en general tiene atributos favorables. En el AFC, los resultados sugieren una estructura factorial semejante a la original; sin embargo, se eliminó el reactivo 6 (“Durante las últimas cuatro semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido relaciones sexuales (penetración, coito?”) debido a que no se ajustaba al modelo y podía calificarse como defectuoso (Blum *et al.*, 2013). De los participantes, 47.6% manifestaron no tener pareja pero sí actividad sexual, lo que sin embargo puede haber afectado la carga factorial del reactivo (por tener un interés clínico, aunque no se le considere en la sumatoria total de la escala, se sugiere mantener esta pregunta en las aplicaciones a los participantes).

La validez convergente del instrumento resultó tener correlaciones positivas y significativas de medias a altas, lo que lleva a plantear que los factores de calidad de vida de la escala EPIC se relacionan con los del FACIT-GP, lo que implica que hay una relación entre la calidad de vida y la función sexual (Rosen, Seidman *et al.*, 2004; Teixeira *et al.*, 2018), específicamente entre el estado físico con la función y el malestar sexuales, lo que implica que si los hombres están físicamente bien, su función sexual será normal. También el aspecto sociofamiliar desempeña un papel importante en la función sexual, lo que supone una adecuada comunicación y redes de apoyo positivas. En otro punto, los aspectos emocionales están muy relacionados con la función sexual; en efecto, sentir emociones positivas parece ser necesario para gozar de una adecuada función sexual, por lo que se sugiere que tales emociones ayudan a disminuir las molestias sexuales de los hombres evaluados, aunque hacen falta más análisis para corroborar tales resultados.

En un estudio hecho por vía electrónica, Agaba *et al.* (2017) aplicaron la escala EPIC a un grupo de hombres latinos en Estados Unidos, identificando barreras potenciales para su aplicación debido a la adaptación idiomática realizada. Berry *et al.*, (2015) ya habían reportado que era necesario llevar a cabo una redefinición del uso lingüístico y cultural para una correcta apropiación del español empleado en los estudios; no obstante, esa situación no se observó en la aplicación de la versión propuesta del instrumento en varones mexicanos; de hecho, en el jueceo realizado para esta investigación se hicieron algunos ajustes en los reactivos sin considerar una traducción literal; antes bien, se revisó la forma en que los reactivos tuvieran coherencia y fueran comprensibles para una persona hispanohablante.

La escala EPIC, al tener pocos reactivos para evaluar la función sexual, puede resultar de utilidad en el área clínica, donde se requieren instrumentos breves y sencillos que puedan ser respondidos por el mismo paciente, y puede emplearse para generar líneas de investigación sobre determinados aspectos sexuales en la población general o en pacientes con enfermedades crónicas (Alemozaffar *et al.*, 2012; Vertosick *et al.*, 2017).

Se preguntó a los participantes acerca de su salud mental de a fin de excluir los casos con afectaciones graves, como algún trastorno de la personalidad que pudiera alterar las puntuaciones (*cf.* Oakland y Merino, 2006). Se ellos, 21.8% manifestó haber recibido alguna vez atención para su salud mental, y 4.4% señaló haber recibido algún tipo de atención psiquiátrica para una alteración no grave, por lo que no fueron excluidos del estudio.

Dentro de las limitaciones del presente trabajo, se considera que, debido a que originalmente se elaboró dicho instrumento para pacientes con cáncer de próstata, es importante valorar por medio del análisis de invarianza (Hair *et al.*, 1999) las semejanzas o discrepancias que podría tener en personas con cáncer de próstata y sin este, pues dicho análisis permitiría comparar la equivalencia de la estructura de los instrumentos de medida entre esos grupos (Caycho, 2017). Se sugiere además emplearlo en hombres con distintas dis-

funciones sexuales y en posibles tratamientos sexuales, como la psicoeducación, la modificación de hábitos, el uso de medicamentos o las cirugías (Wespes *et al.*, 2010) por su utilidad para identificar las áreas donde existan dificultades (Wei *et al.*, 2000).

## CONCLUSIONES

La aplicación de la escala EPIC a población mexicana muestra una estructura factorial similar a la de la versión original, así como propiedades psi-

cométricas aceptables, como validez concurrente con correlaciones de moderadas a altas con indicadores de calidad de vida e indicadores de ajuste confirmatorio que se adaptan a los estándares actuales. Con los resultados obtenidos, es posible afirmar que se dispone de una versión válida para varones mexicanos, con lo cual se podrá valorar su nivel de funcionalidad y satisfacción sexual; asimismo, la citada escala puede emplearse de un modo rutinario en los sistemas de salud del país y así servir como un valioso auxiliar en las investigaciones sobre la sexualidad.

