

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/334662018>

La evaluación del interprofesionalismo en la educación basada en simulación

Article in *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* · June 2019

DOI: 10.22201/fm.24484865e.2019.0.06

CITATION

1

READS

261

4 authors, including:



Laura Silvia Hernández Gutiérrez

Universidad Nacional Autónoma de México

12 PUBLICATIONS 12 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Vianey Barona

Universidad Nacional Autónoma de México

9 PUBLICATIONS 4 CITATIONS

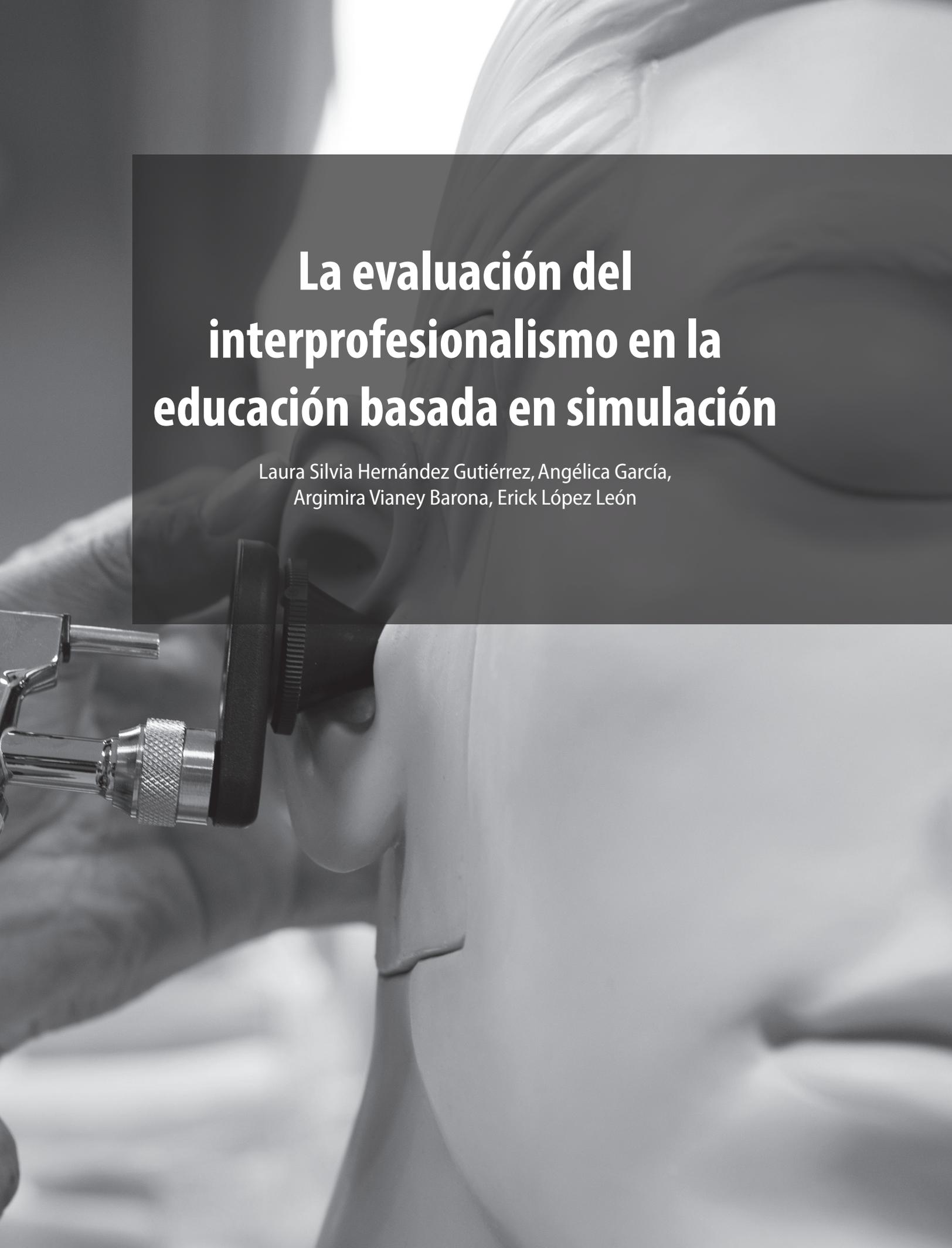
[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Simulación interprofesional [View project](#)





