



## ORIGINAL

## Diseño y análisis de las propiedades psicométricas del instrumento de competencias de trabajo interprofesional para su uso en la población mexicana (CIP-Mx)



Juan-Manuel Fraga-Sastrías\*, Regina Mazatán Orozco y Mariana Alejandra Sierra-Murguía

Cancer Center Tec100, Querétaro, México

Recibido el 28 de noviembre de 2023; aceptado el 23 de mayo de 2024

Disponible en Internet el xxxx

### PALABRAS CLAVE

Evaluación;  
Comunicación  
interprofesional;  
Educación  
interprofesional;  
Psicometría;  
Competencias de  
trabajo  
interprofesional

### Resumen

**Introducción:** la educación interprofesional incluye diversas estrategias educativas para promover competencias como comunicación, ética, reflexión crítica y procesos de salud y calidad. Se incluyen participantes de diversas disciplinas en el proceso educativo. Como parte del proceso educativo, la evaluación de estas competencias se hace indispensable. El objetivo del estudio fue diseñar un instrumento de evaluación de competencias para el trabajo interprofesional y evaluar sus propiedades psicométricas.

**Material y método:** se diseñó un instrumento que mide 4 competencias (comunicación, aprendizaje y reflexión crítica, procesos de salud y calidad, y ética y valores) en 3 dimensiones (liderazgo y trabajo en equipo, roles y responsabilidades, atención centrada en el paciente). Para el estudio de validez de contenido se hizo un jueceo de expertos. Debido a que este instrumento puede ser utilizado como 7 instrumentos separados, o bien, como la combinación de varios de ellos: por dimensiones o por competencias; se realizaron 7 análisis factoriales exploratorios independientes, 4 por competencias y 3 por dimensiones por el método de componentes principales con rotación varimax, prueba de Bartlett y KMO. Para el análisis de confiabilidad se realizó un análisis de alfa de Cronbach por cada dimensión, por cada competencia y 2 generales (uno por la evaluación de dimensiones y otro para la evaluación de competencias).

**Resultados:** se describen las propiedades psicométricas del instrumento en cada una de sus modalidades. Muestra adecuadas propiedades para su uso en la población mexicana.

**Conclusiones:** el instrumento es adecuado para medir las competencias de trabajo interprofesional desde diferentes dimensiones.

© 2024 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [msierra@cancercentertec100.com](mailto:msierra@cancercentertec100.com) (J.-M. Fraga-Sastrías).

## KEYWORDS

Assessment;  
Interprofessional  
communication;  
Interprofessional  
education;  
Psychometry;  
Interprofessional work  
competencies

## Design and psychometric property analysis of an interprofessional work instrument designed for Mexican population (CIP-Mx)

### Abstract

*Introduction:* Interprofessional education includes diverse strategies in order to promote competencies such as communication, ethics, critic reflection and quality processes. It is characterized by simultaneously including diverse discipline participants in the educative process. The assessment of these competencies is essential.

*Aim:* To design an assessment instrument for interprofessional health workers competencies and to measure its psychometric properties.

*Method:* An assessment instrument was designed, it included four competencies (communication, learning and critical reflection, quality and health processes, and ethics and values); in three dimensions (leadership and team work, roles and responsibilities, patient centered care). For content validity assessment, an expert judgement was made. Due to the fact that this instrument can be used as seven separate instruments, or, as well, as the combination of several of them due to intersection of the items between dimensions and competencies; seven exploratory factorial analysis were performed, four by competencies, and three by dimensions. The exploratory factorial analysis used varimax rotation, Bartlett test and KMO.

For reliability assessment Cronbach's Alpha was performed for each dimension, for each competency and two general ones (one for dimension assessment and another one for competencies).

*Results:* Psychometric properties of the instrument are described. It shows adequate properties to be used in Mexican population.

*Conclusions:* The instrument is suitable for measuring interprofessional work competencies from different dimensions.

© 2024 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud<sup>1</sup> la medicina integrada bajo un modelo colaborativo tiene un impacto positivo en diferentes desenlaces clínicos como lo son: la calidad de vida, la supervivencia, el apego al tratamiento, la reducción del abandono, el menor uso de rescates en analgesia, la reducción de costos asociados a hospitalización y la reducción de estancias hospitalarias. Además, tiene consecuencias positivas tanto en la experiencia del paciente como en beneficios para quienes colaboran bajo ese modelo de atención: una menor prevalencia de *burnout*, una mayor colaboración, un menor caso de demandas, una mayor satisfacción laboral y una reducción de la rotación de personal.