## AGRADECIMIENTOS

El presente proyecto de investigación fue financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), apoyo 720632/beca 697234 para estudios doctorales.

*Citación:* Espinoza-Bello, M., Galindo-Vázquez, Ó., Penedo, F.J., Jiménez-Ríos, M.Á., Ortega-Andeane, P., Scavuzzo, A., García-Méndez, M. y Meneses-García, A. (2024). Propiedades psicométricas del EPIC-Función Sexual en hombres mexicanos. *Psicología y Salud*, 34(1), 145-154. <https://doi.org/10.25009/pys.v34i1.2852>

## REFERENCIAS

- Agaba, P.A., Ocheke, A.N., Akanbi, M.O., Gimba, Z.M., Ukeagbu, J., Mallum, B.D. y Agaba, E.I. (2017). Sexual functioning and health-related quality of life in men. *Nigerian Medical Journal*, 58(3), 96. Doi: 10.4103/NMJ.NMJ\_225\_16
- Alemezaffar, M., Duclos, A., Hevelone, N.D., Lipsitz, S.R., Borza, T., Yu, H.-Y., Kowalczyk, K.J. y Hu, J.C. (2012). Technical refinement and learning curve for attenuating neurapraxia during robotic-assisted radical prostatectomy to improve sexual function. *European Urology*, 61(6), 1222-1228. Doi: 10.1016/j.eururo.2012.02.053
- Alzweri, L. y Burnett, A.L. (2018). Components of erection and ejaculation as the potential target systems for environmental toxicants. *Bioenvironmental Issues Affecting Men's Reproductive and Sexual Health*, 391-400. Doi: 10.1016/B978-0-12-801299-4.00024-4
- Berry, D.L., Halpenny, B., Bosco, J.L.F., Bruyere, J. y Sanda, M.G. (2015). Usability evaluation and adaptation of the e-Health Personal Patient Profile-Prostate decision aid for Spanish-speaking Latino men. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 56. Doi: 10.1186/s12911-015-0180-4
- Blum, D., Auné, S., Galibert, M.S. y Attorresi, H. (2013). Criterios para la eliminación de ítems de un test de analogías figurales. *Summa Psicológica*, 10(2), 49-56. Doi: 10.18774/448x.2013.10.140
- Boeri, L., Capogrosso, P., Ventimiglia, E., Schifano, N., Montanari, E., Montorsi, F. y Salonia, A. (2020). Sexual dysfunction in men with prediabetes. *Sexual Medicine Reviews*, 8(4), 622-634. Doi: 10.1016/J.SXMR.2018.11.008
- Briken, P., Matthiesen, S., Pietras, L., Wiessner, C., Klein, V., Reed, G.M. y Dekker, A. (2020). Estimating the prevalence of sexual dysfunction using the new ICD-11 Guidelines: Results of the First Representative, Population-Based German Health and Sexuality Survey (GeSiD). *Deutsches Ärzteblatt International*, 117(39), 653. Doi: 10.3238/ARZTEBL.2020.0653
- Byrne, B.M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Carretero D., H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/337/33705307.pdf>
- Caycho, T. (2017). Importancia del análisis de invarianza factorial en estudios comparativos en Ciencias de la Salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 31(2), 1-3. Recuperado de <http://scielo.sld.cu>