La evaluación del interprofesionalismo en la educación basada en simulación

Laura Silvia Hernández Gutiérrez, Angélica García,
Argimira Vianey Barona, Erick López León



La evaluación del interprofesionalismo en la educación basada en simulación

Laura Silvia Hernández Gutiérrez^a, Angélica García-Gómez^b,
Argimira Vianey Barona^c, Erick López León^c

Resumen

La educación basada en simulación es una estrategia educativa con la cual, y en un ambiente controlado, los estudiantes aprenden del error, y desarrollan habilidades, conocimientos, competencias, etcétera. Durante el proceso de enseñanza con simulación es necesario llevar a cabo diversos tipos de evaluaciones (diagnóstica, sumativa, formativa) con la finalidad hacer ajustes o cambios en el proceso educativo de los estudiantes, identificando áreas de oportunidad para su mejora.

Con la simulación se pueden enseñar distintos procesos, tal es el caso del interprofesio-

nalismo y el trabajo colaborativo. Actualmente existe una gran preocupación para brindar mayor seguridad y calidad de atención de los pacientes y sus familias, por ello, un grupo de estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) determinó las competencias interprofesionales básicas, y se ha dado a la tarea de difundir y favorecer la educación interprofesional. Algunas instituciones educativas de Estados Unidos, Canadá y Europa han integrado el trabajo interprofesional y colaborativo en las prácticas de simulación. Toda actividad que se realice por simulación debe ser evaluada con la finalidad de reali-

^aDepartamento de Integración de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

^bSimulación Clínica y Cursos Extracurriculares. Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle. Ciudad de México, México.

^cCentro de Enseñanza por Simulación de Posgrado. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

*Autor para correspondencia: Argimira Vianey Barona Nuñez. División Estudios de posgrado, Facultad de Medicina, UNAM, Edificio B, segundo piso, Circuito de los Posgrados 3000, Ciudad Universitaria, 04530, Ciudad de México, México. Teléfono: 56237255, ext. 81019.

Correos electrónicos: vianey@fmposgrado.unam.mx, cesip@fmposgrado.unam.mx.

mentar a los participantes y establecer estrategias de mejora. La evaluación del trabajo interprofesional se centra en la evaluación de habilidades y competencias comunes entre los diversos profesionales de la salud.

Palabras clave: Interprofesionalismo, evaluación educativa, simulación interprofesional, práctica colaborativa.

An interprofessionalism assessment in the education based on simulation

Abstract

The education based on simulation is an educational strategy where students learn from their errors, developing skills, knowledge, competences, etc. in a controlled environment. During the process of teaching by simulation, it is necessary to execute various types of assessments (diagnostic, summative, formative) in order to make adjustments or changes in the educational process of the students, therefore identifying

areas of opportunity for improvement.

With the simulation, different processes can be taught, like interprofessionalism and collaborative work. Nowadays, there is a major concern for added safety and the quality of care for the patients and their families. Therefore, a WHO study group determined the basic interprofessional competences, and has been given the task of disseminating and promoting interprofessional education. Some educational institutions in the US, Canada and Europe have integrated interprofessional and collaborative work in simulation practices. All the activity by simulation must be evaluated in order to provide feedback to the participants and establish improvement strategies. The assessment of the interprofessional work focuses on the evaluation of common skills and competencies among various health professionals.

Key words: Interprofessionalism, educational assessment, interprofessional simulation, collaborative practice.

INTRODUCCIÓN

La evaluación, la simulación clínica y el interprofesionalismo, son tres temas complejos, que en los últimos años han marcado tendencia en el proceso educativo en ciencias de la salud, por la importancia que tiene el proveer a la sociedad, profesionales altamente competentes que generen mejores resultados en materia de seguridad y calidad de atención de los pacientes, lo cual favorece su bienestar, un mejor con-

trol y prevención de las enfermedades. Para contextualizar el tema es importante retomar conceptos claves como evaluación educativa y la simulación clínica asociada al interprofesionalismo.

