Artículo de posición

La simulación como metodología de enseñanza-aprendizaje y su aporte a la terapia ocupacional ¿Hacia dónde vamos?

Simulation as a Teaching-Learning Methodology and its Contribution to Occupational Therapy. Where Are We Going?

Evelyn Puga-Pinochet^{1*} https://orcid.org/0009-0006-7017-4235

Ángel Roco-Videla² https://orcid.org/0000-0001-8850-1018

¹Universidad de las Américas, Facultad de Salud y Ciencias Sociales. Santiago de Chile, Chile.

²Universidad Arturo Prat. Iquique, Chile.

*Autor para la correspondencia: epuga@udla.cl

RESUMEN

La simulación clínica es una metodología de enseñanza y aprendizaje que se ha utilizado en la formación de profesionales de las ciencias de la salud, en especial, de medicina y enfermería. Desde esta práctica existe evidencia contundente del aporte de dicha estrategia a los paradigmas actuales en educación superior, asociado a la formación centrada en el estudiante y a la educación en adultos o andragogía; además del desarrollo de habilidades genéricas y procedimentales de la disciplina en un contexto protegido y donde el error favorece el aprendizaje. Hoy más que antes se hace esencial la incorporación de la simulación en la formación de los profesionales de la salud porque se debe resguardar la seguridad de los pacientes atendiendo a los marcos normativos y legales existentes a nivel internacional y nacional. El desarrollo de este artículo tuvo como objetivo exponer el aporte de la simulación clínica para la terapia ocupacional, sus características e implicancias. Los resultados de la búsqueda bibliográfica hacen referencia a la escasa literatura latinoamericana acerca de esta metodología. Las investigaciones existentes son, en su mayoría, angloparlantes, y no existe estandarización con respecto a la práctica de la simulación en la disciplina. En consecuencia, hay más



preguntas que respuestas, por lo que se hace necesario generar más investigación y alianzas entre universidades y agrupaciones profesional, que permitan discutir los criterios que favorecerán el logro de las competencias en la formación disciplinar.

Palabras clave: entrenamiento simulado; terapia ocupacional; formación profesional.

ABSTRACT

Clinical simulation is a teaching and learning methodology that has been used in the training of health sciences professionals, especially in medicine and nursing. From this practice, there is conclusive evidence of the contribution of this strategy to the current paradigms in higher education, associated with student-centered training and adult education or andragogy; in addition to the development of generic and procedural skills of the discipline in a protected context and where error favors learning. Today, more than ever before, the incorporation of simulation in the training of health professionals is essential because the safety of patients must be safeguarded in accordance with the existing international and national regulatory and legal frameworks. The aim of this article was to present the contribution of clinical simulation to occupational therapy, its characteristics and implications. The results of the bibliographic search refer to the scarce Latin-American literature on this methodology. Existing research is mostly in English, and there is no standardization regarding simulation practice in the discipline. Consequently, there are more questions than answers; therefore, it is necessary to generate more research and alliances between universities and professional groups to discuss the criterions that will favor the achievement of competences in disciplinary training.

Keywords: simulated training; occupational therapy; professional training.

Recibido: 03/06/2024

Aceptado: 26/08/2024



Introducción

La simulación como metodología de enseñanza-aprendizaje ha llegado para quedarse en la formación de profesionales de la salud y ha transcendido la necesidad generada por la pandemia de COVID-19 en el ámbito de formato en educación superior. (1,2). Esta metodología no solo implica su aplicación dentro de las carreras en forma independiente, sino que debe apuntar hacia la formación interprofesional. (3) En este punto se observa una dificultad, ya que no todas se encuentran en el mismo momento en cuanto al avance de la estandarización de esta estrategia, especialmente relacionada con el cómo se debe realizar o cuáles son los elementos medulares para su aplicación, de acuerdo con las necesidades de la disciplina. Esta situación es particularmente reconocida en la formación en Terapia Ocupacional a nivel Latinoamericano. (4) En este contexto, la gran variedad de ámbitos donde el terapeuta ocupacional se debe desempeñar hace que el desarrollo de escenarios simulados resulte un área en etapa inicial y la uniformidad de los criterios evaluativos sea aún poco clara.