Los modelos colaborativos de atención requieren mucho más que un sistema en el que los pacientes/clientes tengan acceso a diversos profesionales de la salud. Es también importante que estos profesionales colaboren estrechamente, tomando decisiones en conjunto, comunicándose, reconociendo roles y responsabilidades, así como límites profesionales, que resuelvan conflictos centrándose en el bienestar del paciente, etc. Para que esto suceda, los profesionales de la salud deben ser competentes en diversas áreas que no necesariamente son parte de su entrenamiento, como son<sup>1,2</sup>:

- Trabajo en equipo
- Reconocimiento de roles y responsabilidades

- Comunicación
- Aprendizaje y reflexión crítica
- Relacionarse con y reconocer las necesidades del paciente
- Práctica ética
- Negociación
- Manejo de conflictos

Otros autores<sup>3</sup> hablan de competencias como valores y ética, roles y responsabilidades, comunicación, trabajo en equipo y liderazgo. Birk<sup>4</sup> habla de la comunicación y el trabajo en equipo como las competencias más relevantes. Por otro lado, Anderson et al.<sup>5</sup> mencionan competencias como trabajo en equipo, atención centrada en la persona, roles y responsabilidades.

Diversos autores, han denominado la educación de estas competencias como *educación interprofesional*, en la que se habla de diversas estrategias educativas, incluida, por supuesto, la inclusión de participantes de diversas disciplinas simultáneamente en el proceso educativo. Como parte del proceso educativo, la evaluación de estas competencias se hace indispensable.

Basándonos en la propuesta de la OMS<sup>6</sup> y otros autores<sup>4,5,7</sup>, nuestro equipo decidió adoptar 4 competencias divididas en 3 dimensiones. Considerando las siguientes dimensiones: la dimensión del individuo, definida como conocimiento de roles y responsabilidades, la dimensión del equipo interprofesional, definida como trabajo en equipo y la dimensión del paciente, definida como atención centrada en el paciente.

Por otro lado, las competencias que están relacionadas con las dimensiones y que son: comunicación, definida como la capacidad de comunicarse correctamente con el equipo y/o el paciente. Para ello también se requiere conocimiento y consciencia de su propio vocabulario, pensamientos, etc. (la dimensión individual); aprendizaje y reflexión crítica; procesos de salud y calidad; y ética y valores.

El objetivo del presente estudio es el de diseñar y analizar propiedades psicométricas de un instrumento que evalúe competencias de trabajo interprofesional. Debido a que se trata de competencias y dimensiones interrelacionadas como se menciona por diversos autores<sup>8-11</sup>, en este estudio deseamos probar el uso de ítems que evalúen ciertas dimensiones y que al mismo tiempo evalúen ciertas competencias. Por ejemplo, ítems que consideren la comunicación centrada en el paciente. Por un lado, serviría para medir la competencia de la comunicación, por otro lado, ese ítem potencialmente evaluará el constructo de atención centrada en el paciente. Eso significa que en este trabajo evaluaremos 7 escalas psicométricas diferentes, pero que comparten, en parte, algunos ítems.

## Método

El diseño del instrumento se realizó por fases:

*Fase 1. Elaboración de reactivos y análisis de la validez de contenido mediante jueceo de expertos*

Objetivo fase 1: Conocer la validez de contenido mediante el jueceo de expertos.

Se realizó una revisión de la literatura para seleccionar el constructo que se utilizaría, posteriormente se diseñaron los ítems y se hizo un jueceo de expertos utilizando el índice Aiken para conocer la validez de contenido.

Se redactaron los ítems a partir del siguiente plan de prueba (tabla 1):

Participantes fase 1: se incluyeron 18 profesionales de la salud, con experiencia en educación en salud y en trabajo interprofesional.

Instrumentos fase 1: formato diseñado para jueceo de expertos del instrumento. Cuestionario de Competencias Interprofesionales en su primera versión.

Análisis fase 1: los ítems fueron calificados del 0-5 en cuanto a pertinencia y redacción, posteriormente se analizaron las respuestas mediante el índice de Aiken.