La evaluación educativa es un proceso complejo, integral y sistemático a través del cual se recopila información de manera metódica y rigurosa, con la finalidad de conocer, analizar y valorar el objetivo educativo el cual está relacionado al aprendizaje

de los estudiantes, al desempeño de los docentes, al plan de estudios, a los programas educativos, a la gestión de las instituciones, etc. Los resultados de la evaluación proveen información que fundamenta la toma de decisiones orientadas a ayudar, mejorar y ajustar este proceso educativo¹.

Otro aspecto que debemos abordar en este escrito es la simulación clínica, que es una metodología de aprendizaje cuyo objetivo principal es la adquisición de competencias, entrenando en un ambiente lo más parecido posible al contexto real².

Con esta estrategia de enseñanza podemos favorecer la educación interprofesional, la cual es considerada como un factor importante para mitigar la crisis de personal sanitario y mejorar la atención de salud, ya que los equipos interprofesionales de la salud, potencializan las competencias de cada uno de los miembros del equipo, y por consiguiente una mejor asistencia sanitaria, con enfoque holístico, de alta calidad y centrada en las personas².

EDUCACIÓN INTERPROFESIONAL

La colaboración efectiva entre los miembros de un equipo de salud requiere de una educación profesional en salud basada en el enfoque de la educación interprofesional. Según la definición de la OMS, la educación interprofesional (EIP) “ocurre cuando los estudiantes de dos o más profesiones aprenden sobre los demás, con los demás y entre sí, para permitir una colaboración eficaz y mejorar los resultados de salud”³. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y con la OMS, existe un

fundamento de la educación interprofesional: para el logro de la triple meta (resultados sanitarios, experiencia de la atención de salud y costo per cápita)⁴ se deben considerar los requisitos básicos para la educación interprofesional:

1. Cultura y liderazgo: Es tarea de los directivos promover la colaboración y resolver la incertidumbre.
2. Modalidades y dominios del aprendizaje: El ambiente que debe construirse está en el lugar de trabajo, no exclusivamente en el aula. Las personas de diferentes campos de especialización deben aprender mutuamente de los otros y trabajar con los demás; el liderazgo del equipo debe estar determinado por el problema que se tiene que resolver, no por la jerarquía. Los dominios del aprendizaje –instrucción formal, aprendizaje en el lugar de trabajo y práctica reflexiva– agregan complejidad. Es necesario combinar estos dominios para alcanzar la meta.
3. Armonización de los sistemas: Se requiere un compromiso decidido e integral entre el sistema de educación y el sistema de prestación de servicios de salud para evaluar el impacto de las intervenciones.
4. Modelos conceptuales: La evidencia relacionada con los resultados del aprendizaje debe ir más allá de las actitudes y la satisfacción, y centrarse en el cambio y los resultados de los sistemas de salud.
5. Relación costo-beneficio: Los datos existentes respaldan los resultados de aprendizaje positivos y se enfocan en resultados a corto plazo.

Una vez que se explicaron los conceptos del tema a tratar, podemos decir que en el proceso educativo en ciencias de la salud, la evaluación es sumamente importante porque dirige el aprendizaje, evalúa el progreso individual y/o grupal, permite evaluar los programas o planes de estudio, se obtienen cédulas profesionales, ingreso a las residencias médicas (en medicina), certificaciones para los consejos, realimenta a profesores y alumnos (formación), acredita el aprendizaje y garantiza a los pacientes que los egresados son competentes^{3,4}.

SIMULACIÓN Y LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLÍNICAS

La educación basada en simulación (EBS) es una estrategia educativa que sirve no solo para la enseñanza y la adquisición de competencias, también es útil en el proceso evaluativo que determina el desempeño de los estudiantes, o que proporciona evidencia objetiva de que se han adquirido las competencias establecidas para pasar al siguiente año o certificar que está capacitado para ejercer la práctica clínica. Antes de continuar es importante definir qué es una competencia clínica, la cual se considera una actividad compleja que comprende un conjunto de atributos multidimensionales como son: los conocimientos, las habilidades clínicas, técnicas, de comunicación interpersonal y las habilidades para resolver problemas¹. En este sentido es indispensable que toda evaluación sea muy bien estructurada y dirigida a lo que se desea evaluar, y para lo cual debemos tener en cuenta los principios básicos de un sistema de evaluación:

1. Que sea un método efectivo que proporcione información que ayude en la toma de decisiones acerca del progreso de los estudiantes e información útil y detallada para la realimentación a los estudiantes para facilitar su aprendizaje continuo.
2. Que con base en los resultados se pueden establecer juicios finales acerca del progreso de los estudiantes.

