

**Propiedades psicométricas del Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en el Tratamiento para Enfermedades Crónicas (FACT-GP) en población general mexicana**

**Psychometric properties of the Functionality Assessment Instrument in the Treatment for Chronic Diseases (FACT-GP) in the general Mexican population**

**Propiedades psicométricas do Instrumento de Avaliação de Funcionalidade no Tratamento para Doenças Crônicas (FACT-GP) en población general Mexicana**

Oscar Galindo-Vázquez<sup>1</sup>, ORCID 0000-0001-9395-2921  
Luis Alberto Mendoza-Contreras<sup>2</sup>, ORCID 0000-0002-1808-3444  
Joel Flores-Juárez<sup>3</sup>, ORCID 0000-0001-8071-9776  
Javier Núñez-Hernández<sup>4</sup>, ORCID 0000-0003-1476-9868  
Germán Calderillo-Ruiz<sup>5</sup>, ORCID 0000-0001-7929-0175  
Abelardo Meneses-García<sup>6</sup>, ORCID 0000-0003-4032-4598  
Abel Lerma<sup>7</sup>, ORCID 0000-0001-7212-641X

<sup>1</sup> *Instituto Nacional de Cancerología, México*

<sup>2</sup> *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

<sup>3</sup> *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

<sup>4</sup> *Universidad Latina, México*

<sup>5</sup> *Instituto Nacional de Cancerología, México*

<sup>6</sup> *Instituto Nacional de Cancerología, México*

<sup>7</sup> *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*

### **Resumen**

La calidad de vida es un aspecto relevante en la vida de las personas, más aún cuando se presentan comorbilidades altas en población general, por lo que su medición de forma válida y confiable es necesaria. Objetivo: Determinar las propiedades psicométricas del Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en el Tratamiento para Enfermedades Crónicas (FACT-GP) en población general mexicana. Método: Se empleó un diseño transversal, con un muestreo no probabilístico, por disponibilidad. Análisis estadístico: Se realizó un modelo factorial confirmatorio. Resultados: Se incluyeron 254 participantes con  $M = 23.5$  años (21-32). Se identificaron 4 factores con 18 reactivos. La consistencia interna de la escala global fue .81, que explican el 58.93 % de la varianza. El análisis factorial confirmatorio presenta índices adecuados (CFI, RMR, RMSEA), que indican un ajuste equilibrado y parsimonioso de la estructura del modelo. Conclusión: El FACT-GP mostró una estructura similar a la versión original, con indicadores válidos y confiables para su uso en la atención clínica e investigación dirigida a población general mexicana.

**Palabras clave:** calidad de vida; población general; propiedades psicométricas; salud preventiva; México



---

### Abstract

Quality of life is a relevant aspect of people's lives, even more so when high comorbidities are present in the general population, so its valid and reliable measurement is necessary. Objective: To determine the psychometric properties of the Instrument for the Evaluation of Functionality in the Treatment of Chronic Diseases (FACT-GP) in the general Mexican population. Method: A cross-sectional design was used, with a non-probabilistic sampling, based on availability. Statistical analysis: A confirmatory factorial model was performed. Results: 254 participants with  $M = 23.5$  years (21-32) were included. Four factors with 18 reagents were identified. The internal consistency of the global scale was 0.81, which explains 58.93 % of the variance. Confirmatory factor analysis present adequate indices (CFI, RMR, RMSEA), that prove a balanced and parsimonious fit of the model structure. Conclusion: The FACT-GP showed a structure similar to the original version with valid and reliable indicators for its use in clinical care and research aimed at the general Mexican population.

**Keywords:** quality of life; general population; psychometric properties; preventive health; Mexico

### Resumo

A qualidade de vida é um aspecto relevante na vida das pessoas, ainda mais quando ocorrem altas comorbidades na população em geral, sendo necessária sua mensuração válida e confiável. Objetivo: Determinar as propriedades psicométricas do Instrumento de Avaliação da Funcionalidade no Tratamento para Doenças Crônicas (FACT-GP) na população mexicana em geral. Método: Utilizou-se o delineamento transversal, com amostragem não probabilística, devido à disponibilidade. Análise estatística: Foi realizado um modelo fatorial confirmatório. Resultados: Foram incluídos 254 participantes com idade  $M = 23,5$  anos (21-32). 4 fatores foram identificados com 18 itens. A consistência interna da escala global foi de 0,81, o que explica 58,93 % da variância. A análise fatorial confirmatória apresenta índices adequados (CFI, RMR, RMSEA), que indicam um ajuste equilibrado e parcimonioso da estrutura do modelo. Conclusão: O FACT-GP apresentou estrutura semelhante à versão original com indicadores válidos e confiáveis para sua utilização na assistência clínica e em pesquisas direcionadas à população em geral.

