

Construcción del inventario sobre habilidades y barreras comunicativas en profesionales de oncología

Eduardo A. Jiménez-Padilla^{1*}, Xolyanetzin M. Montero-Pardo², Nidia P. Zapata-Canto³,
Patricia Ortega-Andeane⁴, Tania Estapé⁵, Rosa M. Álvarez-Gómez⁶ y Óscar Galindo-Vázquez⁷

¹Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México; ²Facultad de Psicología Mazatlán, Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, México; ³Subdirección de Educación Médica, Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México, México; ⁴Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México; ⁵Departamento de Psicooncología, Fundación FEFOC, Barcelona, España; ⁶Clínica de Cáncer Hereditario, Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México, México; ⁷Servicio de Psicooncología, Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México, México

Resumen

Antecedentes: La comunicación clínica efectiva es esencial para una atención de calidad, pero su evaluación es limitada por la escasez de instrumentos validados, especialmente en oncología. **Objetivo:** Desarrollar y evaluar las propiedades psicométricas del Inventario sobre Habilidades y Barreras de Comunicación Percibidas (IHBCP) en profesionales oncológicos. **Método:** Estudio transversal, instrumental y no experimental en dos fases: diseño y fase piloto ($n = 22$) y aplicación del instrumento a 320 médicos y enfermeros oncológicos mediante muestreo no probabilístico. Se utilizaron una cédula sociodemográfica, la Escala de Habilidades de Comunicación para Profesionales de la Salud (EHC-PS) y el IHBCP, integrado por 22 ítems de habilidades y ocho de barreras. Se aplicaron análisis factoriales exploratorio y confirmatorio. **Resultados:** Se identificaron cuatro factores: escucha activa, empatía clínica, comprensión compartida y lenguaje inteligible. El análisis confirmatorio mostró buen ajuste (CFI: 0.993; RMSEA: 0.044). El IHBCP presentó alta confiabilidad ($\alpha = 0.94$; $\omega = 0.93$) y validez convergente con la EHC-PS. **Conclusión:** El IHBCP es un instrumento breve, válido y confiable para evaluar habilidades comunicativas en profesionales oncológicos mexicanos. Facilita la detección de áreas de mejora y respalda intervenciones formativas, con potencial de adaptación a otros contextos clínicos.

Palabras clave: Escala. Comunicación. Medición. Médicos. Enfermería.

Development of an inventory of communication skills and barriers among oncology professionals

Abstract

Background: Effective clinical communication is essential for quality care, yet its evaluation is limited by the scarcity of validated instruments, particularly in oncology. **Objective:** To develop and evaluate psychometric properties of the Perceived Communication Skills and Barriers Inventory (IHBCP) among oncology professionals. **Method:** A cross-sectional, instrumental, and non-experimental study was conducted in two phases: design and pilot testing ($n = 22$), followed by application of the instrument to 320 oncologists and oncology nurses using non-probabilistic sampling. Data collection included a sociodemographic questionnaire, the Health Professionals' Communication Skills Scale (EHC-PS), and the IHBCP, composed of 22 skill items and eight barrier items. Exploratory and confirmatory factor analyses were performed. **Results:** Four factors were identified: active listening, clinical empathy, shared understanding, and intelligible language. Confirmatory factor analysis

*Correspondencia:

Eduardo A. Jiménez-Padilla
E-mail: craz60@live.com

Fecha de recepción: 26-09-2025

Fecha de aceptación: 25-03-2026

DOI: 10.24875/j.gamo.26000115

Disponible en internet: 29-06-2026

Gac Mex Oncol. 2026;25(2):71-80

www.gamo-smeo.com

2565-005X/© 2026 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

showed good fit indices (CFI: 0.993; RMSEA: 0.044). The IHBCP demonstrated high reliability ($\alpha = 0.94$; $\omega = 0.93$) and convergent validity with the EHC-PS. **Conclusion:** The IHBCP is a brief, valid, and reliable instrument for assessing communication skills in Mexican oncology professionals. It facilitates the identification of improvement areas and supports training interventions without overburdening clinical staff, with potential for adaptation to other medical contexts.

Keywords: Scale. Communication. Measurement. Physicians. Nursing.

Introducción

La comunicación clínica es un componente esencial de la atención médica, ya que facilita la organización de la información, la toma de decisiones compartida y la adaptación de la interacción a las necesidades del paciente¹. Sin embargo, la evaluación de estas habilidades enfrenta limitaciones por la ausencia de instrumentos claros y validados en distintos contextos clínicos, lo que puede generar mediciones ambiguas y dificultar la atención de necesidades, la resolución de conflictos o la gestión eficiente del tiempo^{2,3}.

Para superar estas limitaciones se han propuesto modelos estructurados, como la Guía Calgary-Cambridge, que organiza la interacción clínica en etapas (inicio, recopilación de información, explicación, planificación y cierre), y Comskill, diseñado específicamente para oncología^{4,5}. Ambos proporcionan marcos útiles para identificar y evaluar habilidades comunicativas, aunque requieren herramientas adaptadas al contexto.

Escalas existentes, como la Herramienta de Evaluación de la Comunicación (CAT) o la escala Observación de la Participación del Paciente en la Toma de Decisiones (OPCIÓN), se desarrollaron fuera del contexto latinoamericano, se centran en aspectos generales de la comunicación o habilidades avanzadas, y no consideran la percepción de barreras, lo que limita su aplicabilidad⁶.

En México, especialmente en oncología, surge la necesidad de un instrumento adaptado a un contexto con alta carga emocional y complejidad en los tratamientos. En este marco, se desarrolló el Inventario sobre Habilidades y Barreras Comunicativas Percibidas (IHBCP), que integra los modelos Calgary-Cambridge y Comskill para evaluar tanto habilidades como barreras percibidas. Este instrumento considera el dominio técnico de las habilidades y la percepción subjetiva de su uso y obstáculos^{7,8}.