La evaluación debe estar centrada en el estudiante como promotor de su aprendizaje y considerar que los objetivos de aprendizaje juegan un papel importante en la evaluación, ya que estos rigen el proceso educativo y son la base fundamental para generar un adecuado sistema de evaluación. El objetivo de aprendizaje se define como la intención, propósito o resultado que se pretende obtener a través de un proceso de enseñanza y aprendizaje.

Debe formularse adecuadamente con el fin de garantizar que lo que se quiere evaluar sea correcto, sin olvidar determinar los dominios del aprendizaje, sobre todo para comprender los resultados finales de la evaluación^{5,6}.

Dominios del aprendizaje

Existen tres dominios del aprendizaje que nos ayudan a la comprensión de los resultados en una evaluación, que a continuación enumeramos:

1. Cognoscitivo: el objetivo está relacionado con procesos o habilidades del pensamiento.



2. **Afectivo:** tiene que ver con sentimientos y actitudes.
3. **Psicomotriz:** tiene que ver con movimientos que deben ejecutarse de manera automática e integrada con procesos cognitivos.

Pueden clasificarse de acuerdo con la taxonomía de Bloom de la siguiente forma:

4. **Conocimiento:** Recordar información.
5. **Comprensión:** Interpretar información poniéndola en sus propias palabras.
6. **Aplicación:** Usar el conocimiento o la generalización en una nueva situación.
7. **Análisis:** Dividir el conocimiento en partes y mostrar relaciones entre ellas.
8. **Síntesis:** Juntar o unir partes o fragmen-

tos de conocimiento para formar un todo y construir relaciones para situaciones nuevas.

9. **Evaluación:** Hacer juicios con base en criterios dados.

Tipos de evaluación e instrumentos de evaluación

Una vez que generamos nuestro objetivo de aprendizaje, sabemos que tenemos una amplia variedad de instrumentos de evaluación como los reactivos de opción múltiple, listas de cotejo, rúbricas, examen clínico objetivo estructurado (ECOPE), portafolio, MiniCEX, lista de apreciación, etcétera. Sin embargo, lo que marca la pauta de cómo, cuál o qué instrumento de evaluación debe utilizarse es el objetivo de aprendizaje, el

cual también dirige lo que realmente se desea evaluar.

Otro aspecto relevante es determinar el tipo de evaluación que se aplicará, que puede ser:

1. Evaluación diagnóstica.
2. Evaluación sumativa.
3. Evaluación formativa.

Para cada una de estas evaluaciones se deberá determinar el instrumento más adecuado y considerar para su diseño la taxonomía de Bloom, sin olvidar los criterios a valorar si consideran agruparlos en categorías, todo esto fundamentado teóricamente y con el establecimiento de la validación de los instrumentos⁶.

La simulación clínica tiene diversas fases en las cuales se puede llevar a cabo la evaluación del aprendizaje. Por ejemplo, si se desea realizar una evaluación diagnóstica se puede aplicar un cuestionario de opción múltiple, casos problemas, casos clínicos, análisis de video, en los cuales evalúe habilidades competencias, destrezas en relación al trabajo interprofesional como: comunicación efectiva, liderazgo, asignación de tareas, habilidades de trabajo en equipo, etc.

En caso de considerar una evaluación sumativa y formativa dependiendo de la actividad por simulación que se desarrollará (escenario de simulación o practica deliberada) se deberá elegir entre listas de cotejo, de apreciación o rúbricas, estas últimas son instrumentos que nos proporcionan datos cualitativos y que reduce la subjetividad del evaluador^{1,8,10}.

En la evaluación formativa se considera al ECOE como una herramienta de evaluación que proporciona datos objetivos del aprendizaje de los estudiantes y permite emitir una calificación que puede considerarse como probatoria o reprobatoria⁹.