El objetivo de este trabajo fue analizar críticamente los aportes de la simulación para terapia ocupacional con una aproximación a algunos aspectos clave para la disciplina, desde una perspectiva tanto académica como de desarrollo profesional, que plantea preguntas que deben ser enfrentadas.

Para llegar a dicho análisis se hará un recorrido teórico desde el posicionamiento conceptual del aprendizaje en educación superior hasta una aproximación de los avances en simulación clínica en Terapia Ocupacional.

Desarrollo

El aprendizaje en la educación superior

La sociedad contemporánea se encuentra en constante evolución, impulsada por procesos de transformación que dan origen a nuevas maneras de pensar, actuar y crear. En este contexto, el aprendizaje se convierte en un elemento fundamental para adaptarse a los rápidos cambios y para generar ideas innovadoras. (5) La educación, parte integral de la sociedad, ha experimentado como transformaciones significativas, y marcado un cambio de paradigma desde una educación elitista y homogénea hacia un enfoque que busca universalizar el derecho a la educación, fomentar la innovación docente, y adoptar un currículo flexible y contextualizado. (6) La colaboración entre docentes, estudiantes y



distintos actores educativos es crucial para fomentar un aprendizaje continuo, inclusivo y motivador, a través de la tecnología y los métodos didácticos innovadores, por ejemplo, la simulación clínica. (5)

En el ámbito de la educación superior, el enfoque se dirige hacia el adulto como estudiante autónomo, donde la andragogía, definida como un proceso continuo, natural y cultural de aprendizaje, asociado con un alto nivel de independencia, cobra relevancia. (7) Knowles propone considerar la experiencia práctica, la resolución de problemas, la participación-activa en la planificación y el diagnóstico, así como estrategias de enseñanza variadas y evaluaciones mixtas, con el objetivo de formar adultos capaces de dirigir su propio proceso de aprendizaje.

La complejidad inherente al proceso de aprendizaje, en el que la mirada del sujeto desempeña un papel crucial, resalta la necesidad de metodologías educativas que fomenten la reflexión, el pensamiento crítico y la adaptabilidad. Por tanto, los docentes deben estar preparados para ser facilitadores de estos procesos, al promover ambientes colaborativos que estimulen la construcción colectiva de conocimiento. Al mismo tiempo, los estudiantes deben estar abiertos a participar activamente en su propio aprendizaje, al adoptar un enfoque proactivo y orientado a la resolución de problemas. (9)

La educación superior se enfrenta al desafío de adaptarse a un mundo en constante cambio, donde el aprendizaje continuo, la colaboración y la ética del cuidado son fundamentales. La implementación efectiva de nuevas metodologías de enseñanza requiere la colaboración activa de docentes y estudiantes; ambos dispuestos a explorar y abrazar nuevas formas de aprendizaje en un entorno educativo en constante evolución. (10)

Estas perspectivas llevan a cuestionamientos relevantes en el contexto universitario: ¿qué metodologías de enseñanza son apropiadas para abordar la complejidad del aprendizaje a lo largo de la vida? y ¿están los docentes capacitados para implementar estas metodologías, y los estudiantes receptivos a nuevas formas de aprender?

Las metodologías de enseñanza en educación superior y el aprendizaje significativo

Las metodologías en educación superior, como el aprendizaje basado en problemas, estudios de caso, rol playing y simulación, se enfocan en el trabajo colaborativo y reflexivo. Su aplicación efectiva depende, principalmente, de la



habilidad del docente para organizar experiencias de aprendizaje que vayan más allá del aula. Según Gómez-Vahos y otros, (11) la educación busca integrar contenidos académicos y saberes personales, lo que favorece un aprendizaje significativo que otorgue una nueva perspectiva. En este contexto el docente debe diseñar estrategias que vinculen experiencias previas con nuevos aprendizajes.