El objetivo principal de este estudio fue desarrollar el IHBCP y evaluar sus propiedades psicométricas. Como objetivo secundario, se buscó establecer su validez convergente con la EHC-PS, demostrando su utilidad para evaluar habilidades comunicativas en el contexto oncológico mexicano.

Método

Se utilizó un diseño transversal, de tipo comparativo, no experimental. La recolección de la muestra se realizó entre agosto del 2023 y mayo del 2024. Este estudio estuvo dividido en dos fases, la primera fase consistió en realizar el diseño y formulación de los ítems con base en la teoría Comskill y la Guía Calgary de Cambridge, para posteriormente llevar a cabo una fase piloto con 22 participantes profesionales de enfermería y medicina especializados en oncología. En la fase II se obtuvieron las propiedades psicométricas del IHBCP.

Cabe aclarar que este manuscrito se elaboró siguiendo las recomendaciones de la guía STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*) para la presentación de estudios observacionales.

Tamaño de la muestra

El estudio incluyó una muestra de 340 profesionales de medicina y enfermería de ambos sexos que se encontraban dentro de dos institutos oncológicos de México, tanto laborando, como realizando su formación de especialidad o posgrado, quienes fueron reclutados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia durante un periodo de nueve meses⁹. Este tamaño muestral se realizó considerando el criterio recomendado de 10 participantes por ítem para estudios de validación psicométrica¹⁰.

Los criterios de inclusión fueron que formaran parte del equipo de medicina y enfermería, que se encontrasen laborando bajo contrato dentro del instituto, que estuvieran realizando su formación de posgrado o especialidad con por lo menos seis meses de experiencia atendiendo a pacientes diagnosticados con cáncer dentro de las áreas de atención ambulatoria. Se excluyeron profesionales que brindaran atención exclusivamente en las áreas de odontología hematología y radioterapia, así como personal en formación que estuvieran realizando su servicio social y estudiantes con menos de seis meses de práctica clínica. Todos los participantes proporcionaron consentimiento informado por escrito.

Instrumentos

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN

Se diseñó una cédula para recabar datos sociodemográficos y profesionales, incluyendo sexo, edad, estado civil, número de hijos, lugar de trabajo, nivel de estudios, situación laboral o académica, formación en habilidades comunicativas y experiencia atendiendo pacientes con cáncer.

ESCALA SOBRE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN EN PROFESIONALES DE LA SALUD (EHC-PS)

Desarrollada por Leal¹¹, esta escala evalúa habilidades comunicativas en profesionales de la salud. Muestra buena fiabilidad global ($\alpha = 0.88$) y en sus dimensiones: empatía (0.77), comunicación informativa (0.78), respeto (0.74) y habilidad social (0.65). También presenta estabilidad temporal (test-retest ICC 0.82-0.88) y validez de constructo adecuada, con índices de ajuste CFI (*Comparative Fit Index*), TLI (*Tucker-Lewis Index*) e IFI (*Incremental Fit Index*) > 0.90 y RMSEA (*root mean square error of approximation*) < 0.06 .

INVENTARIO SOBRE HABILIDADES Y BARRERAS DE COMUNICACIÓN PERCIBIDAS POR EL PERSONAL DE SALUD

La versión final del IHBCP está conformada por 30 ítems dividido en dos secciones principales. La primera evaluaba cuatro dimensiones de habilidades comunicativas mediante 22 reactivos, utilizando una escala de frecuencia de cinco puntos (Nunca = 0 a Siempre = 4), con un rango total de 0 a 110 puntos. Las dimensiones incluyen: empatía clínica (5 ítems), comprensión compartida (5 ítems), escucha activa (7 ítems) y lenguaje inteligible (5 ítems).

La segunda sección mide barreras comunicativas percibidas a través de ocho indicadores, divididos en dos secciones: obstáculos ambientales (cuatro indicadores) y dificultades percibidas (cuatro indicadores). Las respuestas se califican mediante una escala numérica acumulativa de 0 a 10, con un rango total de 0 a 80 puntos, donde puntuaciones más altas reflejan mayores barreras. Este diseño permite una evaluación integral tanto de las competencias comunicativas como de los factores contextuales que pueden afectar la interacción clínica.

Análisis estadísticos propuestos

Los análisis se realizaron en R (v. 4.4.1) por medio de RStudio. La validez de contenido se evaluó mediante

la prueba V de Aiken. Se examinó la distribución de los datos usando medidas de asimetría y curtosis, y se calcularon las correlaciones ítem-total junto con los coeficientes alfa (α) si se eliminaba algún ítem. La consistencia interna se determinó con el coeficiente α de Cronbach¹².

Para la validación de la estructura factorial se implementó un análisis factorial exploratorio (AFE) con máxima verosimilitud y rotación oblicua (oblimin directo), precedido por las pruebas KMO y de esfericidad de Bartlett. Posteriormente, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC), evaluando múltiples índices de ajuste: absolutos (χ^2 , χ^2/df), comparativos (CFI, TLI), de varianza explicada (GFI [*Goodness of Fit Index*], AGFI [*Adjusted Goodness of Fit Index*]) y RMSEA¹³.

También se realizó la prueba de invarianza de medida de acuerdo con la profesión de los participantes. Se aplicó un análisis de ecuaciones estructurales, estimando de forma secuencial los modelos configural, métrico, escalar y estricto, que adicionalmente fija las varianzas residuales. El ajuste se examinó mediante los índices CFI, TLI, RMSEA y SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*), y la determinación de invarianza se basó en el cambio del CFI entre modelos anidados ($\Delta CFI \leq 0.01$).