- Cella, D., Hernandez, L., Bonomi, A.E., Corona, M., Vaquero, M., Shiomoto, G. y Baez, L. (1998). Spanish language translation and initial validation of the Functional Assessment of Cancer Therapy Quality-of-Life Instrument. *Medical Care*, 36(9), 1407-1418. Doi: 10.1097/00005650-199809000-00012
- Cella, D., Tulskey, D., Gray, G., Sarafian, B., Linn, E., Bonomi, A., Silberman, M., Yellen, S.B., Winicour, P., Brannon, J., Eckberg, K., Lloyd, S., Purl, S., Blendowski, C., Goodman, M., Barnicle, M., Stewart, I., McHale, M., Bonomi, P., ... Harris, J. (1993). The Functional Assessment of Cancer Therapy Scale: Development and validation of the general measure. *Journal of Clinical Oncology*, 11(3), 570-579. Doi: 10.1200/JCO.1993.11.3.570
- Chang, P., Szymanski, K.M., Dunn, R.L., Chipman, J.J., Litwin, M.S., Nguyen, P.L., Sweeney, C.J., Cook, R., Wagner, A.A., Dewolf, W.C., Bubley, G.J., Funches, R., Aronovitz, J.A., Wei, J.T. y Sanda, M.G. (2011). Expanded prostate cancer index composite for clinical practice: Development and validation of a practical health related quality of life instrument for use in the routine clinical care of patients with prostate cancer. *Journal of Urology*, 186(3), 865-872. Doi: 10.1016/j.juro.2011.04.085
- Fielder, R. (2013). Sexual functioning. *Encyclopedia of Behavioral Medicine*, 1774-1777. Doi: 10.1007/978-1-4419-1005-9\_668
- Galindo V., Ó., Mendoza C., L.A., Flores J., J., Núñez H., J., Calderillo R., G., Meneses G., A. y Lerma, A. (2022). Propiedades psicométricas do instrumento de avaliação de funcionalidade no tratamento para doenças crônicas (FACT-GP) en población general mexicana. *Ciencia Psicológica*, 16(2). ve2732. Doi: 10.22235/cp.v16i2.2732
- González C., E., Villeda S., C.I., Sotomayor Z., M., Ibarra S., R., Calao P., M.B., Quijada C., H., Feria B., G. y Castillejos M., R.A. (2012). Prevalencia de disfunción eréctil en una muestra de población joven en México. *Revista Mexicana de Urología*, 72(5), 245-249.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante* (5<sup>th</sup> ed.). Prentice-Hall.
- Kim, M.K., Cheon, J., Lee, K.S., Chung, M.K., Lee, J. y., Lee, S.W., Kim, S.W., Chung, B.H., Park, K. y Park, J.K. (2010). An open, non-comparative, multicentre study on the impact of alfuzosin on sexual function using the Male Sexual Health Questionnaire in patients with benign prostate hyperplasia. *International Journal of Clinical Practice*, 64(3), 345-350. Doi: 10.1111/J.1742-1241.2009.02247.x
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (4<sup>th</sup> ed.). The Guilford Press.
- Lawrance, K.-A. y Byers, E.S. (1995). Sexual satisfaction in long-term heterosexual relationships: The interpersonal exchange model of sexual satisfaction. *Personal Relationships*, 2(4), 267-285. Doi: 10.1111/j.1475-6811.1995.tb00092.x
- Litwin, M.S., Hays, R.D., Fink, A., Ganz, P.A., Leake, B. y Brook, R.H. (1998). The UCLA Prostate Cancer Index: development, reliability, and validity of a health-related quality of life measure. *Medical Care*, 36, 1002-1012. Doi: 10.2307/3767360
- Manzano P., A.P. (2017). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación en Educación Médica*, 7(25), 67-72. Recuperado de <http://riem.facmed.unam.mx/node/729>
- Mayo Clinic (2018). *Disfunción eréctil. Síntomas y causas*. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/erectile-dysfunction/symptoms-causes/syc-20355776>
- Molina, D.M. y Tapia, J.P. (2020). Prevalencia y caracterización de disfunciones sexuales masculinas en el personal de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, 38(1), 53-63. Doi: 10.18537/RFCM.38.01.08
- Mora, J., Bautista, N., Natera, G. y Pedersen, D. (2013). Adaptación cultural de instrumentos de medida sobre estigma y enfermedad mental en la Ciudad de México. *Salud Mental*, 36(1), 9-18. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252013000100002yscript=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252013000100002yscript=sci_arttext)
- Morgans, A.K., Van Bommel, A.C.M., Stowell, C., Abrahm, J.L., Basch, E., Bekelman, J.E., Berry, D.L., Bossi, A., Davis, I.D., De Reijke, T.M., Denis, L.J., Evans, S.M., Fleshner, N.E., George, D.J., Kiefert, J., Lin, D.W., Matthew, A.G., McDermott, R., Payne, H., ... Penson, D.F. (2015). Development of a standardized set of patient-centered outcomes for advanced prostate cancer: An international effort for a unified approach. *European Urology*, 68(5), 891-898. Doi: 10.1016/j.euro.2015.06.007
- Mykletun, A., Dahl, A.A., O'leary, M.P. y Fosså, S.D. (2006). Assessment of male sexual function by the Brief Sexual Function Inventory. *BJU International*, 97(2), 316-323. Doi: 10.1111/j.1464-410x.2005.05904.x
- Neijenhuijs, K.I., Holtmaat, K., Aaronson, N.K., Holzner, B., Terwee, C.B., Cuijpers, P. y Leeuw, I.M.V. (2019). The International Index of Erectile Function (IIEF): A systematic review of measurement properties. *The Journal of Sexual Medicine*, 16(7), 1078-1091. Doi: 10.1016/j.jsxm.2019.04.010
- Nelson, C.J., Deveci, S., Stasi, J., Scardino, P.T. y Mulhall, J.P. (2010). Sexual bother following radical prostatectomy. *Journal of Sexual Medicine*, 7(PART 1), 129-135. Doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01546.x
- Nunnally, J.C. y Velázquez, J.A. (1995). *Teoría psicométrica*. McGraw-Hill.
- Oakland, T. y Merino S., C. (2006). Aspectos individuales que influyen en el desempeño durante el examen psicológico. *Psicopedagogía*, 23(71), 152-157.