**Palavras-chave:** qualidade de vida; população em geral; propriedades psicométricas; saúde preventiva; México

Recibido: 28/10/2021

Aceptado: 04/08/2022

---

*Correspondencia:* Oscar Galindo Vázquez, Servicio de Psicooncología, Unidad de Investigación y desarrollo de la Psicooncología, Instituto Nacional de Cancerología, México. E-mail: psigalindo@yahoo.com.mx

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es una medida cada vez más importante en el cuidado de la salud, que refleja la transición de la carga de morbilidad de enfermedades infecciosas a enfermedades crónicas (Murray et al., 1996). La CVRS permite estudiar y evaluar el estado de salud de diferentes poblaciones como un predictor de calidad de vida personal, de acuerdo con diferentes condiciones desde la prevención hasta la atención clínica, así se convierte en la unidad fundamental para la medición de resultados en

investigaciones dentro de este campo. La CVRS, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye la función física, psicológica, nivel de independencia, interacción social, creencias y valores personales, estilo de vida, así como situación económica (Tripathy & Myatra, 2020; Velarde-Jurado & Avila-Figueroa, 2002).

La mala calidad de vida es, en conjunto con la discapacidad, el deterioro funcional y los altos costos de la atención médica, una de las principales consecuencias de la multimorbilidad. También es una medida valiosa para la evaluación de los servicios de salud (Makovski et al., 2019). Así pues, la coexistencia de un número creciente de enfermedades crónicas está asociada con la disminución de la calidad de vida (Makovski et al., 2019) y, en un entorno en donde gradualmente hay una mayor incidencia de población con enfermedades crónico-degenerativas asociadas con estilos de vida poco saludables, la evaluación de la CVRS es clave en la toma de decisiones para promover estilos de vida saludables y medidas de prevención en el caso de personas con alguna morbilidad.

El concepto de CVRS ha cobrado tal importancia porque el incremento en sobrevida de la población contrasta ante reportes de un mayor número de personas con algún grado de discapacidad, así como de personas con enfermedades crónicas que padecen los efectos de su enfermedad y del tratamiento (Velarde-Jurado & Avila-Figueroa, 2002). Dado que la calidad de vida se basa en mediciones con una carga variable de subjetividad, se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables. El mejor conocimiento de las evaluaciones para medir la CVRS permitirá, por tanto, incorporar estos instrumentos en la evaluación integral de individuos, en la conducción de ensayos clínicos y en la investigación de servicios de salud (Velarde-Jurado & Avila-Figueroa, 2002).

Al respecto, existen diversos instrumentos que evalúan calidad de vida en población general mexicana, entre los que se identificó la Escala de Calidad de Vida WHOQoL BREF (Huerta et al., 2017) que mostró un ajuste débil con el modelo original de 4 factores, aunque es uno de los instrumentos más utilizados en diferentes poblaciones. Otra opción es la Encuesta SF-36 (Zúniga et al., 1999), que es consistente con los indicadores de validez y confiabilidad en la versión original. Sin embargo, es relevante examinar de forma más profunda la traducción de algunas preguntas para determinar modificaciones subsecuentes, ya que la adaptación transcultural de los instrumentos a varios idiomas y culturas debe considerar los atributos de calidad de vida importantes para las personas, como lo son las relaciones familiares, apreciación y utilidad de la vida (Tripathy & Myatra, 2020).

Si bien estos instrumentos son opciones para mejorar la calidad de las mediciones y la comparabilidad de los datos reportados, el análisis y la interpretación de los datos se benefician aún más mediante el uso de una referencia con fines comparativos. Dependiendo del objetivo de dicha comparación, una referencia útil puede provenir de los datos obtenidos de pacientes con cáncer o los datos de normas recopilados de la población general (Scott et al., 2008). En este sentido, el Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en el Tratamiento para Enfermedades Crónicas (FACT-GP) en su versión para población general, representa una medida apropiada y que ha tenido una mayor evidencia en la literatura internacional (Cella, 1997).

El FACT-GP es una derivación del FACT-G, versión utilizada para medir calidad de vida específica para pacientes con cáncer. Se generó eliminando elementos irrelevantes para personas que no tienen cáncer a partir de muestras de la población general de los Estados Unidos y Austria, obteniendo adecuadas propiedades psicométricas para población general (Brucker et al., 2005; Holzner et al., 2004; Smith et al., 2007).

El FACT-GP ha sido diseñado como un cuestionario breve y autoadministrado con el objetivo de evaluar la calidad de vida. Cuenta con 21 ítems que se dividen en cuatro factores: *bienestar físico* (BF), *bienestar social-familiar* (BSF), *bienestar emocional* (BE) y *bienestar funcional* (BF). Tiene una escala Likert de 5 puntos (con categorías de respuesta que van de 0 a 4). El puntaje de resumen general varía de 0 a 104, con puntajes más altos que indican una mejor calidad de vida. Las evaluaciones de las propiedades psicométricas informan una buena validez y confiabilidad en todas las subescalas, equivalente a la versión original (Holzner et al., 2004; Janda et al., 2009). Aunque muchos estudios han utilizado cuestionarios FACT específicos de la enfermedad al estudiar la CVRS en pacientes, pocos estudios han descrito la CVRS en una población general que usa FACT-GP con fines comparativos.