Finalmente, la validez convergente se analizó mediante correlaciones de Pearson entre las subescalas del instrumento y la EHC-PS. Todos los análisis se realizaron con un valor del grado de significación (p) < 0.05 como umbral¹⁴.

Procedimiento

El reclutamiento se llevó a cabo en coordinación con las jefaturas de docencia y áreas asistenciales de dos instituciones oncológicas en México, mediante sesiones presenciales en las que se explicó a los potenciales participantes los objetivos, medidas de confidencialidad, riesgos y beneficios del estudio. La participación fue voluntaria e incluyó especialistas de distintas áreas médicas. El IHBC se desarrolló originalmente con 42 ítems, divididos en una sección de habilidades comunicativas (34 ítems) y una sección sobre barreras comunicativas (8 ítems).

Previo al estudio principal, un comité de expertos evaluó la pertinencia, claridad y redundancia de los reactivos, lo que derivó en una reducción a 35 ítems, por considerarse redundantes. De tal manera que al final del jeece se quedaron únicamente 35 ítems en total (27 ítems para habilidades y ocho ítems para barreras).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra

Tamaño de la muestra	n 320		% 100	n 320		% 100
Sexo				Tiene hijos		
Mujer	260		81.3	Sí	64	19.8
Hombre	60		18.8	No	256	79
Estado civil				Número de hijos		
Soltero/a	225		69.4	1	14	4.4
Casado/a	45		13.9	2	33	10.2
Divorciado/a	5		1.5	3	16	4.9
Unión libre	31		9.6			
Equipo de trabajo	Enfermería			Medicina		
	117			203		
Licenciatura	79			25		
Maestría/Doctorado	8			19		
Especialidad	27			104		
Subespecialidad	3			55		
Ha participado en entrenamiento en comunicación	Sí	4	3.6	Sí	7	5.4
	No	106	96.4	No	95	72.3

Posteriormente, se realizó una fase piloto con 22 profesionales, que permitió confirmar la claridad y comprensión de los ítems y opciones de respuesta.

Resultados

La muestra estuvo conformada por 203 profesionales de medicina y 117 de enfermería de ambos sexos. El 69.4% eran solteros y sin hijos. En cuanto al nivel de estudios, el 67.5% del personal de enfermería contaba con licenciatura, mientras que el 51.2% del personal de medicina contaba con especialidad (Tabla 1). Además, en su gran mayoría tanto el personal de enfermería como el de medicina mencionaron no haber participado en cursos dirigidos a desarrollar habilidades comunicativas.

Análisis factorial exploratorio

Para evaluar la estructura factorial de la escala, inicialmente se comprobó la normalidad, asimetría, curtosis, efectos de piso y techo, correlación ítem-total y distancia de la media, confirmando la idoneidad de los ítems para el análisis (Material suplementario, anexo 1). La medida de adecuación de la muestra Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0.892 y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa (χ^2 : 1,816.57; $p < 0.001$), indicando

que los datos eran adecuados para realizar un análisis factorial.

En el análisis descriptivo se observó que aunque los ítems cumplían con el criterio de no concentrar más del 30% de respuestas en la última opción, había tendencia a seleccionar con mayor frecuencia la penúltima y antepenúltima opción, generando menor variabilidad en las primeras tres categorías. Por ello, se optó por un AFE con matriz de correlaciones policóricas, adecuado para datos ordinales con distribución asimétrica, considerando que las respuestas ordinales reflejan variables latentes continuas^{15,16}.

El AFE, realizado mediante mínimos cuadrados no ponderados con rotación Promax, identificó cuatro factores correlacionados que explicaron el 69% de la varianza total: escucha activa, lenguaje inteligible, comprensión compartida y empatía clínica. La confiabilidad de la escala global superó el 0.90 en ambos estadísticos, siendo considerada excelente¹⁷.

De los 37 ítems iniciales propuestos para primera parte del instrumento, se retuvieron 22 tras eliminar los reactivos 11, 28, 29 y 30 por cargas factoriales y communalidades inferiores a 0.40. En cuanto a la segunda parte del instrumento, se mantuvieron los ocho indicadores que indagan las barreras comunicativas. La solución factorial final mostró adecuados indicadores de