- O'Leary, M.P., Fowler, F.J., Lenderking, W.R., Barber, B., Sagnier, P.P., Guess, H.A. y Barry, M.J. (1995). A brief male sexual function inventory for urology. *Urology*, *46*(5), 697-706. Doi: 10.1016/s0090-4295(99)80304-5
- Penedo, F.J., Antoni, M.H., Moreno I, P., Traeger, L., Perdomo, D., Dahn, J., Miller, G.E., Cole, S., Orjuela, J., Pizarro, E. y Yanez, B. (2018). Study design and protocol for a culturally adapted cognitive behavioral stress and self-management intervention for localized prostate cancer: The Encuentros de Salud study. *Contemporary Clinical Trials*, *71*, 173-180. Doi: 10.1016/j.cct.2018.06.010
- Penedo, F.J., Traeger, L., Dahn, J., Molton, I., Gonzalez, J.S., Schneiderman, N. y Antoni, M.H. (2007). Cognitive behavioral stress management intervention improves quality of life in Spanish monolingual hispanic men treated for localized prostate cancer: Results of a randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Medicine*, *14*(3), 164-172. Doi: 10.1007/BF03000188
- Rambhatla, A. y Rajfer, J. (2018). Male sexual dysfunction. *Encyclopedia of Endocrine Diseases*, 767-774. Doi: 10.1016/B978-0-12-801238-3.65376-x
- Robertson, J., McNamee, P., Molloy, G., Hubbard, G., McNeill, A., Bollina, P., Kelly, D. y Forbat, L. (2016). Couple-based psychosexual support following prostate cancer surgery: Results of a feasibility pilot randomized control trial. *Journal of Sexual Medicine*, *13*(8), 1233-1242. Doi: 10.1016/j.jsxm.2016.05.013
- Rosen, R.C., Catania, J., Pollack, L., Althof, S., O'Leary, M. y Seftel, A.D. (2004). Male Sexual Health Questionnaire (MSHQ): Scale development and psychometric validation. *Urology*, *64*(4), 777-782. Doi: 10.1016/j.urology.2004.04.056
- Rosen, R.C., Riley, A., Wagner, G., Osterloh, I.H., Kirkpatrick, J. y Mishra, A. (1997). The International Index of Erectile Function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*, *49*(6), 822-830. Doi: 10.1016/s0090-4295(97)00238-0
- Rosen, R.C., Seidman, S.N., Menza, M.A., Shabsigh, R., Roose, S.P., Tseng, L.J., Orazem, J. y Siegel, R.L. (2004). Quality of life, mood, and sexual function: A path analytic model of treatment effects in men with erectile dysfunction and depressive symptoms. *International Journal of Impotence Research*, *16*(4), 334-340. Doi: 10.1038/sj.ijir.3901197
- Secretaría de Salud (2017). 119. *La disfunción eréctil afecta al menos a la mitad de mayores de 40 años*. Gobierno de México: Secretaría de Salud. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/prensa/119-la-disfuncion-erectil-afecta-al-menos-a-la-mitad-de-mayores-de-40-anos>
- Sprecher, S. y Cate, R.M. (2004). Sexual satisfaction and sexual expression as predictors of relationship satisfaction and stability. En J. H. Harvey, A. Wenzel y S. Sprecher (Eds.): *The handbook of sexuality in close relationships* (pp. 235-256). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Teixeira, T., Nazima, M. y Hallak, J. (2018). Male sexual quality of life is maintained satisfactorily throughout life in the Amazon rainforest. *Sexual Medicine*, *6*(2), 90-96. Doi: 10.1016/j.esxm.2017.11.002
- Vertosick, E.A., Vickers, A.J., Cowan, J.E., Broering, J.M., Carroll, P.R. y Cooperberg, M.R. (2017). Interpreting patient reported urinary and sexual function outcomes across multiple validated instruments. *Journal of Urology*, *198*(3), 671-677. Doi: 10.1016/j.juro.2017.03.121
- Wei, J.T., Dunn, R.L., Litwin, M.S., Sandler, H.M. y Sanda, M.G. (2000). Development and validation of the expanded prostate cancer index composite (EPIC) for comprehensive assessment of health-related quality of life in men with prostate cancer. *Urology*, *56*(6), 899-905. Doi: 10.1016/s0090-4295(00)00858-x
- Wespes, E., Amar, E., Eardley, I., Giuliano, F., Hatzichristou, D., Hatzimouratidis, K., Montorsi, F. y Vardi, Y. (2010). *Guía clínica sobre la disfunción sexual masculina, disfunción eréctil y eyaculación precoz*. European Association of Urology.