Se utilizó el coeficiente de validez  $V^{12}$ , es la razón de un dato obtenido sobre la suma máxima de la diferencia de los valores posibles. Este coeficiente puede obtener valores de 0-1, entre más alto sea, mayor será la validez de contenido. La fórmula que utiliza es la siguiente:

$$V = S/(n(c-1))$$

S= sumatoria de las puntuaciones brindadas por cada juez

n= número de jueces (18)

c= número de posibilidades de los valores de la escala de calificación<sup>6</sup>

Resultados de la Fase 1, validez de contenido: en la tabla 1S (Anexo) se presentan los ítems evaluados y el índice de Aiken obtenido en el jueceo para cada ítem (pertinencia y redacción).

A partir de los resultados obtenidos en el análisis por jueceo de expertos, se eliminó el ítem 17, ya que era idéntico a otro. Se modificaron los ítems 1, 19, 20, 33 y 37 como resultado del primer análisis.

*Fase 2. Aplicación, validez de constructo, consistencia interna y depuración del cuestionario*

Objetivo fase 2: conocer la consistencia interna y validez de constructo del instrumento.

**Tabla 1** Plan de prueba: subescalas y dimensiones

Subescala	Comunicación	Aprendizaje y reflexión crítica	Procesos de salud y calidad	Ética y valores
<i>Liderazgo y trabajo en equipo</i>	I. Se comunica competentemente con otros profesionales de la salud. Ítems: 1-5	II. Busca comprender los puntos de vista de otros profesionales de la salud en el proceso de atención a pacientes. Ítems: 6-10	III. Colabora con el equipo con la finalidad de brindar servicios de calidad. Ítems: 11-15	IV. Reconoce que todos los puntos de vista de los profesionales de la salud son igual de importantes y válidos. Ítems: 16-20
<i>Rol y responsabilidades dentro de los equipos de salud</i>	V. Es consciente de su propio punto de vista y lo comunica de manera competente. Ítems: 21-25	VI. Reflexiona críticamente sobre su rol profesional dentro del equipo de salud. Ítems: 26-30	VII. Pone a disposición del paciente y el resto del equipo sus competencias profesionales y personales. Ítems: 31-35	VIII. Es consciente de su rol y participación dentro del equipo de salud. Ítems: 36-40
<i>Atención centrada en el paciente</i>	IX. Se comunica competentemente con la finalidad de mejorar la atención del paciente y su familia. Ítems: 41-45	X. Prioriza las conductas centradas en la mejor atención al paciente por encima de otras prioridades organizacionales. Ítems: 46-50	XI. Prioriza los procesos centrados en el paciente por encima de otros procesos en los que participa. Ítems: 51-55	XII. Pone las necesidades del paciente y su familia por encima de los deseos personales o de otros miembros del equipo de salud. Ítems: 56-60

**Tabla 2** Características sociodemográficas de los participantes (n=246)

Características	n (%)	
Sexo	Femenino	158 (64,2)
	Masculino	62 (25,2)
	No contestó	26 (10,6)
Grado de estudios	Carrera técnica y/o bachillerato	18 (7,3)
	Técnico superior o profesional asociado	6 (2,4)
	Licenciatura	66 (26,8)
	Especialidad	28 (11,4)
	Maestría	55 (22,4)
	Sub-especialidad	19 (7,7)
	Doctorado	28 (11,4)
Contexto en el que se desempeña	No contestó	26 (10,6)
	Gestión/Administración	37 (15)
	Clínico	143 (58,1)
	Enseñanza pregrado	46 (18,7)
	Enseñanza posgrado	34 (13,8)
	Educación continua	32 (13)
	Otro	28 (11,4)

Participantes fase 2: muestreo por conveniencia, con técnica de bola de nieve. Se incluyeron 246 participantes, de los cuales se describen las características en la [tabla 2](#).

Criterios de inclusión: personal que trabaje con otros especialistas (multi, inter o transdisciplinario), adultos, nacionalidad mexicana, que acepte participar en el estudio mediante la firma de consentimiento informado.

Criterios de eliminación: cuestionarios incompletos (menos del 85%), retiro de consentimiento.

Instrumento: se utilizó el instrumento diseñado para el presente estudio, con las modificaciones realizadas después del jueceo de expertos.

Procedimiento: se adaptó el instrumento en formato electrónico utilizando la plataforma de *Survey Monkey*. Se incluyó el consentimiento informado en este mismo formato y se les presentó previo a la aplicación del mismo. Se compartió el instrumento con el personal de salud, de educación en salud y administrativos en salud.