En el ámbito actual se puede entender el aprendizaje significativo como la integración de nuevos conocimientos en la estructura cognitiva de quien aprende, lo cual implica la relación de las ideas previas con la nueva información de forma lógica y activa. Este tipo de aprendizaje no tiene límites en cuanto al grado de significatividad, ya que siempre se pueden añadir nuevos significados o establecer relaciones más complejas entre los conocimientos. Para que el aprendizaje significativo se concrete, los estudiantes deben reflexionar sobre las actividades de aprendizaje, revisar experiencias anteriores, valorar la eficacia de los instrumentos utilizados, detectar y resolver dificultades, y extraer conclusiones para afrontar nuevos retos de aprendizaje. (12)

A lo anterior se suman que, en el caso de carreras de salud, la formación debe integrar metodologías que generen aprendizajes significativos; eso sí, al considerar la responsabilidad social de proteger los derechos de los pacientes como la base de todo proceso. Es aquí donde la simulación clínica se presenta como una alternativa que promete lograr todos los objetivos de aprendizaje que se espera de los profesionales en salud en la actualidad.

En este contexto se plantea la interrogante: ¿cuáles deberían ser las características que debiesen tener las prácticas de simulación para generar aprendizajes significativos en el estudiante de terapía ocupacional y, además, promover prácticas basadas en la seguridad del paciente?

¿Qué puede entenderse por simulación clínica?

La simulación clínica es un método de enseñanza que busca recrear escenarios clínicos controlados y seguros, basados en situaciones reales recopiladas de la experiencia profesional. Estos contextos simulados permiten a los estudiantes desarrollar habilidades esenciales, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico, lo que minimiza los riesgos inherentes a las prácticas clínicas no simuladas y facilita la adquisición de conocimientos más profundos en comparación con las metodologías tradicionales. Esto se debe a que los escenarios simulados están diseñados, específicamente, con fines de aprendizaje, lo que permite a los estudiantes aplicar y reforzar sus conocimientos teóricos en un entorno controlado. (13,14)



Además de mejorar el aprendizaje, la simulación clínica ofrece otras ventajas significativas en el proceso de formación de los futuros profesionales de la salud, como el enriquecimiento de las interacciones con pacientes y la identificación con el equipo de trabajo. (15)

Dado lo anterior, se hace relevante conocer cómo se estructura la simulación y cuáles son sus momentos clave, con la finalidad de que, a partir de ella, se establezca un aprendizaje significativo que posteriormente pueda replicarse en la realidad.

De acuerdo con Serrat y Camps, (16) la simulación reconoce algunos ingredientes nucleares para su desarrollo, como lo son un entorno formativo seguro, el error resulta parte del aprendizaje, cierto criterio de autenticidad, aprendizaje entre pares, compromiso y confidencialidad. Plantean que existen tres momentos inseparables en todo proceso de simulación: briefing, simulación y debriefing. El briefing, que corresponde al espacio de preparación del estudiante, donde el/la docente contextualiza la situación que se abordará, explicita el objetivo de la sesión y el rol que tendrán los participantes; se establece un contrato de ficción y un espacio seguro, donde se establece el error como una posibilidad para el aprendizaje.

En el segundo momento, la simulación, los participantes inician la acción y abordan el escenario propuesto con el objetivo de poner en práctica los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias. En este contexto se ejecutan roles asignados, estudiantes que observan la acción, otros que la implementa, un docente facilitador, y diversos agentes o recursos (paciente simulado, maniquí, realidad virtual, contexto, entre otros). (16)

Finalmente, el último momento comprende la reflexión conocida como debriefing, el cual busca rescatar la percepción de todos los actores que participaron durante la simulación, con la finalidad de revisar la experiencia vivida en el transcurso de la simulación y, en consecuencia, consolidar los aprendizajes para ser aplicados a situaciones reales y futuras. Con respecto al rol del docente en esta fase, este debe orientar el ejercicio de reflexión a la identificación de aprendizajes derivados de la experiencia. Esto implica cuidar la descompresión emocional; identificar los acontecimientos sucedidos, a partir de los objetivos de la simulación; analizar, valorar y reflexionar sobre la situación, la acción realizada; y revisar, resumir y transferir los aprendizajes. (16)

Estos tres momentos descritos permiten encuadrar al estudiantado y hacerlo reflexionar sobre la propia experiencia y cómo pusiesen responder en un contexto real. Si se observa atentamente, en los tres existe una "participación activa" del docente, el cual debe estar capacitado para el desarrollo de esta metodología. El



docente es el facilitador del proceso y quien debe controlar el encuadre inicial, la observación de los estudiantes en el escenario y, de manera muy importante, ser guía del debriefing. Si el docente no conoce el proceso, se corre el riesgo de que el estudiantado no tenga una experiencia significativa de aprendizaje. (16)

El debriefing puede identificarse como la esencia de la simulación, porque aquí se constituye el aprendizaje significativo, que da espacio a la reflexión sobre los conocimientos, los procedimientos y las actitudes que se ponen en juego en el escenario y cómo esto puede replicarse a la realidad. La simulación clínica favorece el desarrollo de habilidades de comunicación y las técnicas procedimentales específicas en un entorno protegido. Estas habilidades tienden a dominarse más fácilmente en los estudiantes, puesto que las personas recuerdan el 90 % de las cosas que hacen y solo el 10 % de las que leen, por lo que esta estrategia metodológica permite facilitar y asimilar los aprendizajes con mayor profundidad, y promueve la adquisición de experiencia y el dominio de la disciplina. (17)

El desarrollo de la simulación clínica ha tenido un avance sustancial, no solamente en la incorporación progresiva en los distintos programas de educación para la salud, sino en el uso de la tecnología para simular, cada vez mejor, diversos aspectos de la vida real y la importante expansión de la investigación de este tema. (18) Esta expansión de la metodología se puede entender por el creciente cambio en los desafíos médicos, donde se evidencian nuevos problemas de salud, tratados de forma ambulatoria y breve, y el resguardo de la seguridad del paciente sobre la base de diversas normativas y leyes. (17)

La simulación clínica es una metodología que aporta al desarrollo del aprendizaje significativo, y contempla la necesidad de formación y capacitación del docente; una didáctica basada en la experiencia y la reflexión; un estudiantado implicado y que participe del proceso; y, por sobre todo, una metodología al servicio de la mejora de sus habilidades para brindar un servicio de calidad y seguro a las personas en el contexto real. Entre las desventajas de los procesos simulados, al momento de su implementación, se encuentra el carácter imaginario de la experiencia; en consecuencia, siempre estará la duda de si esto se replicaría en la realidad, y por otra parte el riesgo de que el docente no desarrolle de manera adecuada la metodología y que no exista aprendizaje.

Ahora bien, al considerar las características, ventajas y desventajas de la simulación y enmarcados en la formación del Terapeuta Ocupacional, ¿qué puede hacerse para que la simulación clínica funcione y cumpla en todo momento su finalidad, siendo una experiencia que aproxime a los estudiantes a la realidad dentro del trabajo en el área de la salud?



El caso de la simulación en la formación en terapia ocupacional

Para poder introducir la discusión en relación con la simulación clínica en el caso de la formación de los futuros terapeutas ocupaciones, es importante situarse desde una definición de lo que implica esta área. La terapia ocupacional resulta una disciplina profesional que tiene como objetivo facilitar que las personas, grupos o comunidades puedan realizar actividades con propósito y significado, lo que favorece su inclusión social y bienestar. Esta se basa en la idea de que las ocupaciones son un medio de expresión de la humanidad y pueden utilizarse como un agente de cambio terapéutico y un fin en sí mismo para las personas, lo que permite mejorar el desempeño en diferentes actividades, y ayuda a prevenir enfermedades y discapacidades; así se promueve la adaptación a los cambios de la vida, para ayudar a recuperar funciones y habilidades, además de fortalecer o mantener la calidad de vida de las personas, los grupos y las comunidades. (19)

Esta definición expone un componente clave en la práctica de la Terapia Ocupacional, que corresponde a la diversidad de situaciones a las que se puede enfrentar, puesto que cada persona elige, planifica y organiza de manera diferente sus ocupaciones o actividades. Las limitaciones o dificultades posteriores a un problema de salud pueden ser variadas, a pesar de los mismos diagnósticos; esto debido, por ejemplo, a las características culturales y sociales, las que varían de una persona a otra. Esta multiplicidad de escenarios hace de esta disciplina un ente complejo, puesto que no solo tiene que lidiar con conocimientos de los problemas de salud, sino que también con las particularidades y los contextos que impactan en el desempeño de las personas.

Dada esta realidad compleja intrínseca ; la simulación clínica efectivamente permite responder a estos diferentes escenarios?; de resultar así, ¿cuáles serían las características metodológicas particulares que debiesen tener en el caso de la formación en terapia ocupacional?

Grant y otros⁽¹⁹⁾ en su revisión sintetizan los aportes significativos de la simulación clínica a la formación disciplinar. En este estudio se visibiliza la incorporación de la simulación como positiva y valiosa, porque, además de generar un espacio seguro donde el error es posible, fomenta la identidad profesional, el desarrollo de conocimiento interprofesional y la mejora de diversas habilidades genéricas como la comunicación, el aumento del pensamiento crítico, la práctica de la toma de decisiones, la actuación en situaciones de riesgo, y el desarrollo de confianza, autonomía, autoeficacia y autorreflexión.



Estas habilidades, que se desarrollan con el uso de la metodología de la simulación, son esenciales para los terapeutas ocupacionales, puesto que el razonamiento clínico que ellos aplican, se sustenta en un análisis exhaustivo de las características de las personas, las tareas y los contextos, con el fin de brindar una atención personalizada y específica, de acuerdo con las necesidades individuales. Esto implica poner en juego las habilidades sociales y de pensamiento crítico, que son parte fundamental del razonamiento profesional en esta disciplina. (19) Esto bien lo mencionan Moruno y otros, (20) quienes realizan una revisión bibliográfica acerca del razonamiento clínico del terapeuta ocupacional, en cuyos resultados evidencian que este se caracteriza por ser un pensamiento complejo y heterogéneo, el cual resulta, en gran parte, tácito, altamente imaginativo y profundamente fenomenológico.

Según Moruno y otros, (20) existen tres tipos de razonamiento: el procesal, que se encuentra asociado al pensamiento médico o clínico asociado a la resolución de problemas de orden hipotético para generar un diagnóstico, al buscar una causa a través de la evidencia y la experiencia clínica acumulada, y encontrar soluciones a partir de estos. El razonamiento interactivo, que se utiliza para individualizar la información y entender al usuario en su particularidad, permite conocer sus sentimientos; generar el vínculo terapéutico, un lenguaje compartido; y establecer límites y normas. Mientras, en el razonamiento condicional se evalúa la relación entre la persona y su contexto, las posibilidades que tiene para modificar la situación y pensar junto con el usuario en su futuro; este último es determinante para la planificación del proceso de intervención del profesional. Esta descripción necesariamente plantea una distancia entre el razonamiento más puramente clínico o lógico, altamente asociado a otros profesionales de la salud como médicos o enfermeras, de las características de un terapeuta ocupacional. Tanto es así, que, para responder a este distanciamiento con lo puramente clínico y a la diversidad de situaciones expuestas, Kielhofner y otros (citado por Moruno y otros)⁽²⁰⁾ hablan del concepto de "razonamiento profesional".⁽²⁰⁾

En este contexto, para el desarrollo del razonamiento profesional del terapeuta ocupacional, se requiere la construcción de una diversidad de escenarios de simulación que den cuenta de las diferentes experiencias en el marco de la disciplina y plantear una serie de preguntas en el debriefing, que permitan orientar la discusión y el análisis para el desarrollo de estos tipos de razonamiento, pero, sobre todo, para prepararlos para la práctica de la disciplina en el mundo real. En relación con este último punto, Chu y otros⁽²¹⁾ plantean que en la simulación se desarrollan habilidades prácticas, de toma de decisiones y pensamiento crítico; y que en la medida que se replican diversos escenarios los estudiantes desarrollan competencias y confianza antes de interactuar con



pacientes reales, por lo que estas experiencias clínicas simuladas en terapia ocupacional ayudarían a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, lo que permite a los estudiantes estar bien preparados para su rol profesional.

Por otra parte, Merchán-Baeza y otros⁽²²⁾ describen algunas ventajas de la simulación clínica para la terapia ocupacional, las cuales se asocian al desarrollo de habilidades prácticas en forma segura y controlada; el aprendizaje activo, asociado a la promoción de la participación; la mejora de habilidades de comunicación efectiva; crea un entorno seguro donde pueden reflexionar sobre sus errores sin poner en riesgo la salud de usuarios reales; favorece la toma de decisiones; permite la retroalimentación por parte de los educadores y contribuye a una experiencia enriquecedora fomentando la motivación del estudiantado.

Otro aporte de la simulación a la Terapia Ocupacional, de acuerdo con *Meneses* y otros, (15) es que la simulación puede resultar un complemento para el desarrollo de clases expositivas magistrales, que fomenten la motivación de los estudiantes y su desempeño en la práctica.

Dadas estas características, para que la simulación sea efectiva en la disciplina, requiere un alto grado de fidelidad; es decir, que estos escenarios se diseñen y planifiquen lo más realistas posibles, ya sea a nivel del espacio físico como de las características del simulador. Además, las experiencias de simulación en terapia ocupacional deben atender de manera específica los siguientes puntos: poner foco en las habilidades exclusivas del terapeuta ocupacional, como la aplicación de estrategias de evaluación en intervención; diseñar distintos contextos de la práctica real; enfatizar experiencias de trabajo colaborativo, con usuarios, familias y otros profesionales sociosanitarios; diseñar escenarios donde la práctica esté centrada en la persona, es decir, el desarrollo de acciones individualizadas que promuevan el desempeño de las actividades significativas para el usuario en el contexto; y finalmente darle énfasis en las intervenciones basadas en la ocupación, al dar cuenta del enfoque particular de la disciplina. (19,21)

En cuando al desarrollo de simulaciones de alta fidelidad, se debería contar con pacientes estandarizados o actores que puedan generar retroalimentación inmediata; en terapia ocupacional existe una preferencia por el uso de pacientes simulados o estandarizados, lo que constituiría un criterio de éxito de la simulación y un indicador de autenticidad. (19) Meneses y otros (15) hacen referencia a que el tipo de simulador más utilizado en el área de la fisioterapia es el paciente estandarizado orientado a la práctica clínica de las disciplinas de la rehabilitación. Esto se asocia directamente con la práctica de la profesión, donde estrategias como la entrevista y la observación son ampliamente utilizadas en los procesos de evaluación e intervención de terapia ocupacional. Por otra parte, otros



simuladores como pacientes expertos, rol playing o maniguí resultan de menor preferencia, al estar su uso condicionado a un ambiente o espacio físico lo más cercano a la realidad. (15,19)

En síntesis, la simulación constituye una metodología que en la actualidad se utiliza cada vez con mayor frecuencia en la formación de los profesionales de la salud, por lo que se posiciona como una estrategia que permite poner en práctica los aprendizajes en un contexto protegido y donde es legítimo equivocarse, en respuesta a los nuevos paradigmas de la educación donde el estudiante está en el centro; y es quien debe analizar y reflexionar a partir de sus experiencias.