Diversos estudios han reportado las validaciones del FACT-GP en población general. Por ejemplo, en población australiana el instrumento identificó una calidad de vida similar entre hombres y mujeres dentro de diferentes grupos de edad. La calidad de vida fue clínica y significativamente menor entre los participantes no casados, con un índice de masa corporal que se desvió del peso normal y con una o más morbilidades autoreportadas. Se confirmó una solución de cuatro factores con adecuados índices de bondad de ajuste (RMSEA < 0.05 para los grupos de edad) (Janda et al., 2009). En el mismo sentido, Lindqvist Bagge et al. (2020) han utilizado el FACT-GP para estudiar la CVRS en la población general, identificando una puntuación más alta asociada con una mayor calidad de vida principalmente en varones, de mayor edad y con mayores ingresos.

Dada la investigación limitada con respecto a las propiedades psicométricas en población general mexicana, por la ausencia de instrumentos de referencia con fines comparativos, se planteó el objetivo de evaluar las propiedades psicométricas del Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en el Tratamiento para Enfermedades Crónicas (FACT-GP) en población general mexicana.

## Método

### Participantes

Se utilizó un diseño no experimental, transversal, instrumental (Carretero-Dios & Pérez, 2005), mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los participantes fueron invitados a participar en áreas o espacios públicos, así como universidades públicas y privadas de la ciudad y estado de México. Se incluyeron 254 participantes, la mayoría mujeres, solteras, con estudios de licenciatura y residentes de la Ciudad de México (Tabla 1). Respecto a la cantidad de sujetos necesarios en la evaluación y validación de instrumentos psicométricos, la recomendación es que sean por lo menos 10 participantes por cada reactivo a probar. En este estudio la muestra fue de 254, que supera lo sugerido por expertos (Nunnally & Berstein, 1994).

**Tabla 1***Datos sociodemográficos y clínicos de una muestra de 254 participantes*

	<b>f</b>	<b>%</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<b>N</b>	254	100	<b>Ocupación</b>		
<b>Edad (años)</b> 28.9 ± 11.9			Ama de casa	13	5
Mediana 23.5 (21 – 32)			Autoempleo	9	4
Rango = 50 (18 – 68)			Oficio	10	4
<b>Sexo</b>			Estudiante	125	49
Mujer	151	59	Actividad profesional	32	12
Hombre	103	41	Empleado	51	20
<b>Estado civil</b>			Otros	14	6
Soltero (a)	172	68	<b>Lugar de residencia</b>		
Casado (a)	62	24	Ciudad de México	198	78
Separado (a)/ Viudo (a)	10	4	Interior de la República	56	22
Unión libre	10	4	<b>Comorbilidades</b>		
<b>Nivel de estudios</b>			Sí	27	11
Ninguno	1	1	No	227	89
Primaria	4	2	<b>Tipo de enfermedad</b>		
Secundaria	19	7	Ninguna comorbilidad	227	89
Bachillerato	65	26	Hipertensión	5	2
Licenciatura	160	63	Diabetes	6	2
Posgrado	5	2	Otras	16	12
<b>Paternidad</b>			<b>Suma FACT-GP</b>	58 (54 - 63)	
Sí	78	31			
No	176	69			

*Nota.* La suma del FACT-GP se expresa mediante medianas (percentil 25-75).

### **Cumplimiento con estándares éticos**

Los procedimientos de esta investigación cumplieron con las disposiciones de la Declaración de Helsinki respecto a la investigación en humanos. Cada participante aceptó participar mediante la comprensión y firma de un consentimiento informado.

### **Criterios de participación**

Los participantes fueron seleccionados a partir de los siguientes criterios. Inclusión: 1) saber leer y escribir, 2) nacionalidad mexicana, 3) edad mínima de 18 años. Exclusión: 1) con deterioro cognitivo, 2) deterioro visual y/o auditivo que le impidiera contestar los instrumentos. Eliminación: 1) que durante o después del llenado de los instrumentos decidan no seguir participando.

### **Procedimiento**

Para el presente estudio se tomó la versión en español del Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en el Tratamiento para Enfermedades Crónicas (FACT-GP) en población general. La traducción y adaptación cultural de esta versión ha sido desarrollada bajo la guía de FACIT.org, que incluye múltiples traductores, pasos de control de calidad y entrevistas cognitivas.