Análisis de datos: se analizaron los datos sociodemográficos utilizando estadística descriptiva (media y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para variables cualitativas).

Se hizo un análisis de frecuencia por cada reactivo solicitando media y sesgo, posteriormente se hizo la diferenciación entre cuartiles extremos de cada ítem (para conocer discriminación de los ítems). Se eliminaron los que no mostraron diferencia significativa entre cuartiles (dimensión IV, ítems 3 y 4).

Análisis factorial exploratorio: debido a que este instrumento puede ser utilizado como 7 instrumentos separados, o bien, como la combinación de varios de ellos, ya que existen ítems que se intersecan entre dimensiones y competencias: por dimensiones (liderazgo y trabajo en equipo, rol y responsabilidades dentro del equipo de salud y atención centrada en el paciente), o por competencias

(comunicación, aprendizaje y reflexión crítica, procesos de salud y calidad, ética y valores). Se realizaron 7 AFE independientes, 4 por competencias y 3 por dimensiones por el método de componentes principales con rotación varimax, prueba de Bartlett y KMO.

Análisis de consistencia interna: se hizo análisis de alfa de Cronbach general por la escala, además de uno por cada dimensión, por cada aspecto y 2 generales (uno por la evaluación de dimensiones y otro para la evaluación de competencias).

## Resultados

Análisis factorial de competencias: comunicación, aprendizaje y reflexión crítica, procesos de salud y calidad, ética y valores. En el anexo se incluyen las tablas de las matrices de componentes rotados del aspecto I: ética y valores, del aspecto II: aprendizaje y reflexión crítica, del aspecto III: comunicación y aspecto IV: procesos de salud y calidad.

### Aspecto I. Ética y valores

Se obtuvo una adecuación muestral de 0,738, y una significación de la prueba de esfericidad de Bartlett de  $X^2=930,508$ ;  $gl=91$ ;  $p<0,001$ . Esto indica que es adecuado proceder con el análisis factorial.

Del primer análisis de reducción de dimensiones, resultaron 5 dimensiones explicando el 70,79% de la variancia total.

La tabla 25 muestra la matriz de componentes rotados, con los pesos factoriales de cada ítem.

### Aspecto II. Aprendizaje y reflexión crítica

La adecuación muestral fue de 0,90 y una significación de la prueba de esfericidad de Bartlett de  $X^2=1360,757$ ;  $gl=105$ ;  $p<0,001$ . De este análisis de reducción de dimensiones, se obtuvieron 2, explicando el 56,87% de la variancia.

### Aspecto III. Comunicación

Se obtuvo una adecuación muestral de 0,864, y una significación de la prueba de esfericidad de Bartlett de  $X^2=1380$ ;  $p<0,001$ ; 105 gl. En este AFE resultaron 4 dimensiones que explicaban el 68,78% de la variancia total.

### Aspecto IV. Procesos de salud y calidad

Se obtuvo una adecuación muestral de 0,916, y una significación de la prueba de esfericidad de Bartlett de  $X^2=1586,35$ ;  $p<0,001$ , 105 gl. En este AFE resultaron 2 dimensiones que explicaban el 60,79% de la variancia total.

Resultados Análisis Factorial Dimensiones (liderazgo y trabajo en equipo, rol y responsabilidades dentro del equipo de salud y atención centrada en el paciente)

Las tablas con las matrices de componentes rotados y pesos factoriales se ubican en el anexo. Se incluyen las de dimensión I: liderazgo y trabajo en equipo, dimensión II: rol y responsabilidades dentro del equipo y dimensión III: atención centrada en el paciente.

### Dimensión I. Liderazgo y trabajo en equipo

Se obtuvo una adecuación muestral de 0,904 y una significación de la prueba de esfericidad de Bartlett de  $X^2=1615,938$ ;  $p<0,001$ ,  $gl=171$ . Para este análisis, resultaron 4 dimensiones explicando el 61,63% de la variancia total.