Además, promueve el desarrollo de profesionales expertos a través del ejercicio constante de las habilidades en la llamada práctica deliberada, al ser una herramienta útil en la formación de pregrado y posgrado. A pesar de sus ventajas y desventajas, el desarrollo de los diversos momentos de la simulación, sobre todo el defriefing, y contar con un docente capacitado y disponible a una experiencia colaborativa, sin dudas, aportan al desarrollo de aprendizajes significativos de los estudiantes. Esto no es excepcional en el caso de la formación del terapeuta ocupacional, donde este momento resulta clave para el desarrollo del razonamiento profesional, junto con la elección de simuladores y contextos que sean lo más similar a lo real.

En terapia ocupacional la simulación resulta una estrategia reciente, a diferencia de otras disciplinas como la medicina o enfermería, donde ya está instaurada en los planes de estudio en diversas universidades. La revisión bibliográfica con respecto a esta estrategia en terapia ocupacional tiene mayor registro en países angloparlantes, mientras que a nivel latinoamericano su uso es escaso.

Conclusiones

Existen más dudas que certezas frente a la incorporación de la metodología de simulación en los planes de estudio de Terapia Ocupacional. Por tanto, hay muchos desafíos, aún más a nivel latinoamericano, que sin duda llevarán a un camino con éxitos y fracasos, pero donde lo importante será el saber dónde estamos y hacia dónde queremos llegar. Para esto, lo esencial es generar vínculos, desarrollar trabajo colaborativo entre instituciones de educación superior que imparten la carrera, a través de mesas de trabajo, jornadas o seminarios, y fomentar el relacionamiento con colegios profesionales, quienes aporten la visión de los profesionales en ejercicio y sus experiencias actuales, de acuerdo con sus empleos



o experiencias laborales, para así desarrollar la práctica de la simulación desde un contexto situado en la realidad cambiante que vive el terapeuta ocupacional.

Referencias bibliográficas

- 1. Clinical simulation and the COVID-19 pandemic. Where do we come from? Where Navar 2020;43(2):125-9. want to go? An Sist Sanit http://dx.doi.org/10.23938/assn.0887
- 2. Rodríguez S, Condés E, Arriaga A. Irrupción de la simulación clínica online en tiempos de COVID-19. Una experiencia ilustrativa de asignatura en el Grado de Psicología. DOI: Educ. médica. 2021;24(2):101. http://dx.doi.org/10.33588/fem.242.1118
- 3. la Rosa-Salas V, Arbea Moreno L, Vidaurreta Fernández M, Sola Juango L, Marcos Álvarez B, Rodríguez Díez C, et al. Educación interprofesional: una propuesta de Universidad de Navarra. Educ. médica. 2020;21(6):386-96. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2020.07.001
- 4. Vasquez Orjuela D, Hernández Osses M. Percepción de la simulación clínica como estrategia de enseñanza para el desarrollo de competencias transversales en terapia ocupacional. Cad. Bras. Ter. Ocup. 2021;29. DOI: https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoao2199
- 5. Andrey Bernate J, Vargas Guativa JA. Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. Revista de Ciencias Sociales. 2020;26(2):141-54. DOI: https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34119
- 6. MINEDUC. Impulsando el cambio de paradigma. Horizontes de transformación educativa para el Chile del siglo XXI. 2022 [acceso 31/05/2024]. Disponible en: https://inclusionyparticipacion.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/113/2022/09/Impulsando-el-Cambio-de-Paradigma.pdf
- 7. Guzmán-Enríquez S, Gallardo-Cordova KE. Compromiso del aprendizaje adulto ty andrología: Una revisión sistemática de literatura. Innovación educativa. 2022 31/05/2024];22(90):105-22. Disponible en: https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-90/Compromiso-del-aprendizaje-adulto.pdf
- 8. Knowles MS. The modern Parctice of adult education. Form Pedagogy to Andragogy. New York: Cambrige, The Adult Education Company; 1980 [acceso



31/05/2024]. Disponible en: https://www.umsl.edu/~henschkej/articles/a The %20Modern Practice of Adul t_Education.pdf

- 9. Intriago-Cedeño M, Rivadeneira-Barreiro M, Zambrano-Acosta J. Aprendizaje significativo en la educación superior. 593 Digital Publisher CEIT. 2022;7(1-1):418-29. DOI: http://dx.doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.1014
- 10. Torres Rivera AD, Badillo Gaona M, Valentin Kajatt NO, Ramírez Martínez ET. Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. Innov. Educ. 2014 31/05/2024];14(66):129-45. **Tacceso** Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci arttext&pid=\$1665-26732014000300008&lng=es&tlng=es
- 11. Gómez-Vahos LE, Muriel-Muñoz LE, Londoño-Vázquez DA. El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC 1. Encuentros. 2019 31/05/2024];17(2):118-31. [acceso Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/476661510011.pdf
- 12. Niño Morante NR, Uceda Bazán MN, Fernández Otoya FA, García González M. Estrategias didácticas para promover el aprendizaje significativo dirigido a estudiantes universitarios. Mendive. Revista de Educación. 2022 [acceso 31/05/2024];20(4):1297-1309. Disponible en: https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3090
- 13. Serna Corredor DS, Martínez Sánchez LM. La simulación en la educación médica, una alternativa para facilitar el aprendizaje. Arch Med (Manizales). 2018;18(2):447-54. DOI: http://dx.doi.org/10.30554/archmed.18.2.2624.2018
- 14. Amaro-López L, Hernández-González PL, Hernández-Blas A, Hernández Arzola LI. La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Enfermería. Licenciatura de Enferm. Univ. 2019;16(4). DOI: http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.543
- 15. Meneses Castaño CY, Jimenez Becerra I, Penagos Gomez PT. Simulación clínica mediada por tecnología: un escenario didáctico a partir de recursos para la formación de los profesionales en rehabilitación. Educ. médica. 2023;24(4):100810. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100810
- 16. Serrat N, Camps A. Simulación como metodología docente en las aulas universitarias, una introducción. Barcelona: Octaedro Editorial; 2023 [acceso 31/05/2024]. Disponible en: https://octaedro.com/wpcontent/uploads/2023/06/16547-CDU-47.pdf



- 17. Okuda Y, Bryson EO, De María S Jr, Jacobson L, Quinones J, Shen B, et al. The utility of simulation in medical education: What is the evidence? Mt Sinai J Med. 2009;76(4):330-43. DOI: http://dx.doi.org/10.1002/msj.20127
- 18. Corvetto M, Bravo MP, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C, et al. Simulación en educación médica: una sinopsis. Rev Med Chil. 2013;141(1):70-9. DOI: http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872013000100010
- 19. Grant T, Thomas Y, Gossman P, Berragan L. The use of simulation in occupational therapy education: A scoping review. Aust Occup Ther J. 2021;68(4):345-56. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/1440-1630.12726
- 20. Moruno Miralles P, Talavera Valverde MA, Cantero Garlito PA. Razonamiento Clínico en Terapia Ocupacional. World Fed Occup Ther Bull. 2009;59(1):53-9. DOI: http://dx.doi.org/10.1179/otb.2009.59.1.016
- 21. Chu EMY, Sheppard L, Guinea S, Imms C. Placement replacement: A conceptual framework for designing simulated clinical placement in occupational therapy. Nurs Health Sci. 2019;21(1):4-13. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/nhs.12551
- 22. Merchán-Baeza JA, González-Sánchez M, Pérez-Cruzado D. Simulación con pacientes estandarizados en ciencias de la salud: una revisión sistemática. Rev Chil Ter Ocup. 2021;22(2):25-43. DOI: http://dx.doi.org/10.5354/0719-5346.2021.61071

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.