### ***Evaluación de expertos***

Se realizó una evaluación del FACT-GP, de acuerdo a criterios internacionales (Skjong & Wentworth, 2001), por parte de 10 expertos en psicometría con el objetivo de determinar criterios de pertinencia, redacción, lenguaje apropiado para la población, validez teórica, validez aparente y de contenido en la totalidad de los reactivos, instrucciones y opciones de respuesta. El grado de acuerdo fue del 95 %.

### ***Prueba piloto***

El objetivo del piloto fue identificar problemas en la forma y construcción de los reactivos, instrucciones y opciones de respuesta adaptados a la población general en 30 participantes. Se evaluó la dificultad, palabras difíciles, lenguaje ofensivo y confusión de cada reactivo, instrucciones y opciones de respuesta de acuerdo con normas internacionales (Koller et al., 2007). Los datos recabados indicaron que solo tres participantes tuvieron problemas de comprensión en dos reactivos, lejos del criterio del 20 % (Reyes & García, 2008) que se considera para modificar el mismo.

### **Instrumentos**

*Cedula de identificación.* Se diseñó una cédula de identificación que incluía datos sociodemográficos tales como: edad, sexo, nivel de estudios, estado civil, paternidad y ocupación.

*Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en el Tratamiento para Enfermedades Crónicas.* El FACT-GP (Cella, 1997) se compone de 21 ítems (después de la eliminación de 6 ítems irrelevantes para las poblaciones sin cáncer del FACT-G) clasificados en una escala Likert de 5 puntos (que van desde 0: *nada* a 4: *mucho*). Las subescalas y los puntajes de resumen general se calificaron utilizando los algoritmos de puntaje proporcionados en el manual FACIT para obtener puntajes comparables a los ítems FACT-G. Con cuatro factores que evalúan *bienestar físico* (BF), *bienestar social-familiar* (BSF), *bienestar emocional* (BE) y *bienestar funcional* (BF). Las puntuaciones más altas representan una mejor calidad de vida.

### **Análisis estadísticos**

En primer lugar, se realizó una auditoría con el 10 % de la base de datos, para estimar la confiabilidad e integridad de los datos. La selección de la muestra se realizó mediante un sistema de aleatorización, en el programa SPSS versión 21.0. Se obtuvo una puntuación total de 99.76 % de 100 %, que indica que es confiable la base de datos para continuar con los análisis de resultados.

Posteriormente, se hizo un análisis descriptivo de cada reactivo para asegurarse de que no existieran datos extremos y que contara con datos en todas las casillas resultantes. Se generó una nueva variable con la suma de todos los reactivos y se identificaron los cuartiles extremos, con los cuales se corrió una prueba *t* de Student para dos muestras independientes, donde se buscó significancia en todos los reactivos, lo que demostró que eran capaces de discriminar entre tener o no tener el constructo medido (Lloret-Segura et al., 2014).

A continuación, se ejecutó un análisis cruzado con todos los reactivos para confirmar que las puntuaciones de los extremos cuartiles identificados corrieran en direcciones opuestas. Finalmente, se identificó la estructura factorial mediante un análisis factorial confirmatorio y se identificó la consistencia interna con alfa de Cronbach.

### **Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)**

La adecuación muestral utilizada durante el análisis exploratorio se evaluó con la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). La correspondiente al análisis confirmatorio se evaluó mediante el resultado de la prueba Hoelter.

El análisis factorial confirmatorio evaluó el ajuste del modelo con el método de máxima verosimilitud, usando el programa estadístico AMOS® (versión 23), para estimar los datos mediante los índices de ajuste global, el valor de chi-cuadrado absoluto y luego la razón chi-cuadrado/grados de libertad para confirmar si existen errores en las varianzas y covarianzas nulos (Manzano-Patiño, 2018). Se estimó el ajuste global contra un modelo nulo mediante el índice Comparative Fit Index (CFI), la parsimonia y el equilibrio del modelo con el índice de Tucker-Lewis (TLI). Finalmente, la ratificación de la bondad de ajuste mediante el cálculo del índice de error residual medio estandarizado (SRMR; Byrne, 2010).

### **Resultados**

El análisis de confiabilidad del FACT-GP obtuvo un alfa de Cronbach global de .81. El valor KMO fue de 0.71 ( $p = .001$ ), confirmando que la muestra utilizada fue adecuada para este análisis. Para el análisis confirmatorio (ver Figura 1), se llevó a cabo el siguiente procedimiento (Byrne, 2010):

*Identificación.* El método de máxima verosimilitud permitió sobre-identificar un número de parámetros inferior al total de elementos no redundantes de la matriz, al tiempo que no se observaron correlaciones en los residuos, indicando un modelo recursivo.