*Dimensión II. Rol y responsabilidades dentro del equipo de salud*

**Tabla 3** Alpha de Cronbach por cada subescala

Subescala	Dimensión	Alpha de Cronbach obtenido	Ítems incluidos
<i>Dimensiones de trabajo interprofesional</i> <i>alpha general: 0,95</i>	Liderazgo y trabajo en equipo	0,91	I1, I2, I3, I5, II1, II2, II3, II4, II5, III1, III2, III3, III4, III5
	Rol y responsabilidades dentro del equipo de salud	0,89	V2, V3, VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, VII2, VII3, VII5, VIII1, VIII2, VIII3, VIII4, VIII5
	Atención centrada en el paciente	0,91	IX2, IX4, X1, X3, X4, X5, XI1, XI2, XI3, XI4, XII1, XII2, XII3, XII4, XII5
<i>Aspectos de trabajo interprofesional</i> <i>alpha general: 0,96</i>	Comunicación	0,87	I1, I2, I3, I5, V1, V2, V3, V4, IX1, IX2, IX3, IX4
	Aprendizaje y reflexión crítica	0,91	II1, II2, II3, II4, II5, VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, X1, X2, X3, X4, X5
	Procesos de salud y calidad	0,91	III1, III2, III3, III4, III5, VII1, VII2, VII3, VII4, XI1, XI2, XI3, XI4
	Ética y valores	0,84	IV1, IV2, VIII1, VIII2, VIII3, VIII4, VIII5, XII1, XII2, XII3, XII4, XII5

Se obtuvo una adecuación muestral de 0,906, y una significación de la prueba de esfericidad de Bartlett de  $X^2 = 2048,40$ ;  $p < 0,001$ ;  $gl = 190$ . Para este análisis, resultaron 4 dimensiones explicando el 65,35% de la variancia total.

#### *Dimensión III. Atención centrada en el paciente*

Se obtuvo una adecuación muestral de 0,912, y una significación de la prueba de esfericidad de Bartlett de  $X^2 = 22318,58$ ;  $p < 0,001$ ;  $gl = 190$ . Para este análisis, resultaron 3 dimensiones explicando el 63,135% de la variancia total.

#### Análisis de consistencia interna

El alpha de Cronbach total de la escala es de 0,966. En la [tabla 3](#) se muestran los resultados de alpha de Cronbach por cada dimensión, por cada aspecto, otro por el conjunto de dimensiones y el último por el conjunto de aspectos. De igual manera se describen los ítems incluidos en la evaluación.

## Discusión

El estudio tuvo como objetivo diseñar y validar un instrumento para medir las competencias del trabajo interprofesional en profesionales de la salud en México.

Tomando en consideración que las competencias interprofesionales no son independientes entre sí, es decir, algunas competencias comparten actitudes y conductas con otras; se identificaron las siguientes áreas de aspectos de la educación interprofesional para profesionales de la salud bajo un modelo colaborativo: comunicación, aprendizaje y reflexión crítica, procesos de salud y calidad, ética y valores; y estos aspectos se pueden desarrollar en distintas dimensiones: liderazgo y trabajo en equipo, rol y responsabilidades dentro de los equipos de salud, y atención centrada en el paciente.

La elaboración del instrumento se desarrolló considerando que las áreas de competencias pueden ser evaluadas desde distintos ángulos: desde las dimensiones (liderazgo y trabajo en equipo, rol y responsabilidades dentro del equipo de salud y atención centrada en el paciente) o desde los aspectos (comunicación, aprendizaje y reflexión crítica, procesos de salud y calidad, ética y valores).

Se llevaron a cabo combinaciones entre las áreas de competencias y como resultado se obtuvo un cuestionario con 7 subescalas en las que es posible evaluar habilidades del trabajo interprofesional desde dimensiones específicas.

Se desarrolló un plan de prueba con las subescalas y dimensiones referentes a las áreas de competencias, se realizaron 2 análisis factoriales de tipo exploratorio, uno de las competencias y otro de las dimensiones del instrumento.

El primer análisis factorial exploratorio arrojó una división factorial en 4 subescalas, el segundo análisis arrojó una división en 3 dimensiones; ambas son consistentes con el plan de prueba elaborado previamente. El cuestionario se comportó de la forma esperada, confirmando las dimensiones y competencias propuestas por los autores.

Es importante contar con un instrumento que mida las competencias de trabajo interprofesional en México ya que el modelo de trabajo colaborativo tiene consecuencias positivas tanto para los pacientes y sus familiares, como para los profesionales (WHO, 2010). Y se ha identificado a nivel global una necesidad de reforzar las competencias interprofesionales de los profesionales de la salud tanto en la formación, como en la educación continua como en los ambientes laborales.