En la simulación clínica durante la fase de reflexión o *debriefing* se puede analizar el desempeño de los estudiantes con apoyo de videos y favorecer la autoreflexión sobre el desempeño de los participantes lo cual puede ser considerada como evaluación sumativa que evalúa la toma de decisiones, el juicio clínico, pensamiento crítico etc.

Los instrumentos de evaluación deben estar acorde a objetivos de aprendizaje relacionado a los programas académicos y deberán ser validados por expertos, deben ser válidos y confiables.

Por ejemplo, la lista de cotejo y lista de apreciación pueden ayudarnos en la evaluación básica de procesos o técnicas de aprendizaje como toma de tensión arterial, intubación, venopunción, etcétera; para la evaluación avanzada y completa puede ser de utilidad la rúbrica, que favorece una evaluación integrada y completa, y puede ser útil para evaluar juicios clínicos, toma de decisiones, actitudes y aptitudes, etcétera¹⁰.

Actualmente existen diversos estudios en los cuales se realiza evaluación del trabajo interprofesional por medio de instrumentos que integran los principales dominios del trabajo interprofesional como son: comunicación efectiva, habilidades interpersonales, trabajo en equipo, liderazgo valores y ética interprofesional, por mencionar algunos. Sin embargo, cada institución sea

educativa o de salud puede diseñar sus instrumentos de evaluación con base en los objetivos de aprendizaje, validarlos, aplicarlos y posteriormente analizar los resultados con la finalidad de hacer ajustes en el proceso educativo dirigidos a la mejora continua⁸⁻¹⁰.

CONCLUSIONES

La simulación clínica es, sin duda, una estrategia que favorece la educación interprofesional, ya que propicia una experiencia cercana a la realidad sin comprometer a un paciente real, en este ambiente de simulación los integrantes del equipo interprofesional pueden identificar áreas de oportunidad a mejorar; así mismo, logra hacer que cada uno de los participantes identifiquen las competencias de los otros participantes y potencializa la experiencia de cada uno sobre su área de formación clínica, lo cual permite la atención oportuna e integral a los pacientes.

Sin duda alguna la educación interprofesional está generando un cambio de paradigma en la educación de ciencias de la salud, y para fortalecer este proceso debemos continuar con la evaluación y la investigación, para fundamentar su inserción curricular. ■

REFERENCIAS

1. Durante I, Lozano R, Martínez A, Morales S, Sánchez M. Evaluación de competencias en ciencias de la salud. Ciudad de México: Ed Panamericana-Universidad Nacional Autónoma de México; 2012.
2. Corvetto M, Bravo MP, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C, Varas J, Dagnino J. Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista médica de Chile*. 2013;141(1):70-9.
3. World Health Organization (WHO). Framework for action on interprofessional education & collaborative practice. Geneva: World Health Organization; 2010. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HP_N_10.3_eng.pdf;jsessionid=F8FABE2864DE21376E442004F3C1576E?sequence=1
4. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. La educación interprofesional en la atención de salud: Mejorar la capacidad de los recursos humanos para lograr la salud universal. Informe de la reunión Bogotá, Colombia 2016. Disponible en: http://132.248.141.62/webaladefe18/docs/OPSHSS17024_spa.pdf
5. Sánchez M. La evaluación del aprendizaje de los estudiantes: ¿es realmente tan complicada? *Revista Digital Universitaria*. 2018;19(6):1-18.
6. Kutugata A. Foros de discusión: incrementa el aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotor. *Daena: International Journal Of Good Conscience*. 2017;12(2):1-20.
7. Core competencies for interprofessional collaborative practice: 2016 update. Washington, DC: Interprofessional Education Collaborative. 2016. Available from: <https://hsc.unm.edu/ipe/resources/ipec-2016-core-competencies.pdf>
8. Moran J. La evaluación del desempeño de las competencias en la práctica clínica. 1ª parte: Principios y métodos ventajas y desventajas. *Educ Med*. 2016;17(4):130-9.
9. Martínez A, Soto G. Examen Clínico Objetivo Estructurado. ¿El reto a vencer para ejercer la medicina? *Revista Digital Universitaria*. 2018;19(6):1-11.
10. Adamson K, Kardong-Edgren S, Willhaus J. An Updated Review of Published Simulation Evaluation Instruments. *Clinical simulations in nursing*. 2017;9(9):393-400.