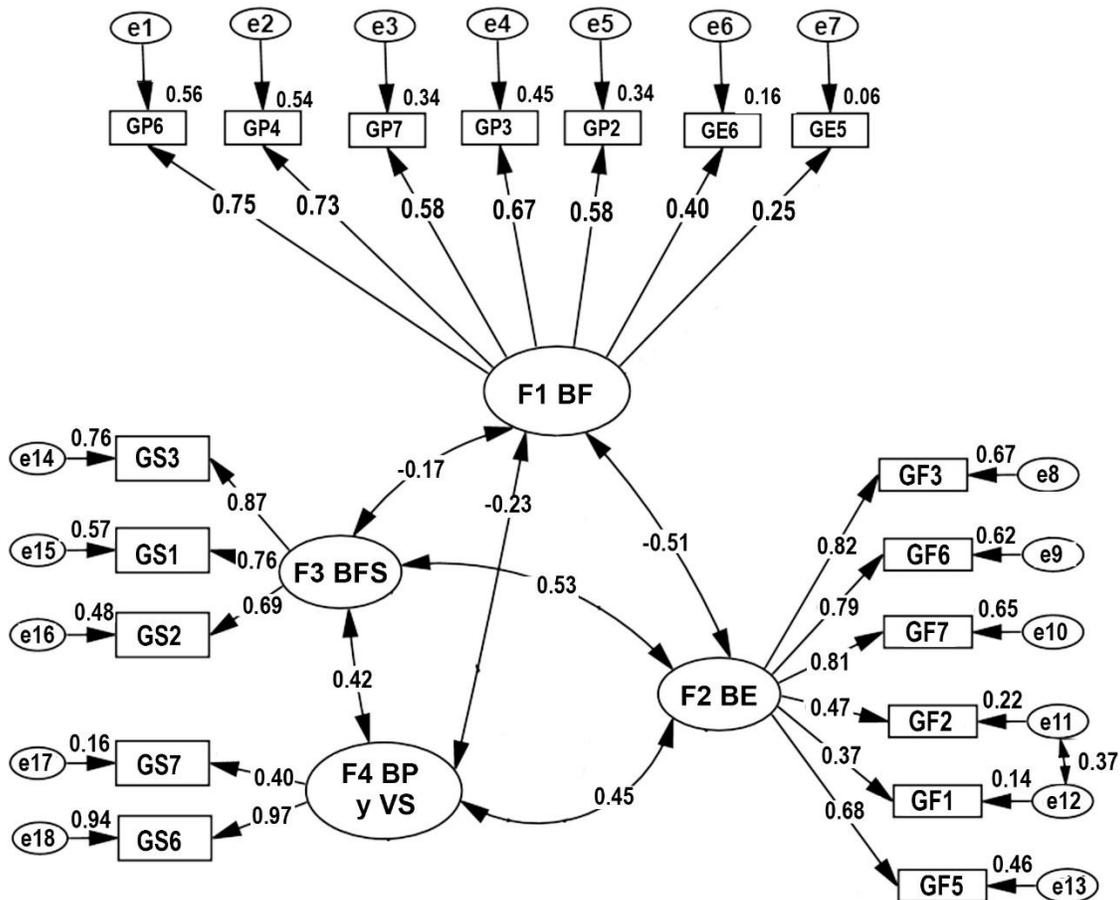
*Estimación de parámetros.* En el programa AMOS fue aplicado el método de máxima verosimilitud, con estimadores estandarizados, estimador  $R^2$  (correlaciones múltiples al cuadrado), covarianzas de los estimadores, índices por modificar y proporciones críticas para las diferencias.

*Evaluación del ajuste.* El objetivo era que los coeficientes estimados no excedieran los límites aceptables (excluir varianzas de error negativas o no significativas, coeficientes estandarizados superiores a 1, o errores estándar excesivamente elevados relacionados con algún coeficiente estimado). En este punto no se observó colinealidad en las variables medidas, pues las correlaciones fueron menores a .30, ni puntajes extremos, ni univariados, ni multivariados. Adicionalmente, se observó asimetría excelente en todas las variables (valores no superiores a  $\pm 1.00$ ).

Los índices de parsimonia y eficiencia confirman un aceptable estadístico de bondad de ajuste, (AGFI = 0.893), mientras que la raíz del residuo cuadrático medio de aproximación (RMSEA = 0.048, IC95 % = 0.035-0.060), que penaliza el incremento en la complejidad del modelo, indica un muy aceptable ajuste a los datos al ser casi igual o menor a 0.08, reafirmado por el valor en el error residual medio (RMR = 0.051), que está claramente por abajo del valor límite (inferior a 0.08), indicando error casi cero y ajuste casi perfecto, con diferencia prácticamente nula entre la matriz de covarianza observada y la predicha, con ello es posible asumir casi nula discrepancia entre el modelo propuesto y los datos analizados. Por último, la prueba de Hoelter  $N = 254$ , ( $p = .01$ ) permite aceptar la hipótesis de que la muestra utilizada es suficiente para los análisis, al no superar teóricamente el número de datos reales.