Los cuestionarios de evaluación identificados referentes a la percepción de competencias de trabajo interprofesional y de disposición para la colaboración interprofesional no están validados en la población mexicana<sup>13</sup>. Por lo tanto, no se identificaron instrumentos que midieran las competencias del trabajo interprofesional en los profesionales de la salud en la población mexicana, tampoco se identificaron instrumentos que lo hicieran desde distintas dimensiones, por lo tanto, el diseño del instrumento presenta una forma novedosa de medición que permite, además de evaluar el desempeño de los profesionales en ciertas áreas de competencia de manera general, evaluarlo en puntos más específicos, es decir, desde las diferentes dimensiones (individual, grupal y centrada en el paciente).

Contar con un instrumento de medición de este tipo permite evaluar las habilidades presentes en los profesionales de la salud y los equipos de trabajo. También permite detectar las áreas de oportunidad y así generar planes de acción e

intervenciones de educación interprofesional dirigidas al desarrollo de dichas competencias.

Se recomienda el uso del instrumento en diferentes contextos, por ejemplo, las diferentes áreas del ejercicio profesional, en pregrado, posgrado, universidades donde se tiene una educación interprofesional y universidades donde no se brinda este tipo de educación. El instrumento sirve para evaluar las modificaciones conductuales y actitudinales del personal a lo largo del tiempo, en diferentes contextos, también la adquisición de ciertas competencias en actividades educativas, entre otras.

Se concluye que el instrumento cuenta con validez de contenido, según las adecuaciones en redacción y pertinencia de los ítems; validez de constructo, de acuerdo a las modificaciones hechas posterior al análisis factorial exploratorio y confiabilidad, según el análisis de consistencia interna. Es una escala válida y confiable para medir las competencias de trabajo interprofesional en profesionales de la salud en México.

## Financiación

El trabajo fue financiado directamente por los autores del estudio. No se contó con fuentes extras de financiamiento.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

## Appendix A. Dato suplementario

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100948>.

## Bibliografía

1. World Health Organization (WHO). Framework for action on interprofessional education and collaborative practice [Internet]. 2010 [consultado 10 Jun 2024], Disponible en: [http://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/en/](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/).
2. Olenick M, Allen LR, Smego RA. Interprofessional education: a concept analysis. *Adv Med Educ Pract*. 2010;1:75–84.
3. Lucas Molitor W, Naber A. Designing interprofessional education curriculum to maximize collaborative competency. *J Occup Ther Educ*. 2020;4(1).
4. Birk TJ. Principles for developing an interprofessional education curriculum in a healthcare program. *J Health Commun*. 2017;02(01).
5. Anderson E, Smith R, Hammick M. Evaluating an interprofessional education curriculum: a theory-informed approach. *Med Teach*. 2016;38(4):385–94.
6. World Health Organization (WHO), Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice Health Professions Networks Nursing & Midwifery Human Resources for Health [Internet], [consultado 10 Jun 2024], Disponible en: [http://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/en/](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/), 2010.
7. Lucas Molitor W, Naber A. Designing interprofessional education curriculum to maximize collaborative competency. *J Occup Ther Educ*. 2020;4(1).
8. Orchard CA, King GA, Khalili H, Bezzina MB. Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS): development and testing of the instrument. *J Contin Educ Health Prof*. 2012;32(1):58–67.
9. Cramm JM, Nieboer AP. Validation of an instrument for the assessment of patient-centred care among patients with multimorbidity in the primary care setting: The 36-item patient-centred primary care instrument. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):143.
10. Brouwers M, Custers J, Bazelmans E, Van Weel C, Laan R, Van Weel-Baumgarten E. Assessment of medical students' integrated clinical communication skills: development of a tailor-made assessment tool. *BMC Med Educ*. 2019;19(1):118.
11. Rider EA, Hinrichs MM, Lown BA. A model for communication skills assessment across the undergraduate curriculum. *Med Teach*. 2006;28(5):e127–34.
12. Aiken LR. Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educ Psychol Meas*. 1980;40(4):955–9.
13. Muñoz- Maldonado SI, Gómez-Clave JF, Amato D, Jiménez-Martínez MS, Pineda Olvera J, Lara Barrón AM, et al. Percepción de competencias y disposición para la colaboración interprofesional en estudiantes de la FES Iztacala. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala* [Internet]. 2022;25(1):269–88. [consultado 10 Jun 2024], Disponible en: [www.revistas.unam.mx/index.php/repwww.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin](http://www.revistas.unam.mx/index.php/repwww.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin).