



# Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 27 No. 4

Diciembre de 2024

## PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INSTRUMENTO DE AUTOEFICACIA DE COMPETENCIAS INTERPROFESIONALES

Sandra Muñoz Maldonado<sup>1</sup>, Dante Amato<sup>2</sup>, Alejandro Cerón Martínez<sup>3</sup>, Guadalupe Duhart Hernández<sup>4</sup>, Francisco Gómez Clavel<sup>5</sup>, Marcela Jiménez Martínez<sup>6</sup>, Ana Lara Barrón<sup>7</sup>, Xavier Novales Castro<sup>8</sup> y Juan Pineda Olvera<sup>9</sup>

Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
Universidad Nacional Autónoma de México

### RESUMEN

En la literatura se identifica la falta de instrumentos en español para evaluar las competencias interprofesionales determinadas por el panel de expertos de Educación Colaborativa e Interprofesional. Por tanto, el objetivo del estudio fue describir las propiedades psicométricas del instrumento para valorar la autoeficacia de competencias interprofesionales. Se realizó un estudio instrumental con diseño transversal, con muestra no probabilística de 199 estudiantes de seis licenciaturas del área de la salud, de una unidad multidisciplinaria. Se utilizó un instrumento de diseño propio para medir el nivel de autoeficacia de las competencias genéricas, consta de 26 reactivos en escala tipo Likert. Para el análisis de las propiedades psicométricas del instrumento se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación promax. Se obtuvo una solución de cuatro factores y valores de alfa de Cronbach por encima de 0.778 para cada factor. Se concluye

<sup>1</sup> Carrera de SUAYED Psicología. FES Iztacala, UNAM. [sandra.munoz@iztacala.unam.mx](mailto:sandra.munoz@iztacala.unam.mx)

<sup>2</sup> Carrera de Médico Cirujano. FES Iztacala, UNAM. [danteamato1@gmail.com](mailto:danteamato1@gmail.com)

<sup>3</sup> Carrera de Psicología. FES Iztacala, UNAM. [alejandroceronm@gmail.com](mailto:alejandroceronm@gmail.com)

<sup>4</sup> Carrera de Optometría. FES Iztacala, UNAM. [duhartlu@yahoo.com.mx](mailto:duhartlu@yahoo.com.mx)

<sup>5</sup> Carrera de Cirujano Dentista. FES Iztacala, UNAM. [gomclave@gmail.com](mailto:gomclave@gmail.com)

<sup>6</sup> Carrera de Médico Cirujano. FES Iztacala, UNAM. [marcelasofia62@gmail.com](mailto:marcelasofia62@gmail.com)

<sup>7</sup> Carrera de Enfermería. FES Iztacala, UNAM. [anamaryl@unam.mx](mailto:anamaryl@unam.mx)

<sup>8</sup> Carrera de Médico Cirujano. FES Iztacala, UNAM. [xnovales@hotmail.com](mailto:xnovales@hotmail.com)

<sup>9</sup> Carrera de Enfermería. FES Iztacala, UNAM. [juanpineda57@yahoo.com.mx](mailto:juanpineda57@yahoo.com.mx)

que el instrumento tiene propiedades psicométricas aceptables y que se requiere probar en profesionales que laboren en campo profesional, así como verificar validez convergente con otros instrumentos.

**Palabras clave:** Autoeficacia, propiedades psicométricas, equipo interprofesional de salud, carreras del área de la salud, competencias interprofesionales

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE INTERPROFESSIONAL COMPETENCIES SELF-EFFICACY INSTRUMENT

### ABSTRACT

The literature identifies the lack of instruments in Spanish to evaluate interprofessional competencies determined by the Collaborative and Interprofessional Education panel of experts. Therefore, the objective of the study was to describe the psychometric properties of the instrument to assess self-efficacy of interprofessional competencies. An instrumental study with a cross-sectional design was carried out, with a non-probabilistic sample of 199 undergraduate students from six university courses in the health area, from a multidisciplinary unit. An instrument designed by the authors was used to measure the level of perceived self-efficacy of generic competencies, it consists of 26 items on a Likert-type scale. To analyze the psychometric properties of the instrument, an exploratory factor analysis of principal components with promax rotation was carried out. A four-factor solution was obtained and Cronbach's alpha values above 0.778 for each factor. It is concluded that the instrument has acceptable psychometric properties and that it is required to test it in professionals working in the professional field and verify convergent validity with other instruments.

**Keywords:** Self-efficacy, psychometric properties, interprofessional health team, health careers, interprofessional competencies

La educación Interprofesional (EIP) es una estrategia formativa que ha mostrado un impacto positivo en el conocimiento, actitudes y en general en las competencias relacionadas con una mejor colaboración entre profesionales en el ámbito de la salud (Hunter et al., 2015; Lapkin et al., 2013; Olson & Bialocerkowski, 2014; Rutherford-Hemming & Lioce, 2018; Saragih et al., 2023; Vuurberg et al., 2019). En particular, la EIP es el espacio en donde los estudiantes aprenden de, acerca de y con los demás profesionales de la salud, con la finalidad de brindar una mejor atención centrada en el paciente, las familias y comunidades.