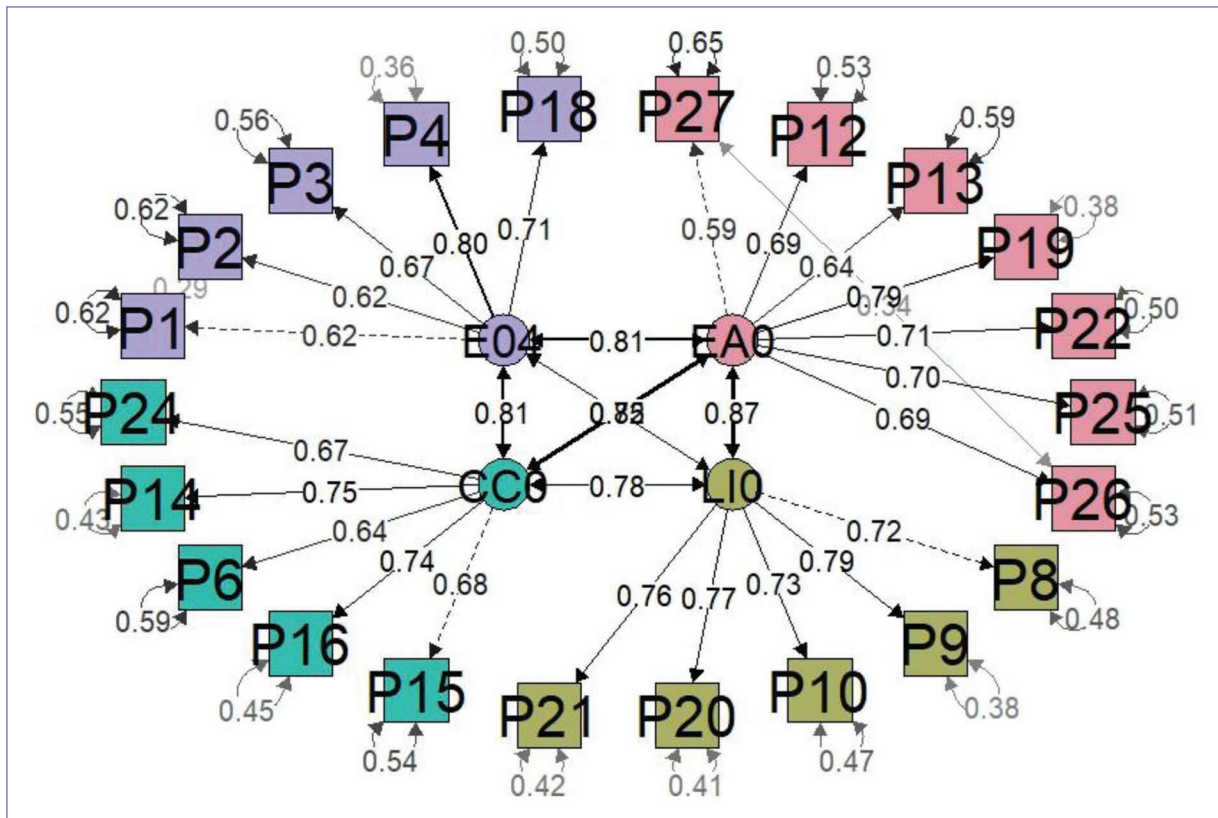


Figura 1. Modelo factorial confirmatorio de primer orden de cuatro factores de la IHBC. CFI = 0.993, CFI robusto = 0.931, TLI = 0.992, TLI robusto = 0.920, RMSEA = 0.044, RMSEA robusto = 0.034, SRMR = 0.049 y $\chi^2 = 326.371$. CFI: *Comparative Fit Index*; IHBC: *Inventario sobre Habilidades y Barreras de Comunicación*; RMSEA: *root mean square error of approximation*; SRMR: *Standardized Root Mean Square Residual*; TLI: *Tucker-Lewis Index*.

bondad de ajuste (Material suplementario, anexo 2), respaldando la validez estructural del instrumento.

Análisis factorial confirmatorio

Con base en la estructura factorial resultante, se planteó llevar a cabo un AFC. Por ello se optó por realizar el AFC con el método de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS) utilizando una matriz de correlación policórica. Tras analizar los índices de modificación y las covarianzas residuales, se eliminó el ítem 23 debido a sus múltiples covarianzas de error con otros ítems. Además, se controlaron dos covarianzas entre ítems de la misma dimensión, siguiendo recomendaciones para ajustar modelos confirmatorios¹³⁻¹⁶.

El modelo reespecificado mostró un mejor ajuste: $\chi^2(223, n = 320) = 1.627, p < 0.001$, CFI = 0.993 (CFI robusto = 0.931), TLI = 0.992 (TLI robusto = 0.920), RMSEA = 0.044 (RMSEA robusto = 0.034) y

RMR = 0.049 (Fig. 1). Estos resultados cumplieron con los criterios de ajuste recomendados (CFI/TLI ≥ 0.95 , RMSEA ≤ 0.06)¹⁸, apoyando la validez del modelo final (Fig. 1). Cabe aclarar que la escala final contó con 30 ítems, 22 sobre habilidades y ocho sobre barreras, para mayor claridad de la depuración (Fig. 2).

Análisis de invarianza del modelo

Se evaluó la invarianza del modelo de medición del inventario por profesión mediante una serie jerárquica de modelos multigrupo. El modelo configuracional mostró un ajuste adecuado (CFI = 0.862, RMSEA = 0.094), mostrando que la estructura factorial es equivalente entre grupos. Al restringir las cargas factoriales en el modelo métrico no se observaron deterioros en el ajuste ($\Delta CFI = 0.000$; $\Delta \chi^2(18) = 16.22$; $p = 0.577$), indicando que los ítems se relacionan de forma similar con los factores en ambos grupos.

Tabla 2. Pruebas de invarianza del modelo de medición por profesión (personal de medicina y enfermería)

Modelo	χ^2	gl	$\Delta\chi^2$	Δgl	p ($\Delta\chi^2$)	CFI*	ΔCFI	RMSEA
Configural	961.52	400	-	-	-	0.862	-	0.094
Métrico	977.74	418	16.22	18	0.577	0.863	0.000	0.091
Escalar	1,000.21	436	22.47	18	0.212	0.862	0.001	0.090
Estricto	1,074.74	458	74.53	22	< 0.001	0.849	0.013	0.092
Medias latentes	1,084.41	462	9.68	4	0.046	0.847	0.001	0.092

*Los valores de $\Delta CFI \leq 0.01$ indican evidencia suficiente de invarianza.
CFI: Comparative Fit Index; RMSEA: root mean square error of approximation.