**Figura 1**

Modelo CFA de 4 factores de primer orden para FACT-GP en población mexicana (N = 254)



Nota. Chi-cuadrado = 202.47, 128 gl, Chi cuadrado/gl = 1.582;  $p = .001$ ; CFI = 0.950; TLI = 0.940; AGFI = 0.893; RMR = 0.051; PNFI = 0.734; RMSEA = 0.048 (0.035-0.060). Hoelter,  $N = 254$ , ( $p = .01$ ). F1 BF: *bienestar físico*; F2 BE: *bienestar emocional*; F3 BFS: *bienestar familiar y social*; F4 BP y VS: *pareja y vida sexual*.

### Discusión

El presente estudio tuvo como propósito determinar las propiedades psicométricas del FACT-GP en población general mexicana. La estructura factorial identificada es similar con las reportadas en la literatura internacional (Janda et al., 2009), con cuatro componentes: Bienestar físico, Bienestar emocional, Bienestar familiar y social, Pareja y vida sexual, similares a la versión original.

El componente físico denota síntomas asociados a condiciones de actividad laboral persistente o de enfermedad principalmente de tipo crónico degenerativa y limitaciones previamente reportadas en otros estudios (Alanis et al., 2015; Janda et al., 2009), así como componentes de ansiedad ante la muerte, que ha sido identificada en población general (Magaña et al., 2018), sugiriendo la necesidad de identificar a este grupo de población y referir a programas de atención a la salud.

Un factor que permanece constante es el componente emocional que representa la salud mental en diferentes áreas de la vida de la persona expresados en satisfacción y disfrute. Esto es particularmente relevante puesto que la salud mental positiva generalmente contribuye de manera instrumental a tener un adecuado nivel de vida, donde incluye, pero no se limita, al bienestar (Keller, 2020). La salud mental es un componente indispensable asociado a la calidad de vida en diferentes poblaciones generales y clínicas, lo que hace énfasis en el postulado: sin salud mental no hay salud (Gálvez Olivares et al., 2020; Ruiz Martínez et al., 2018).

El factor ambiente familiar y social, por otra parte, corrobora lo identificado en la versión original. En este contexto la familia es un componente básico de aprendizaje para las personas. Como institución, es la fuente de las relaciones más duraderas y el primer sustento social de la persona, con pautas de relación que se mantienen a lo largo de la vida, lo que la convierte en la instancia con mayores recursos para producir cambios (Fishman, 1988). La familia mexicana tiene entre sus funciones el cuidado y la satisfacción de las necesidades básicas de sus miembros, la procreación, el desarrollo de potencialidades de cada uno de los miembros, el establecimiento de vínculos afectivos, así como el proveer modelos socialmente aceptados (Ruiz-Cárdenas et al., 2018). El funcionamiento familiar interviene en el ambiente familiar positivo, en el que la comunicación, la armonía, el respeto y las demostraciones de afecto son elementos intrínsecos en las relaciones, favoreciendo una adecuada calidad de vida (García-Méndez et al., 2006).

Finalmente, el componente pareja y vida sexual puede explicarse debido a que la población en su mayor parte es joven y puede estar caracterizada por tener un énfasis en la pareja, asociada a la etapa de vida que están cursando. Aunque en jóvenes mexicanos se identifican diferencias por sexo en la edad de inicio de su vida sexual, en las características de la pareja y en los significados dados al inicio de su vida sexual (Menkes-Bancet et al., 2019), el rango de edad de la muestra estudiada puede explicar este componente. Aunque la mayor parte de los participantes fueron jóvenes y sanos se espera un incremento de la morbilidad de la población mexicana.

Los desarrolladores y los investigadores de adaptación cultural de escalas tienen la obligación de garantizar que el proceso de adaptación tenga plenamente en cuenta las diferencias lingüísticas y culturales entre las poblaciones a las que están destinadas las versiones adaptadas del instrumento (Prakash et al., 2019). El valor real de las medidas nuevas existentes y potenciales está determinado por el compromiso entre la calidad y la cantidad de información que ofrecen las medidas individualizadas, y el tiempo, la energía y los costos involucrados en la recopilación de esta información (Dijkers, 2003), más aun en Latinoamérica, donde la evaluación de la calidad de vida es un tema relevante para identificar las condiciones de bienestar de la población.

La CVRS es una medida significativa en la evaluación de las condiciones de vida, especialmente en países de bajos y medianos ingresos, como México, porque proporciona información valiosa sobre la satisfacción de las personas y su condición de vida con respecto a la accesibilidad, la organización y las condiciones de vida de una sociedad. La CVRS recibe

la influencia de factores como empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente, entre otros que conforman el entorno social y que influyen sobre el desarrollo humano de una comunidad (Velarde-Jurado & Avila-Figueroa, 2002). La relevancia de los hallazgos de este estudio propone el uso de una herramienta válida y confiable para su medición.