Algunos teóricos de esta materia coinciden en que los objetivos de la EIP se centran en reducir los prejuicios de cada uno de los profesionales de la salud; disminuir el

desconocimiento sobre los roles y responsabilidades de cada profesional y finalmente, mejorar la colaboración de los profesionales en el ámbito de la salud (Barr et al., 2016; Parsell & Bligh, 1999). De tal forma que la EIP tiene por objetivo capacitar a los futuros proveedores de atención a la salud para que trabajen en un equipo con enfoque colaborativo, fundamentado en la necesidad mundial de brindar atención a la salud de problemas complejos, que requieren el abordaje por equipos de atención interprofesional.

Las competencias Interprofesionales que se forman en las intervenciones de EIP incluyen: 1) Trabajar con personas de otras profesiones para mantener un clima de respeto mutuo y valores compartidos (valores/ética para la práctica interprofesional), 2) Utilizar el conocimiento del propio rol y el de otras profesiones para evaluar y abordar adecuadamente las necesidades de atención médica de los pacientes, para promover y mejorar la salud de las poblaciones (roles y responsabilidades), 3) Comunicarse con los pacientes, familias, comunidades y profesionales de la salud, de manera receptiva y responsable que respalde un enfoque de equipo para la promoción, mantenimiento de la salud, la prevención y el tratamiento de enfermedades (comunicación interprofesional) y 4) Aplicar los valores de construcción de relaciones y los principios de la dinámica de equipo para desempeñarse de manera efectiva en diferentes roles de equipo para planificar, brindar y evaluar programas y políticas de atención y salud de la población centrados en el paciente/población que sean seguros, oportunos, eficaces, efectivos y equitativos (equipos y trabajo en equipo) (Interprofessional Education Collaborative Expert Panel, 2011; Interprofessional Educational Collaborative et al., 2016).

Para evaluar la efectividad de las intervenciones EIP se han diseñado diversos instrumentos que miden distintos aspectos, actitudes como la disposición al aprendizaje interprofesional, los conocimientos sobre EIP, y las competencias interprofesionales ya sea por separado o en su conjunto (Archibald et al., 2014; Brandt & Schmitz, 2017; Frost et al., 2019; Kerry et al., 2018; Norris et al., 2015; Thannhauser et al., 2010). La mayor parte de los instrumentos los han propuesto organizaciones como el Centro Nacional de práctica y Educación Interprofesional y

el Colaborativo Canadiense de salud Interprofesional, que han formado un repositorio de instrumentos para evaluar aspectos relacionados con la EIP (Barr et al., 2016; Dahlke et al., 2020; MacDonald et al., 2008; You et al., 2017).

Oates & Davidson (2015) al analizar algunas de estas mediciones concluyen que algunos aportan evidencia limitada sobre la integridad psicométrica de los instrumentos y que no siempre se especifica el paradigma teórico que sustenta cada propuesta de medición, por lo que son aspectos importantes para rescatar al momento de desarrollar un nuevo instrumento.

Dentro de los instrumentos que se han generado alrededor de las competencias y aprendizaje interprofesional se encuentran: la Escala de Disposición para el Aprendizaje Interprofesional (RIPLS) (Parsell & Bligh, 1999), la Escala de Percepción de Educación Interdisciplinaria (IEPS) (Sciascia et al., 2019), la Rúbrica para Evaluar la Colaboración Interprofesional (ICAR) (Curran et al., 2011), la Encuesta Breve de Actitudes para el Aprendizaje Colaborativo Interprofesional (BASIC-L) (Schneider et al., 2021) y la Escala de Autoeficacia para el Aprendizaje Interprofesional Experiencial (SEIEL) (MacLeod et al., 2022). Cabe mencionar, que todos los instrumentos son en inglés y reflejan el contexto de trabajo en salud de los países que fueron desarrollados

También existen instrumentos que se han centrado en identificar la percepción de autoeficacia sobre las competencias interprofesionales en los aprendices o profesionales de la salud (Hasnain et al., 2017; Mann et al., 2012). La autoeficacia ha mostrado evidencia de ser un indicador relacionado con desempeño, de tal forma que quien se percibe más autoeficaz para ciertas acciones o habilidades se desenvuelve de mejor manera en la práctica (de Sousa Mata et al., 2021; Durkin & Feinn, 2017; Keshmiri et al., 2021; Nørgaard et al., 2013; Nurumal et al., 2020; Williams et al., 2017).

La autoeficacia es un constructo que se propuso inicialmente para el manejo de las fobias. Sin embargo, se ha trasladado a otros contextos para explicar cómo es que las personas pueden realizar cambios de conducta (Rumjaun & Narod, 2020); considera además otros factores como el establecimiento de metas y las barreras. Estas últimas se relacionan de forma positiva con la autoeficacia, es decir los

estudiantes que superan las barreras son aquellos que perciben mayor autoeficacia y por lo tanto reportan mejor desempeño (Carpenter & Shamsoodien, 2021; Koyuncuoglu, 2023).

En específico en el entorno educativo, una alta autoeficacia se relaciona con la efectividad para realizar una tarea específica. Diversos estudios muestran que en el ámbito de la educación interprofesional la percepción de autoeficacia puede predecir la ejecución de las competencias interprofesionales, por lo mismo se han propuesto ya varios instrumentos de evaluación de las competencias interprofesionales que tienen como soporte la autoeficacia (Jones et al., 2021; Keshmiri et al., 2021; Keshmiri & Ghelmani, 2023; Nørgaard et al., 2013; Williams et al., 2017).

En resumen, se han propuesto distintos instrumentos para evaluar las competencias interprofesionales. La mayor parte están en idioma inglés, además pocos se fundamentan en un modelo teórico como el de autoeficacia. Por ello, el grupo de investigación decidió desarrollar un instrumento en español para evaluar la percepción de autoeficacia sobre las competencias interprofesionales y así generar una medida válida y confiable para población mexicana. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue describir las propiedades psicométricas del Cuestionario para valorar la Percepción de Competencias para la Práctica Interprofesional (CPCPI).

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio de tipo instrumental (Montero & Leon, 2002), con diseño transversal dado que las mediciones se tomaron en una sola ocasión.

La muestra fue no probabilística por conveniencia (Otzen & Manterola, 2017), participaron 199 estudiantes de 6 licenciaturas del área de la salud (psicología, médico cirujano, cirujano dentista, optometría, enfermería y psicología SUAYED) de una unidad multidisciplinaria. Los criterios de inclusión fueron ser estudiante regular de una carrera de atención a la salud, de edad, sexo y semestre indistinto, y que aceptaron responder el cuestionario.

Para el desarrollo del instrumento se realizó una revisión de la literatura sobre las competencias interprofesionales propuestas por el IPEC (Interprofessional

Educational Collaborative et al., 2016). Se redactaron ítems que reflejaran acciones que se relacionan con las cuatro competencias, valores y ética, roles y responsabilidades, comunicación, así como trabajo en equipo. Los ítems fueron revisados por un grupo de profesionales de la salud familiarizados con la EIP para que hicieran recomendaciones sobre la claridad en la redacción de los enunciados y las opciones de respuesta.

Posteriormente, se realizaron los ajustes señalados por los revisores y se quedó una versión de 26 ítems que se denominó Cuestionario de Percepción de Competencias para la Práctica interprofesional (CPCPI) con una escala de respuesta de (1) no domino a (5) domino completamente. Los ítems de esta versión responden a un arreglo de cuatro categorías que corresponden a cada una de las competencias interprofesionales antes descritas.

Para la recolección de la información, se elaboró un formulario en Google Forms, en el que se pudo acceder a través de un código QR y se configuró para guardar cada una de las respuestas. El formulario estaba constituido por dos secciones, una de datos sociodemográficos y la segunda por los 26 ítems del CPCPI. El formulario solicitaba aceptar el consentimiento para continuar con la respuesta de los ítems, el proceso de llenado del instrumento les llevó alrededor de 15 minutos. Para analizar la información se elaboró una base de datos en el programa SPSS versión 23.

Para el análisis de las propiedades psicométricas del instrumento se realizó en primer lugar la prueba de esfericidad de Barlett y se obtuvo el índice Kaiser-Meyer-Olkin para corroborar la adecuación de los datos para posteriormente realizar un análisis factorial exploratorio, finalmente se realizó un análisis de consistencia interna a través de alfa de Cronbach.

## **RESULTADOS**

En este apartado se describen los resultados del análisis factorial exploratorio (AFE) y del análisis de consistencia interna del instrumento, para responder al objetivo de describir las propiedades psicométricas del Cuestionario de Percepción de Competencias para la Práctica Interprofesional.

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de cada uno de los ítems que conforman el instrumento (Tabla 1), se obtuvo que las medias de los ítems van de 2.58 a 3.68 y las desviaciones estándar oscilan entre 0.640 a 1.088.

**Tabla 1.**

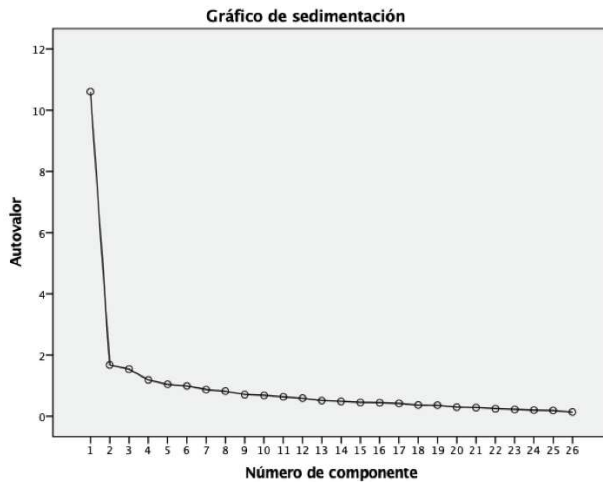
Datos descriptivos de los ítems del CPCPI.

ítem	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
1	3.31	1.088	-1.848	2.868
2	3.22	1.045	-1.634	2.423
3	3.68	.678	-3.046	11.981
4	3.31	.794	-1.598	4.209
5	3.61	.641	-1.978	5.57
6	3.13	.901	-1.267	2.099
7	3.16	.985	-1.47	2.285
8	3.18	.873	-1.363	2.675
9	3.44	.715	-1.389	2.655
10	2.92	.997	-1.321	1.953
11	3.61	.640	-1.888	4.85
12	3.06	.983	-1.379	2.163
13	3.25	1.004	-1.673	2.808
14	3.15	.931	-1.331	2.141
15	3.50	.758	-1.96	5.326
16	2.85	.978	-1.132	1.427
17	3.11	.886	-1.23	2.155
18	3.36	.797	-1.519	3.346
19	3.16	.912	-1.453	2.687
20	3.10	1.042	-1.328	1.528
21	2.81	1.035	-0.945	0.755
22	2.96	1.049	-1.141	1.117
23	3.35	.802	-1.494	3.18
24	3.27	1.043	-1.778	2.969
25	3.59	.697	-1.855	3.905
26	3.20	.978	-1.712	3.324

Después de realizar este primer análisis se prosiguió a obtener el Indicador Kaiser-Meyer-Olkin el cual fue de 0.903 y la prueba de esfericidad de Barlett fue  $<0.05$  lo cual indica que es viable llevar a cabo el análisis factorial. El AFE se realizó empleando el método de componentes principales. En la Figura 1 se puede observar que el mayor peso lo tiene el primer factor, con 40.78% de la varianza. Sin

embargo, el corte a los cuatro factores con los que se desarrolló inicialmente el instrumento se obtiene 57.73% de la varianza. Con relación a las comunalidades el rango fue de 0.394 en el ítem quince a 0.702 en el ítem doce.

**Figura 1.**  
Gráfica de sedimentación del AFE



En la tabla 2 se pueden ver las cargas factoriales en cada uno de los componentes, se empleó un método de rotación promax. En este análisis se identifican nueve ítems en el primer factor que explica 40.78% de la varianza total, siete ítems en el segundo que agrega 6.44%, siete en el tercero con 5.93% y tres ítems en el último factor sumando 4.57% más de varianza.

**Tabla 2.**  
Matriz de componentes rotados con PROMAX



Matriz de estructura					
	Componente				
	1	2	3	4	
20 Involucrar a los demás profesionales de la salud con los que participo, y otros profesionales, en la solución de problemas relacionados con el enfoque de atención centrada en el paciente, familia o comunidad.					.804
24 Compartir la responsabilidad con otros profesionales de la salud, pacientes y/o comunidades por los resultados relevantes para el bienestar de las personas, familias y/o comunidades					.787
19 Identificar claramente el proceso de desarrollo de un equipo de trabajo efectivo en beneficio de la salud de los pacientes, familias y/o comunidades					.777
26 Tomar decisiones responsables y asertivas sobre mi campo disciplinar dentro del equipo interprofesional de salud					.769
17 Escuchar y ofrecer retroalimentación oportuna, sensible e instructiva a los integrantes del equipo interprofesional					.745
21 Conducir o coordinar adecuadamente a un grupo de trabajo que participa en pro de la salud de las personas, familias o comunidades					.705
8 Utilizar el conocimiento propio de mi rol profesional y el de las otras profesiones para evaluar de manera apropiada las necesidades de atención de los pacientes, familias o comunidades					.702
11 Respetar los roles y responsabilidades definidas en un equipo de trabajo en pro de la salud					.588
9 Valorar la importancia de la especificación clara de los roles y responsabilidades de cada uno de los integrantes de un equipo de trabajo					.578

14 Establecer una comunicación apropiada con otros profesionales de la salud y de otros campos, bajo un enfoque de equipo que busca la promoción, prevención, mantenimiento, recuperación y rehabilitación de la salud.	.781
13 Comunicarme con pacientes, familias, comunidades y profesionales, de manera receptiva y responsable, empleando un lenguaje apropiado en cada caso	.780
10 Capacidad para despertar, en los diferentes actores, el interés por su tratamiento y/o por su formación, y actualización en su área de competencia	.754
12 Determinar los procesos que permiten favorecer la relación entre la población, organizaciones y las instituciones de salud	.737
16 Participar en la redacción y presentación de un informe de actividades y/o resultados del trabajo interdisciplinario o interprofesional	.663
22 Desarrollar consenso con los integrantes de un equipo de trabajo para el mejor desempeño de sus funciones	.631
15 Escuchar de manera activa, para atender de manera integral las necesidades de los pacientes (usuarios), familias y comunidades	.597
5 Capacidad para ponerme en el lugar del otro, ya sea el paciente, familia o grupo de trabajo	.713
3 Reconocer la importancia de respetar las culturas, valores, roles y responsabilidades, así como la experiencia de otros profesionales de la salud	.702
2 Participar como profesional de la salud colocando al centro los intereses de los pacientes, familias o comunidades	.693
6 Capacidad para controlar mi participación en situaciones de conflicto y/o crisis	.686
7 Considerar los aspectos éticos y deontológicos en la atención brindada a individuos, familias y comunidades	.649
1 Trabajar con personas de otras profesiones, manteniendo un clima de respeto mutuo y valores compartidos	.606
4 Reconocer las limitaciones personales en habilidades y conocimientos para el trabajo en equipos interprofesionales para la atención a la salud	.566
23 Reflexionar sobre mi desempeño y el de los integrantes del equipo de trabajo, en pro de la mejora del rendimiento individual y del equipo	.812
25 Escuchar comentarios y sugerencias de los integrantes del equipo, que permitan mejorar mi desempeño en el cumplimiento de mis funciones	.776
18 Aplicar los valores apropiados para la construcción de relaciones y principios de la dinámica de equipo que contribuya a un desempeño eficaz	.773

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Promax con normalización Kaiser.

Para finalizar se realizó un análisis de confiabilidad empleando el método de alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del instrumento, para el instrumento completo se obtuvo un valor de 0.940, en tanto que para los factores fue de 0.897, 0.847, 0.803 y 0.778 para cada uno de los factores de manera sucesiva. En cuanto a la correlación ítem con el total de los 26 ítems, los valores van de 0.496 a 0.788, lo cual indica que todos los ítems se relacionan de forma adecuada con el puntaje total de la escala es decir están por encima de 0.20, asimismo los valores al eliminar el ítem indican que ningún enunciado debería quitarse porque los valores de alfa serían menores.

Para el análisis factorial del instrumento se eligió emplear el método de componentes principales que se recomienda al realizar un primer análisis dado que

aportará los factores que expliquen mejor el constructo a validar (Lloret-Segura et al., 2014). Aunado a este punto se eligió una rotación oblicua de tipo PROMAX que es útil cuando los factores están relacionados y se espera que la solución muestre las cargas factoriales más limpias (Pérez & Medrano, 2010).

En cuanto a la consistencia interna se decidió emplear el método de alfa de Cronbach dado que se esperaba que los factores estuvieran relacionados, los valores obtenidos tanto para la escala total como para las subescalas son valores altos, (Reidl-Martínez, 2013).

Un aspecto fundamental de realizar un análisis factorial exploratorio y obtener una solución factorial es lograr explicar de forma congruente los factores encontrados (Pérez & Medrano, 2010). Los nueve ítems que se agruparon en el factor 1 denominado trabajo en equipo interprofesional que incluye aspectos de acciones necesarias para una correcta colaboración con el equipo interprofesional como la toma de decisiones, compartir la responsabilidad, involucrar a otros profesionales para la solución conjunta de problemas de salud en los pacientes, la coordinación de los equipos y las acciones de escuchar y ofrecer retroalimentación oportuna, además de la identificación y respeto de los roles de los demás profesionales de la salud con los que se colabora.

En el factor 2 denominado comunicación interprofesional, se agruparon ítems que responden a aspectos de comunicación tanto verbal como escrita con los pacientes y los demás profesionales, el despertar el interés en los profesionales para su formación y en los pacientes por su tratamiento, también el desarrollo de consenso además de dos aspectos fundamentales para una comunicación efectiva que son la escucha activa y el uso de un lenguaje apropiado para cada caso.

En el factor 3 denominado respeto y ética interprofesional, se determina claramente que todos los ítems se refieren al manejo de los valores y actitudes éticas y responsables, se logra identificar ítems relacionados con empatía, reconocimiento de la diversidad etnocultural de pacientes y profesionales de la salud, el clima de respeto y el reconocimiento de las propias limitaciones en cuanto conocimientos y habilidades al proporcionar atención a los pacientes.

Finalmente, en el factor 4 que se nombra autovaloración interprofesional, se agruparon 3 ítems, que es el mínimo que se requiere para conformar un factor (Lloret-Segura et al., 2014), que responden a acciones necesarias para una mejor práctica, como la reflexión sobre el propio desempeño, la escucha de sugerencias del equipo y la aplicación de los valores para mejorar la dinámica con el equipo.

La competencia en roles, de acuerdo con el IPEC, implica que se reconozcan las funciones y actividades propias y las de los otros profesionales. En el análisis factorial de este instrumento los ítems referentes a roles se combinaron con las demás competencias, en particular con trabajo en equipo y comunicación, ya que se podría asumir que es un paso que se requiere para colaborar y comunicarse con los demás profesionales.

La nueva dimensión rescata un aspecto fundamental para los profesionales de la salud, es decir reflexionar sobre tu actuar para mejorar el desempeño y tener apertura para escuchar sugerencias de los otros profesionales, teniendo en cuenta que todos los profesionales están en el mismo nivel y que esta acción permite reducir las jerarquías en los equipos de trabajo y construir dinámicas de trabajo más flexibles y eficaces.

Asimismo, en esta escala se retoma la autoeficacia como el eje que permite explicar que un estudiante con alta percepción de eficacia tiene mayor probabilidad de realizar la actividad o tarea requerida, dado que se percibe con las capacidades para hacerlo y sobrepasar las barreras que se presenten para completarla (Bandura, 2006).

Es importante señalar que los estudiantes no han experimentado situaciones de colaboración interprofesional porque se encuentran en formación de pregrado. Sin embargo, el instrumento permite saber si se consideran capaces de colaborar, comunicarse y tratar con respeto a los demás profesionales de la salud. Sería deseable que los estudiantes tuvieran más oportunidades de tener actividades de colaboración interprofesional desde que están estudiando, lo que permitiría identificar si el instrumento es capaz de determinar niveles de autoeficacia dependiendo del nivel de experiencias interprofesionales que han tenido durante su formación, y se confirma que evaluar la percepción de eficacia o dominio sobre una

habilidad ha resultado efectivo para el ámbito de la educación interprofesional (Axboe et al., 2016; Hasnain et al., 2017; Kottorp et al., 2019; Peterson et al., 2023; Register et al., 2019; Sexton & Orchard, 2016).

## CONCLUSIÓN

Se puede concluir que el Cuestionario de Percepción de Competencias para la Práctica Interprofesional posee validez de constructo y un nivel de confiabilidad aceptable. Sin embargo, es importante señalar que el instrumento solo se ha aplicado en muestras de estudiantes, lo que hace necesario realizar más aplicaciones en profesionales de la salud activos en campos prácticos, así como en estudiantes de otras profesiones del ámbito de la salud en diversas instituciones educativas y en otros países de habla hispana. Esto permitirá comprobar que el cuestionario puede utilizarse sin perder su estructura factorial y manteniendo niveles de confiabilidad similares.

Así también se recomienda realizar un análisis factorial confirmatorio con otra muestra y determinar también puntos de corte para que sea más efectivo al momento de clasificar a los sujetos con mayor percepción de autoeficacia, cuestión que sería muy útil al momento de aplicar el instrumento en instituciones de salud en donde se busque que los nuevos profesionales de la salud que sean contratados tengan mejores habilidades para la colaboración interprofesional.

Una de las aportaciones de este instrumento es que puede apoyar a evaluar los resultados de la formación en educación interprofesional, lo que implica que las estrategias didácticas empleadas en los cursos sean sensibles a lo que evalúa el instrumento, por ejemplo, que se trabaje con simulaciones utilizando escenarios más cercanos a lo que van a experimentar en su práctica profesional, en cuanto al trabajo en equipo, valores, roles y comunicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Archibald, D., Trumpower, D., & MacDonald, C. J. (2014). Validation of the interprofessional collaborative competency attainment survey (ICCAS). *Journal of Interprofessional Care*, 28(6), 553–558.  
<https://doi.org/10.3109/13561820.2014.917407>

- Axboe, M. K., Christensen, K. S., Kofoed, P. E., & Ammentorp, J. (2016). Development and validation of a self-efficacy questionnaire (SE-12) measuring the clinical communication skills of health care professionals. *BMC Medical Education*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0798-7>
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. En F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents*. Information Age Publishing.
- Barr, H., Gray, R., Helme, M., Hutchings, M., Low, H., Machin, A., & Reeves, S. (2016). *Interprofessional Education Guidelines 2016 prepared for CAIPE*. 26.
- Brandt, B. F., & Schmitz, C. C. (2017). The US National Center for Interprofessional Practice and Education Measurement and Assessment Collection. *Journal of Interprofessional Care*, 31(3), 277–281. <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1286884>
- Carpenter, R., & Shamsoodien, S. (2021). The relationship between self-efficacy and accounting students' academic performance at a South African university. *International Conference on Higher Education Advances*, 67–74. <https://doi.org/10.4995/HEAd21.2021.12922>
- Curran, V., Hollett, A., Casimiro, L. M., McCarthy, P., Banfield, V., Hall, P., Lackie, K., Oandasan, I., Simmons, B., & Wagner, S. (2011). Development and validation of the interprofessional collaborator assessment rubric (ICAR). *Journal of Interprofessional Care*, 25(5), 339–344. <https://doi.org/10.3109/13561820.2011.589542>
- Dahlke, S., Hunter, K. F., Reshef, M., Negrin, K., Fox, M., & Wagg, A. (2020). Perspectives about Interprofessional Collaboration and Patient-Centred Care. *Canadian Journal on Aging*, 39(3). <https://doi.org/10.1017/S0714980819000539>
- de Sousa Mata, Á., de Azevedo, K., Braga, L., de Medeiros, G., de Oliveira, V., Bezerra, I., Pimenta, I., Nicolás, I., & Piuvezam, G. (2021). Training in communication skills for self-efficacy of health professionals: a systematic review. *Human Resources for Health*, 19(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00574-3>
- Durkin, A. E., & Feinn, R. S. (2017). Traditional and accelerated baccalaureate nursing students' self-efficacy for interprofessional learning. *Nursing Education Perspectives*, 38(1). <https://doi.org/10.1097/01.NEP.000000000000101>

- Frost, J., Hammer, D., Nunez, L., Adams, J., Chesluk, B., Grus, C., Harvison, N., McGuinn, K., Mortensen, L., Nishimoto, J. H., Palatta, A., Richmond, M., Ross, E., Tegzes, J., Ruffin, A., & Bentley, J. (2019). The intersection of professionalism and interprofessional care: development and initial testing of the interprofessional professionalism assessment (IPA). *Journal of Interprofessional Care*, 33(1), 102–115. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1515733>
- Hasnain, M., Gruss, V., Keehn, M., Peterson, E., Valenta, A. L., & Kottorp, A. (2017). Development and validation of a tool to assess self-efficacy for competence in interprofessional collaborative practice. *Journal of Interprofessional Care*, 31(2), 255–262. <https://doi.org/10.1080/13561820.2016.1249789>
- Hunter, J. P., Stinson, J., Campbell, F., Stevens, B., Wagner, S. J., Simmons, B., White, M., & Van Wyk, M. (2015). A novel pain interprofessional education strategy for trainees: Assessing impact on interprofessional competencies and pediatric pain knowledge. *Pain Research Management*, 20(1), e12–e20.
- Interprofessional Education Collaborative. (2011). *Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: Report of an Expert Panel*. <https://www.pcpcc.org/resource/core-competencies-interprofessional-collaborative-practice>
- Interprofessional Educational Collaborative. (2016). *Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice : 2016 Update*. <https://ipec.memberclicks.net/assets/2016-Update.pdf>
- Jones, A., Ingram, M. E., & Forbes, R. (2021). Physiotherapy new graduate self-efficacy and readiness for interprofessional collaboration: a mixed methods study. *Journal of Interprofessional Care*, 35(1), 64–73. <https://doi.org/10.1080/13561820.2020.1723508>
- Kerry, M. J., Wang, R., & Bai, J. (2018). Assessment of the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS): An item response theory analysis. *Journal of Interprofessional Care*, 32(5), 634–637. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1459515>
- Keshmiri, F., & Ghelmani, Y. (2023). The effect of continuing interprofessional education on improving learners' self-efficacy and attitude toward interprofessional learning and collaboration. *Journal of Interprofessional Care*, 37(3), 448–456. <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2084053>
- Keshmiri, F., Jafari, M., Dehghan, M., Rae-Ezzabadi, A., & Ghelmani, Y. (2021). The effectiveness of interprofessional education on interprofessional collaborative practice and self-efficacy. *Innovations in Education and*

*Teaching International*, 58(4).

<https://doi.org/10.1080/14703297.2020.1763827>

Kottorp, A., Keehn, M., Hasnain, M., Gruss, V., & Peterson, E. (2019). Instrument Refinement for Measuring Self-Efficacy for Competence in Interprofessional Collaborative Practice: Development and Psychometric Analysis of IPECC-SET 27 and IPECC-SET 9. *Journal of Interprofessional Care*, 33(1).  
<https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1513916>

Koyuncuoglu, D. (2023). The mediating role of general self-efficacy in the relationship between metacognition and academic success of university students. *International Journal of Modern Education Studies*, 7(1).  
<https://doi.org/10.51383/ijonmes.2023.302>

Lapkin, S., Levett-Jones, T., & Gilligan, C. (2013). A systematic review of the effectiveness of interprofessional education in health professional programs. *Nurse Education Today*, 33(2). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.11.006>

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*, 30(3), 1151–1169.  
<https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

MacDonald, C., McFetridge-Durdle, J., & Grymonpre, R. (2008). *Canadian Interprofessional Health Collaborative: Evaluation Sub-Committee. March*. [http://www.cihc.ca/files/publications/CIHC\\_EvalInterimReport\\_March08\\_Final.pdf](http://www.cihc.ca/files/publications/CIHC_EvalInterimReport_March08_Final.pdf)

MacLeod, C. E., Brady, D. R., & Maynard, S. P. (2022). Measuring the effect of simulation experience on perceived self-efficacy for interprofessional collaboration among undergraduate nursing and social work students. *Journal of Interprofessional Care*, 36(1), 102–110.  
<https://doi.org/10.1080/13561820.2020.1865886>

Mann, K., McFetridge-Durdle, J., Breau, L., Clovis, J., Martin-Misener, R., Matheson, T., Beanlands, H., & Sarria, M. (2012). Development of a scale to measure health professions students' self-efficacy beliefs in interprofessional learning. *Journal of Interprofessional Care*, 26(2), 92–99.  
<https://doi.org/10.3109/13561820.2011.640759>

Montero, I., & Leon, O. (2002). *Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología*. 2(3), 503–508.

Nørgaard, B., Draborg, E., Vestergaard, E., Odgaard, E., Jensen, D., & Sørensen, J. (2013). Interprofessional clinical training improves self-efficacy of health care students. *Medical Teacher*, 35(6).  
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.746452>



- Norris, J., Carpenter, J., Eaton, J., Guo, J.-W., Lassche, M., Pett, M., & Blumenthal, D. (2015). The Development and Validation of the Interprofessional Attitudes Scale. *Academic Medicine*, 90(10), 1394–1400. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000000764>
- Nurumal, M., Diyono, N. & Che Hasan, M. (2020). Self-efficacy levels regarding interprofessional learning skills among undergraduate healthcare students in Malaysia. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 20(4), e374–e379. <https://doi.org/10.18295/squmj.2020.20.04.015>
- Oates, M., & Davidson, M. (2015). A critical appraisal of instruments to measure outcomes of interprofessional education. *Medical Education*, 49(4), 386–398. <https://doi.org/10.1111/medu.12681>
- Olson, R., & Bialocerkowski, A. (2014). Interprofessional education in allied health: A systematic review. *Medical Education*, 48(3). <https://doi.org/10.1111/medu.12290>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Parsell, G., & Bligh, J. (1999). The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Medical Education*, 95–100. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2923.1999.00298.x>
- Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas Artículo de Revisión. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2, 58–66. [www.psych.unc.edu.ar/racc](http://www.psych.unc.edu.ar/racc)
- Peterson, E., Keehn, M., Hasnain, M., Gruss, V., Axelsson, M., Carlson, E., Jakobsson, J., & Kottorp, A. (2023). Exploring differences in and factors influencing self-efficacy for competence in interprofessional collaborative practice among health professions students. *Journal of Interprofessional Care*, 00(00), 1–9. <https://doi.org/10.1080/13561820.2023.2241504>
- Register, S., Peterson, D., Swatzell, K., & White, M. (2019). Effect of interprofessional (IP) faculty development on perceptions of IP collaboration and on IP behaviors. *Journal of Interprofessional Care*, 33(6), 809–811. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1593115>
- Reidl-Martínez, L. M. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en Educación Médica*, 2(6), 107–111. [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72695-4](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72695-4)

- Rumjaun, A., & Narod, F. (2020). *Social Learning Theory—Albert Bandura* (pp. 85–99). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_7)
- Rutherford-Hemming, T., & Lioce, L. (2018). State of Interprofessional Education in Nursing: A Systematic Review. *Nurse Educator*, 43(1). <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000405>
- Saragih, I., Arna Uly Tarihoran, D., Sharma, S., & Chou, F. H. (2023). A systematic review and meta-analysis of outcomes of interprofessional education for healthcare students from seven countries. *Nurse Education in Practice*, 71, 103683. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103683>
- Schneider, G., Lage, O., Fairclough, J., Raventos, V., & De Los Santos, M. (2021). The Brief Attitudes Survey for Interprofessional Collaborative Learning: The Design, Reliability, and Validation of a New Instrument. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.20238>
- Sciascia, A., Christopher, K., Humphrey, C., Simpkins, L., Page, C., & Jones, L. (2019). Test/Re-Test reliability of the readiness for interprofessional education learning scale and interdisciplinary education perception scale in health science students. *Journal of Interprofessional Care*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1699038>
- Sexton, M., & Orchard, C. (2016). Understanding healthcare professionals' self-efficacy to resolve interprofessional conflict. *Journal of Interprofessional Care*, 30(3), 316–323. <https://doi.org/10.3109/13561820.2016.1147021>
- Thannhauser, J., Russell-Mayhew, S., & Scott, C. (2010). Measures of interprofessional education and collaboration. *Journal of Interprofessional Care*, 24(4), 336–349. <https://doi.org/10.3109/13561820903442903>
- Vuurberg, G., Vos, J. A. M., Christoph, L. H., & de Vos, R. (2019). The effectiveness of interprofessional classroom-based education in medical curricula: A systematic review. *Journal of Interprofessional Education and Practice*, 15(1), 157–167. <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2019.01.007>
- Williams, B., Beovich, B., Ross, L., Wright, C., & Ilic, D. (2017). Self-efficacy perceptions of interprofessional education and practice in undergraduate healthcare students. *Journal of Interprofessional Care*, 31(3). <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1286637>
- You, P., Malik, N., Scott, G., & Fung, K. (2017). Current state of interprofessional education in Canadian medical schools: Findings from a national survey. *Journal of Interprofessional Care*, 31(5), 670–672. <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1315060>