El modelo escalar tampoco mostró deterioro significativo en comparación con el modelo métrico ($\Delta CFI = 0.001$; $\Delta\chi^2(18) = 22.47$; $p = 0.213$). Por tanto, se obtuvo evidencia de invarianza escalar, lo que permite comparar medias latentes entre grupos. Al imponer igualdad en las varianzas residuales, el ajuste disminuyó de forma significativa ($\Delta CFI = 0.013$; $\Delta\chi^2(22) = 74.53$; $p < 0.001$), indicando que no se cumple la invarianza estricta. Este patrón es común en escalas de múltiples ítems y no afecta la comparabilidad de factores o medias latentes (Tabla 2).

Confiabilidad

Los análisis de confiabilidad indicaron propiedades psicométricas adecuadas para la escala total y sus subescalas. Para la escala completa se obtuvo un coeficiente omega (ω) de 0.93 (intervalo de confianza al 95% [IC 95%]: 0.93-95) y un α de Cronbach de 0.94 (IC 95%: 0.93-95), lo que refleja una elevada consistencia interna global.

Las subescalas mostraron consistencia interna satisfactoria, con valores de ω de: escucha activa, $\omega = 0.869$ (IC 95%: 0.41-54); lenguaje inteligible, $\omega = 0.865$ (IC 95%: 0.51-63); empatía clínica, $\omega = 0.842$ (IC 95%: 0.44-55), y comprensión compartida, $\omega = 0.824$ (IC 95%: 0.45-56), todos por encima de los criterios recomendados para investigación aplicada¹⁹.

Para complementar la precisión de las estimaciones, se calcularon IC 95% para los coeficientes α de Cronbach mediante *bootstrap* con 2,000 réplicas, obteniendo resultados consistentes: escucha activa, $\alpha = 0.871$ (IC 95%: 0.83-89); lenguaje inteligible, $\alpha = 0.868$ (IC 95%: 0.83-892); empatía clínica, $\alpha = 0.819$ (IC 95%: 0.78-84), y comprensión compartida, $\alpha = 0.840$ (IC 95%: 0.80-86).

En conjunto, estos hallazgos confirman que la escala y sus cuatro subdimensiones presentan niveles

adecuados de confiabilidad interna y permiten una medición precisa de las habilidades y barreras comunicativas evaluadas.

Análisis de indicadores de barreras comunicativas percibidas

El análisis de las barreras percibidas por los profesionales de salud identificó dos categorías principales: obstáculos ambientales y dificultades psicológicas. Entre los obstáculos ambientales, los más frecuentes fueron la falta de tiempo (35.1%) y la escasez de medicamentos (35.5%), seguidos de la carga administrativa (21%). Factores como la interrupción de tratamientos se reportaron como menos relevantes (14.5%).

En cuanto a las dificultades psicológicas, derivadas de la interpretación personal de situaciones clínicas complejas, las más desafiantes fueron informar malas noticias (30.7%) y derivar pacientes a cuidados paliativos (27.2%). Otras situaciones percibidas como difíciles incluyeron la comunicación durante el diagnóstico (19.3%) y al inicio de tratamientos (11.8%).

Validez convergente

La validez convergente se examinó mediante correlaciones de Pearson entre las subescalas del IHBCP y la EHC-PS. Todas las asociaciones fueron positivas y estadísticamente significativas ($p < 0.01$).

Las magnitudes oscilaron entre $r = 0.289$ y $r = 0.503$ para las correlaciones entre subescalas conceptualmente relacionadas, indicando relaciones de leves a moderadas. Por ejemplo, empatía clínica se correlacionó con empatía ($r = 0.391$), escucha activa ($r = 0.642$) y lenguaje inteligible ($r = 0.601$).

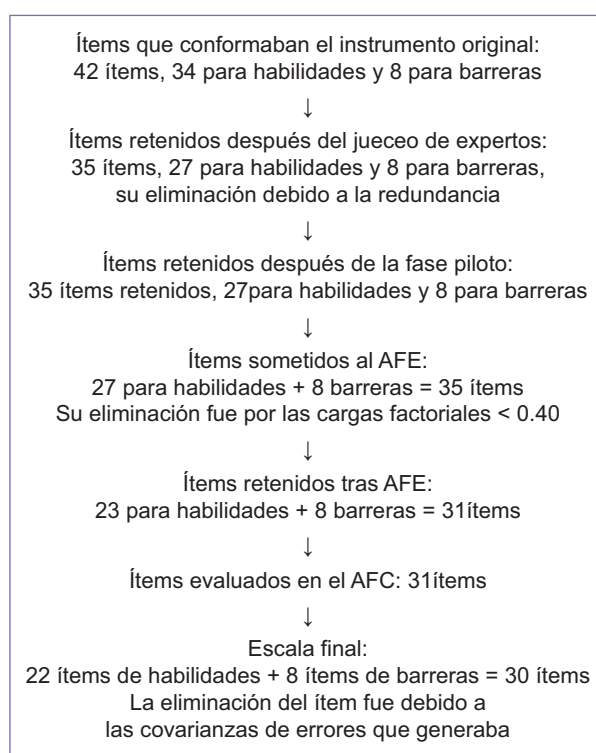
De manera similar, escucha activa mostró correlaciones entre $r = 0.399$ y $r = 0.431$, mientras que comprensión compartida presentó asociaciones entre $r = 0.392$

Tabla 3. Correlaciones por cada subescala y puntuación total de las escalas

Característica	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Empatía	-								
2. Comunicación informativa	0.753*	-							
3. Respeto	0.692*	0.695*	-						
4. Empatía clínica	0.391*	0.289*	0.398*	-					
5. Escucha activa	0.431*	0.399*	0.407*	0.642*	-				
6. Lenguaje inteligible	0.492*	0.421*	0.377*	0.601*	0.676*	-			
7. Comprensión compartida	0.413*	0.392*	0.503*	0.578*	0.658*	0.584*	-		
8. EHC	0.888*	0.870*	0.894*	0.320*	0.325*	0.321*	0.330*	-	
9. IHBC	0.315*	0.257*	0.348*	0.848*	0.912*	0.826*	0.864*	0.352*	-

*p < 0.01.

EHC: Escala de Habilidades de Comunicación; IHBC: Inventario sobre Habilidades y Barreras de Comunicación Percibidas.

**Figura 2.** Proceso de depuración de ítems.

AFE: análisis factorial exploratorio.

y $r = 0.503$. Finalmente, las puntuaciones totales del IHBCP y la EHC-PS se correlacionaron positivamente ($r = 0.352$, $p < 0.01$), lo que proporciona evidencia adicional de validez convergente (Tabla 3).

Discusión

El presente estudio desarrolló y validó una escala para evaluar habilidades comunicativas en profesionales de oncología, fundamentada en los modelos teóricos integrativos de Comskill y la Guía Calgary-Cambridge. Estas teorías destacan que la comunicación efectiva en contextos oncológicos requiere el uso simultáneo y coordinado de múltiples habilidades para alcanzar objetivos clínicos específicos, especialmente en situaciones complejas como la entrega de malas noticias o la toma de decisiones compartidas^{20,21}.

Para el desarrollo de la escala se propusieron ocho habilidades definidas de manera lógico-teórica, evaluadas mediante conductas tangibles y medidas según su frecuencia de uso. Este enfoque se considera adecuado para evaluar comunicación eficaz, ya que la práctica frecuente de estas habilidades mejora la relación con los pacientes²².

A pesar de plantearse ocho dimensiones inicialmente, el análisis psicométrico identificó cuatro factores principales: escucha activa, lenguaje inteligible, empatía clínica y comprensión compartida. Esta reducción refleja la interdependencia de las habilidades comunicativas en la interacción con pacientes, según lo planteado por las teorías integrativas de la comunicación⁸. En este contexto, la dimensión de respeto se integró en la comprensión compartida, actuando como facilitador para lograr acuerdos terapéuticos²³.

Asimismo, las dimensiones de asertividad y comunicación informativa se incorporaron en el factor de lenguaje inteligible, evidenciando la complejidad de esta competencia para estructurar información clínica de forma clara y precisa, lo cual favorece la adherencia al tratamiento^{24,25}. El lenguaje no verbal se integró en la escucha activa, cumpliendo un rol facilitador al permitir la recolección de información y transmitir atención genuina mediante contacto visual, gestos y movimiento de manos.

El factor de escucha activa evalúa conductas orientadas a obtener información relevante, prestar atención a temas importantes y demostrar interés en la conversación, fortaleciendo la confianza y la relación médico-paciente junto con la empatía clínica²⁶. Estas cuatro dimensiones reflejan que las habilidades comunicativas rara vez se aplican de forma aislada; su uso efectivo requiere combinar competencias para lograr objetivos específicos durante la consulta^{27,28}.

Los resultados del análisis psicométrico fueron adecuados tanto estadísticamente, con un modelo ajustado en el AFC, como teóricamente, al reflejar la relación entre las habilidades comunicativas. La validez convergente con la EHC-PS mostró correlaciones positivas entre dimensiones y puntuaciones totales, confirmando que el instrumento mide comunicación eficaz por medio de habilidades básicas. Las magnitudes moderadas observadas se atribuyen a efectos de techo en el IHBCP, que reducen la variabilidad respecto a la EHC-PS²⁹.

La confiabilidad de la escala fue adecuada, evaluada mediante ω y α de Cronbach, ambos superiores a 0.70, lo que indica consistencia interna aceptable y potencial aplicabilidad en otras poblaciones^{30,31}. La estructura final demostró propiedades psicométricas sólidas, con índices de ajuste apropiados en el análisis confirmatorio.

Una ventaja importante es su practicidad, con solo cinco ítems por factor y aplicación en menos de 10 minutos, adecuada para profesionales de oncología con tiempo limitado³². Esto es especialmente relevante en sistemas de salud con alta demanda como México, donde la cantidad de especialistas es insuficiente y la centralización de servicios genera estrés que afecta la comunicación³³.

Además, al comparar las propiedades psicométricas de la IHBCP con instrumentos utilizados internacionalmente para evaluar habilidades comunicativas en profesionales de la salud, se observa que la IHBCP presenta una confiabilidad global superior ($\omega = 0.93$; $\alpha = 0.94$) y subescalas con valores consistentes ($\omega = 0.824-0.869$; $\alpha = 0.819-0.871$). En contraste, la

Communication Skills Attitude Scale (CSAS) muestra niveles de confiabilidad moderados a bajos ($\alpha = 0.535-0.758$) y un ajuste factorial aceptable, aunque menos sólido (CFI = 0.853; RMSEA = 0.067)³⁴.

De manera similar, aunque la EHC-PS presenta buenos índices de ajuste (CFI = 0.949; RMSEA = 0.053) y una confiabilidad total adecuada ($\alpha = 0.88$), sus subdimensiones muestran valores moderados ($\alpha = 0.70-0.77$)³⁵. En contraste, la IHBCP alcanza niveles de confiabilidad superiores a los reportados por escalas validadas internacionalmente y, además, demuestra invarianza configuracional, métrica y escalar por profesión, lo que permite comparar medias latentes entre grupos. Si bien no se obtuvo invarianza estricta, este patrón es habitual en instrumentos multidimensionales y no compromete la comparabilidad entre profesionales³⁶. En conjunto, estos resultados respaldan la validez, estabilidad y pertinencia del instrumento para su aplicación en contextos clínicos hispanohablantes.

La escala permite evaluar e identificar áreas de oportunidad en la comunicación de manera eficiente, facilitando intervenciones formativas y mejorando la eficacia comunicativa³⁷. Además, constituye una de las primeras herramientas validadas en México para medir habilidades comunicativas en oncología, aportando un instrumento confiable para estudios futuros sobre la eficacia comunicativa del personal de salud³⁸.

Conclusión

Este estudio desarrolló y validó una escala breve de 20 ítems y cuatro factores, basada en los modelos Comskill y Calgary-Cambridge, para evaluar habilidades comunicativas en oncología. Mostró adecuadas propiedades psicométricas (validez convergente, $\omega/\alpha > 0.70$, buen ajuste en AFC) y una estructura coherente con la naturaleza integrativa de la comunicación clínica.

Su principal fortaleza es la practicidad, ya que mide en menos de 10 minutos cuatro habilidades clave: escucha activa, empatía clínica, comprensión compartida y lenguaje inteligible. Esto la hace especialmente útil en el sistema de salud mexicano, caracterizado por alta demanda asistencial y limitación de recursos humanos.

Se trata de uno de los pocos instrumentos validados en población mexicana de oncología, con potencial para identificar áreas de mejora comunicativa y guiar intervenciones formativas sin sobrecargar al personal. Futuras investigaciones deberán explorar su aplicación en otras especialidades y contextos culturales.

Limitaciones y perspectivas futuras

El estudio presenta limitaciones como la falta de evaluación de la validez predictiva, la posible pérdida de aspectos relevantes tras eliminar 12 ítems y la restricción de su diseño al contexto oncológico. Para fortalecer su validez y aplicabilidad, se recomienda validarla en muestras más diversas (geográficas, culturales y de especialidades), así como analizar su sensibilidad para detectar cambios tras intervenciones formativas. Estos pasos consolidarían la escala como una herramienta confiable y útil en distintos escenarios clínicos.

Agradecimientos

Nos gustaría dar las gracias al Instituto Nacional del Cáncer (INCan) y a la Fundación contra el Cáncer de Mama (FUCAM), por permitirnos llevar a cabo nuestra investigación y por proporcionarnos un espacio para contactar con los participantes por medio de su departamento docente.

Financiamiento

Este trabajo fue apoyado por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) mediante la Beca Nacional de Doctorado; CVU: 1222945.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran haber seguido las normas éticas del comité de experimentación pertinente, de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos contaron con la aprobación del Comité de Ética institucional.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. La aplicación de este estudio fue aprobada por el Comité de Investigación y el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Cancerología de México, bajo el número de aprobación 023/049/POI CEI/037/23, así como por el Departamento de Docencia e Investigación de la Fundación de Cáncer de Mama (FUCAM) con el número de protocolo PI-24-05. Los participantes firmaron un consentimiento informado

cumpliendo con los criterios éticos de la Declaración de Helsinki respecto a la investigación en humanos.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó algún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Material suplementario

El material suplementario está disponible en DOI: 10.24875/j.gamo.26000115. Este material es proporcionado por el autor de correspondencia y publicado online para beneficio del lector. El contenido del material suplementario es responsabilidad exclusiva de los autores.

Referencias

1. Brown CE, Back AL, Ford DW, Kross EK, Downey L, Shannon SE, et al. Self-assessment scores improve after simulation-based palliative care communication skill workshops. *J Palliat Med.* 2018;21(2):251-8.
2. Bos-van den Hoek DW, Visser LNC, Brown RF, Smets EMA, Henselmans I. Communication skills training for healthcare professionals in oncology over the past decade: a systematic review of reviews. *Curr Opin Support Palliat Care.* 2019;13(1):33-45.
3. Stiefel F, Bourquin C. Moving toward the next generation of communication training in oncology: The relevance of findings from qualitative research. *Eur J Cancer Care.* 2019;28(6):e13149.
4. Kurtz S, Silverman J, Benson J, Draper J. Marrying content and process in clinical method teaching: enhancing the Calgary-Cambridge guides. *Acad Med.* 2003;78(8):802-9.
5. Banerjee SC, Mallin CD, Shen MJ, Williamson TJ, Bylund CL, Studts J, et al. Getting ready for prime time: Recommended adaptations of an empathic communication skills training intervention to reduce lung cancer stigma for a national multi-center trial. *Transl Behav Med.* 2023; 13(10):804-8.
6. Henselmans I, van Laarhoven HW, van Maarschalkerweerd P, de Haes HC, Dijkgraaf MG, Sommeijer DW, et al. Effect of a skills training for oncologists and a patient communication aid on shared decision making about palliative systemic treatment: a randomized clinical trial. *Oncologist.* 2020;25(3):e578-88.
7. Banerjee SC, Haque N, Bylund CL, Shen MJ, Rigney M, Hamann HA, et al. Responding empathically to patients: a communication skills training module to reduce lung cancer stigma. *Transl Behav Med.* 2021;11(2):613-8.
8. Kissane DW, Bultz BD, Butow PN, Bylund CL, Noble S, Wilkinson S, editores. *Oxford textbook of communication in oncology and palliative care.* 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2017.
9. Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 6th ed. México: McGraw-Hill; 2018.
10. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric theory.* 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1994.
11. Leal C, Tirado S, Rodríguez-Marín J, van-der Hofstadt CJ. Creación de la Escala sobre Habilidades de Comunicación en Profesionales de la Salud, EHC-PS. *An Psicol.* 2016;32(1):49-59.
12. Carretero-Dios H, Pérez C. Standards for the development and review of instrumental studies: Considerations about test selection in psychological research. *Int J Clin Health Psychol.* 2007;7(3):863-82.
13. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *An Psicol.* 2014;30(3):1151-69.
14. Cardona-Arias JA, Ospina-Franco LC, Eljadue-Alzamora AP. Validez discriminante, convergente/divergente, fiabilidad y consistencia interna, del WHOQOL-BREF y el MOS-SF-36 en adultos sanos de un municipio colombiano. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2015;33(1):50-7.
15. Li CH. The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variables. *Psychol Methods.* 2016;21(3):369-89.
16. Xia Y, Yang Y. RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behav Res Methods.* 2019;51(1):409-28.
17. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ.* 2011;2:53-5.

18. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods Psychol Res Online*. 2003;8(2):23-74.
19. Cho E. Neither Cronbach's alpha nor McDonald's omega: a commentary on Sijtsma and Pfadt. *Psychometrika*. 2021;86(4):877-86.
20. Bylund CL, Vasquez TS, Peterson EB, Ansell M, Bylund KC, Ditton-Phare P, et al. Effect of experiential communication skills education on graduate medical education trainees' communication behaviors: a systematic review. *Acad Med*. 2022;97(12):1854-66.
21. Wasp GT, Cullinan AM, Chamberlin MD, Hayes C, Barnato AE, Vergo MT. Implementation and impact of a serious illness communication training for hematology-oncology fellows. *J Cancer Educ*. 2021;36(6):1325-32.
22. Shaw J, Allison K, Cuddy J, Lindsay T, Grimison P, Shepherd H, et al. Development, acceptability and uptake of an on-line communication skills education program targeting challenging conversations for oncology health professionals related to identifying and responding to anxiety and depression. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):132.
23. Grüne B, Kriegmair MC, Lenhart M, Michel MS, Huber J, Köther AK, et al. Decision aids for shared decision-making in uro-oncology: a systematic review. *Eur Urol Focus*. 2022;8(3):851-69.
24. Fernández LM, García ED, Riestra SG. Las responsabilidades derivadas del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el ejercicio de las profesiones sanitarias. *An Pediatr*. 2020;92(5):307.e1-7.
25. Dartiguelongue JB, Cafiero PJ. La comunicación en los equipos de salud. *Arch Argent Pediatr*. 2021;119(6):589-93.
26. Ballena-Sánchez RA, Reátegui-Flores SP. Relación de ayuda del profesional de enfermería con el familiar cuidador de las personas hospitalizadas en el servicio de oncología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo-Chiclayo-2016. En: IX Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa 1 y 2 de Julio 2021. Libro de actas #CIMIE21. Lérica: Ediciones de la Universidad de Lérica; 2021. pp. 1-6.
27. Stein D, Cannity K, Weiner R, Hichenberg S, Leon-Nastasi A, Banerjee S, et al. General and unique communication skills challenges for advanced practice providers: a mixed-methods study. *J Adv Pract Oncol*. 2022;13(1):32-43.
28. Lundebj T, Finset A, Kaasa S, Wester TE, Hjermsstad MJ, Dajani O, et al. A complex communication skills training program for physicians providing advanced cancer care - content development and barriers and solutions for implementation. *J Commun Healthc*. 2023;16(1):46-57.
29. Johnson RA, Wichern DW. *Applied multivariate statistical analysis*. 6th ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall; 2007.
30. Bautista-Díaz ML, Chávez ACM, Lozano SMM, de Monterrey T. Confiabilidad del Cuestionario de Opinión de Prácticas Docentes por Estudiantes: coeficiente alfa vs. omega. En: IX Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa 1 y 2 de Julio 2021. Libro de actas #CIMIE21. Lérica: Ediciones de la Universidad de Lérica; 2021. pp. 1-6.
31. Ventura-León JL, Caycho-Rodríguez T. El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv*. 2017;15(1):625-7.
32. Romero-Hernández AX, Galindo-Vázquez Ó, Penedo FJ, Bargalló-Rocha JE. Propiedades psicométricas del instrumento PROMIS® v2.0 Función Cognitiva Forma Breve (SF-8) en población oncológica mexicana. *Gac Mex Oncol*. 2022;21(4):119-28.
33. Estrada OA, Guillen FET. Importancia de la infraestructura para el sector salud en la ciudad de Acapulco de Juárez del Estado de Guerrero, México. *Cienc Lat Rev Cient Multidiscip*. 2023;7(2):11358-77.
34. Leal-Costa C, Tirado González S, Ramos-Morcillo AJ, Díaz Agea JL, Ruzafa-Martínez M, van-der Hofstadt Román CJ. Validación de la Escala sobre Habilidades de Comunicación en profesionales de Enfermería. *An Sist Sanit Navar*. 2019;42(3):349-60. doi:10.23938/ASSN.0745
35. Przymuszala P, Cerbin-Kocorowska M, Marciniak-Stępek P, Zielińska-Tomczak L, Piszczek M, Jasiński J, et al. Affective and cognitive components of students' attitudes towards communication learning - validation of the Communication Skills Attitude Scale in a cohort of Polish medical students. *BMC Med Educ*. 2021;21(1):190. doi:10.1186/s12909-021-02626-7
36. Meredith W. Measurement invariance, factor analysis and factorial invariance. *Psychometrika*. 1993;58(4):525-43. doi:10.1007/BF02294825
37. Platas A, Cruz-Ramos M, Mesa-Chavez F, Jasqui-Bucay A, de la Rosa-Pacheco S, Rivera F, et al. Communication challenges among oncologists in Mexico. *J Cancer Educ*. 2021;36(5):1098-104.
38. Thompson GA, Segura J, Cruz D, Armita C, Whiffen LH. Cultural differences in patients' preferences for paternalism: comparing Mexican and American patients' preferences for and experiences with physician paternalism and patient autonomy. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(17):10663.