El FACT-GP al ser un instrumento fácil de aplicar, breve y confiable para la práctica clínica y la investigación, resulta relevante para determinar los niveles de calidad de vida. La consistencia interna y varianza explicada identificada en la versión en población mexicana corrobora los antecedentes psicométricos. Los índices provenientes del análisis confirmatorio indican que el modelo propuesto es parsimonioso y equilibrado en su ajuste a los datos empíricos utilizados, con error próximo a cero para estimar CV en población general.

Entre las limitaciones y perspectivas futuras de este trabajo se encuentra la falta de validez concurrente con otras variables psicológicas y clínicas que estarían correlacionadas. Y adicionalmente, el establecer la estabilidad a lo largo del tiempo de la escala FACT-GP, como un objetivo a determinar. Finalmente, otro aspecto a considerar es el posible sesgo por el tipo de población en edad productiva, con un porcentaje bajo en comorbilidad y con ocupación productiva, aunque es similar a otros estudios que utilizan el FACT-GP, se recomienda tener una muestra más heterogénea en futuros estudios.

### Conclusión

El FACT-GP puede ser utilizado en población general mexicana en procedimientos con fines de atención diagnóstica, clínica y de investigación. Al ser un instrumento fácil de aplicar, breve y confiable resulta relevante para determinar la magnitud de la calidad de vida ante diferentes circunstancias sociales. El análisis confirmatorio indica que el instrumento es parsimonioso, con una estructura similar a la versión original y equilibrada para medir CV en población general mexicana.

### Referencias

- Alanis, M. T. G., López, C. S., & Sánchez, C. A. (2015). Estrés, fatiga y somnolencia en trabajadores del área de producción de una empresa farmacéutica en México. *Salud de los Trabajadores*, 23(2), 85-94.
- Brucker, P. S., Yost, K., Cashy, J., Webster, K. & Cella, D. (2005). General population and cancer patient norms for the Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G). *Evaluation & the Health Professions*, 28(2), 192-211. <https://doi.org/10.1177/0163278705275341>
- Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2ª ed.). Routledge.
- Carretero-Dios, H. & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Cella, D. (1997). *Manual of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Measurement System* (versión 4). Center on Outcomes, Research and Education, Evanston Northwestern Healthcare & Northwestern University.

- Dijkers, M. P. (2003). Individualization in quality of life measurement: Instruments and approaches. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(Suppl. 2), S3-14. <https://doi.org/10.1053/apmr.2003.50241>
- Fishman, C. H. (1988). *Tratamiento de adolescentes con problemas. Un enfoque de terapia familiar*. Paidós.
- Gálvez Olivares, M., Aravena Monsalvez, C., Aranda Pincheira, H., Ávalos Fredes, C., López-Alegría, F., Gálvez Olivares, M., Aravena Monsalvez, C., Aranda Pincheira, H., Ávalos Fredes, C., & López-Alegría, F. (2020). Salud mental y calidad de vida en adultos mayores: Revisión sistémica. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 58(4), 384-399. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272020000400384>
- García-Méndez, M., Rivera-Aragón, S., Reyes-Lagunes, I., & Díaz-Loving, R. (2006). Construcción de una escala de funcionamiento familiar. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 2(22), 91-110.
- Holzner, B., Kemmler, G., Cella, D., De Paoli, C., Meraner, V., Kopp, M., Greil, R., Fleischhacker, W. W., & Sperner-Unterweger, B. (2004). Normative data for functional assessment of cancer therapy. General scale and its use for the interpretation of quality of life scores in cancer survivors. *Acta Oncológica*, 43(2), 153-160. <https://doi.org/10.1080/02841860310023453>
- Huerta, J. A. L., Romo, R. A. G., & Tayabas, J. M. T. (2017). Propiedades Psicométricas de la Versión en Español de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en una Muestra de Adultos Mexicanos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 2(44), 105-115.
- Janda, M., DiSipio, T., Hurst, C., Cella, D., & Newman, B. (2009). The Queensland Cancer Risk Study: General population norms for the Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G). *Psycho-Oncology*, 18(6), 606-614. <https://doi.org/10.1002/pon.1428>
- Keller, S. (2020). What does mental health have to do with well-being? *Bioethics*, 34(3), 228-234. <https://doi.org/10.1111/bioe.12702>
- Koller, M., Aaronson, N. K., Blazeby, J., Bottomley, A., Dewolf, L., Fayers, P., Johnson, C., Ramage, J., Scott, N., West, K., & EORTC Quality of Life Group. (2007). Translation procedures for standardized quality of life questionnaires: The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) approach. *European Journal of Cancer*, 43(12), 1810-1820. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2007.05.029>
- Lindqvist Bagge, A. S., Carlander, A., Fahlke, C., & Olofsson Bagge, R. (2020). Health-related quality of life (FACT-GP) in Sweden. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 172. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01420-1>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología/annals of psychology*, 30(3), 1151-1169. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Magaña, E. C., Méndez, V. G., & Sellés, P. M. (2018). Pedagogía de la muerte: Estudio sobre la ansiedad ante la muerte en profesionales de la educación. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(1), 62-70. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i1.4129>
- Makovski, T. T., Schmitz, S., Zeegers, M. P., Stranges, S., & van den Akker, M. (2019). Multimorbidity and quality of life: Systematic literature review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 53, 100903. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2019.04.005>

- Manzano-Patiño, A. P. (2018). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación en educación médica*, 7(25), 67-72. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.11.002>
- Menkes-Bancet, C., Jesús-Reyes, D. D., & Sosa-Sánchez, I. A. (2019). Jóvenes en México: ¿existen diferencias entre hombres y mujeres en su inicio sexual y uso del condón? *Papeles de Población*, 25(100), 183-215. <https://doi.org/10.22185/24487147.2019.100.17>
- Murray, C. J. L., Lopez, A. D. (1996). *The Global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. World Health Organization, World Bank & Harvard School of Public Health. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41864>
- Nunnally, J. C. & Berstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Prakash, V., Shah, S., & Hariohm, K. (2019). Cross-cultural adaptation of patient-reported outcome measures: A solution or a problem? *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 62(3), 174-177. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.01.006>
- Reyes, I. & García, L. (2008). Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante: un ejemplo. En S. Rivera, R. Díaz, R. Sánchez, & I. Reyes. I. (Eds.), *La psicología social en México* (pp. 625-636). Asociación Mexicana de Psicología Social.
- Ruiz Martínez, A. O., González Arratia López Fuentes, N. I., González-Escobar, S., Aguilar Montes de Oca, Y. P., & Torres Muñoz, M. A. (2018). Relación entre síntomas psicopatológicos y calidad de vida en mujeres y hombres. *Liberabit*, 24(1), 97-113.
- Ruiz-Cárdenas, C. T., Martínez, L. M. R., & Cazares, R. G. (2018). Validez de constructo de escala ambiente familiar para adolescentes. *Vertientes Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 20(1), 35-42.
- Scott, N. W., Fayers, P., Aaronson, N. K., Bottomley, A., Graeff, A. de, Groenvold, M., Gundy, C., Koller, M., Petersen, M. A., Sprangers, M. A., & Group, E. Q. of L. (2008). *EORTC QLQ-C30 Reference Values Manual* (2<sup>a</sup> ed.). EORTC Quality of Life Group. <https://abdn.pure.elsevier.com/en/publications/eortc-qlq-c30-reference-values-manual>
- Skjong, R. & Wentworth B. H. (2001). *Expert judgment and risk perception. The Eleventh International Offshore and Polar Engineering Conference*. International Society of Offshore and Polar Engineers.
- Smith, A. B., Wright, P., Selby, P. J., & Velikova, G. (2007). A Rasch and factor analysis of the Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G). *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, 19. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-19>
- Tripathy, S. & Myatra, S. N. (2020). Are the instruments for quality of life assessment comparable between cultures? No. *Intensive Care Medicine*, 46(9), 1746-1748. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06007-4>
- Velarde-Jurado, E. & Avila-Figueroa, C. (2002). Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública de México*, 44, 349-361. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342002000400009>
- Zúniga, M. A., Carrillo-Jiménez, G. T., Fos, P. J., Gandek, B., & Medina-Moreno, M. R. (1999). Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: Resultados preliminares en México. *Salud Pública de México*, 41(2), 110-118.

**Cómo citar:** Galindo-Vázquez, O., Mendoza-Contreras, L. A., Flores-Juárez, J., Núñez-Hernández, J., Calderillo-Ruiz, G., Meneses-García, A., & Lerma, A. (2022). Propiedades psicométricas del Instrumento de Evaluación de Funcionalidad en el Tratamiento para Enfermedades Crónicas (FACT-GP) en población general mexicana. *Ciencias Psicológicas*, 16(2), e-2732. <https://doi.org/10.22235/cp.v16i2.2732>

**Contribución de los autores:** a) Concepción y diseño del trabajo; b) Adquisición de datos; c) Análisis e interpretación de datos; d) Redacción del manuscrito; e) revisión crítica del manuscrito.

O. G-V. ha contribuido con a, c, d, e; L. A. M-C. con b, d; J. F-J. con b, d; J. N-H. con b, d; G. C-R. con b, d, e; A. M-G. con a, d, e; A. L. con c, d, e.

**Editora científica responsable:** Dra. Cecilia Cracco.