



*La Educación virtual en la formación profesional de enfermeros, durante la
pandemia provocada por la COVID 19*

*Virtual Education in the professional training of nurses, during the pandemic
caused by COVID 19*

*A Educação Virtual na formação profissional do enfermeiro, durante a
pandemia provocada pelo COVID 19*

Joicy Anabel Franco-Coffré ^I

Joicy.francoc@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4180-4078>

Francisco Mena-Martin ^{II}

Francisco.menam@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7334-4590>

Mercy Victoria Gordillo-Ojeda ^{II}

Mercy.gordilloo@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4212-1583>

Germania Marivel Vargas-Aguilar ^{II}

Germania.vargasa@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8116-7261>

Correspondencia: Joicy.francoc@ug.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

***Recibido:** 30 de octubre de 2021 ***Aceptado:** 30 de Noviembre de 2021 * **Publicado:** 13 de Diciembre de 2021

- I. Doctoranda en Ciencias de la Enfermería, Universidad Nacional de Trujillo, Docente titular auxiliar, Carrera de Enfermería, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- II. Doctorante Ciencias de la salud, Universidad Nacional de Tumbes, Docente Ocasional, Carrera de Enfermería, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- III. Doctoranda en Ciencias de la Enfermería, Universidad Nacional de Trujillo, Docente ocasional, Carrera de Enfermería, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- IV. Doctoranda Ciencias de la salud, Universidad Nacional de Zulia, Directora de la Carrera de Enfermería, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

El aprendizaje en línea durante la pandemia provocada por la COVID 19, resultó un gran desafío para las carreras de las ciencias de la salud. Por ello el objetivo de esta revisión integrativa fue determinar las estrategias educativas virtuales que más se utilizaron en las carreras de enfermería del mundo, durante el confinamiento obligatorio mundial al que nos vimos sometidos las instituciones de educación superior. La búsqueda utilizó las palabras clave en inglés “virtual” “education” “nursing” y “COVID 19” así también como en español “educación” “enfermería” “virtual” y “COVID 19” en las bases de datos PUBMED, Google Académico y LILACS. Se obtuvieron como resultados principales la realización de actividades prácticas domiciliarias o “Clínica en casa”, en algunas instituciones de mayor infraestructura educativa predominó el uso de simulación clínica mediante videos o aplicaciones interactivas, utilización de plataformas virtuales donde se insertaban las clases, videos, links, tareas, foros entre esos el Moodle®, videollamadas en Google Meet® y Zoom®, Teams que pertenece a Microsoft®, y Google Forms®. Por otra parte, las metodologías de aprendizaje más usadas fueron las conferencias principales, seminarios grupales, tutoriales, debates, trabajos colaborativos, aprendizaje basado en la investigación, entorno de aprendizaje virtual, aprendizaje auto dirigido y estudio independiente. Se concluye que mientras exista acceso a la tecnología adecuada, y no discriminación por las brechas sociales y económicas de los estudiantes y docentes, el aprendizaje en línea puede ser eficaz en tiempos de crisis.

Palabras clave: Educación Virtual; Enfermería; COVID 19.

Abstract

Online learning during the COVID 19 pandemic was a great challenge for health sciences careers. Therefore, the objective of this integrative review was to determine the virtual educational strategies that were most used in nursing careers in the world, during the worldwide compulsory confinement that higher education institutions were subjected to. The search used the keywords in English "virtual" "education" "nursing" and "COVID 19" as well as in Spanish "educación" "nursing" "virtual" and "COVID 19" in the databases PUBMED, Google Scholar and LILACS. The main results were the realization of practical activities at home or "Clinic at home", in some institutions with greater educational infrastructure the use of clinical simulation through videos or interactive applications prevailed, use of virtual platforms where classes, videos, links

were inserted , tasks, forums including Moodle ®, video calls on Google Meet ® and Zoom ®, Teams that belongs to Microsoft ®, and Google Forms ®. On the other hand, the most widely used learning methodologies were keynote lectures, group seminars, tutorials, discussions, collaborative work, inquiry-based learning, virtual learning environment, self-directed learning, and independent study. It is concluded that as long as there is access to the appropriate technology, and no discrimination due to the social and economic gaps of students and teachers, online learning can be effective in times of crisis.

Keywords: Virtual Education; Nursing; COVID 19.

Resumo

O aprendizado online durante a pandemia COVID 19 foi um grande desafio para as carreiras nas ciências da saúde. Portanto, o objetivo desta revisão integrativa foi determinar as estratégias educacionais virtuais mais utilizadas nas carreiras de enfermagem no mundo, durante o confinamento obrigatório mundial a que estavam submetidas as instituições de ensino superior. A busca utilizou as palavras-chave em inglês "virtual" "education" "enfermagem" e "COVID 19" e em espanhol "educación" "enfermagem" "virtual" e "COVID 19" nas bases de dados PUBMED, Google Scholar e LILACS. Os principais resultados foram a realização de atividades práticas em casa ou "Clínica em casa", em algumas instituições com maior infraestrutura educacional prevaleceu o uso de simulação clínica através de vídeos ou aplicativos interativos, utilização de plataformas virtuais onde eram inseridas aulas, vídeos, links, tarefas, fóruns incluindo Moodle ®, chamadas de vídeo no Google Meet ® e Zoom ®, equipes que pertencem à Microsoft ® e Google Forms ®. Por outro lado, as metodologias de aprendizagem mais amplamente utilizadas foram palestras, seminários em grupo, tutoriais, discussões, trabalho colaborativo, aprendizagem baseada em investigação, ambiente de aprendizagem virtual, aprendizagem autodirigida e estudo independente. Conclui-se que, desde que haja acesso à tecnologia adequada e não haja discriminação devido às lacunas sociais e econômicas de alunos e professores, a aprendizagem online pode ser eficaz em tempos de crise.

Palavras-chave: Educação Virtual; Enfermagem; COVID 19.

Introducción

Debido a la pandemia provocada por la COVID-19 durante el año 2020, la salud del mundo entero se vio afectada, tanto a nivel físico, mental, espiritual así como también atentó contra la educación en todos los niveles de formación. Trastornó por completo a las vidas de niños, adolescentes, jóvenes y adultos que cursaban sus estudios en todos los niveles de formación, porque mudaron de un momento a otro de una modalidad presencial, a una modalidad desconocida como es la virtualidad.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje cambiaron, la forma de presentar tareas, realizar trabajos colaborativos, preparar seminarios etc. todo absolutamente todo se perturbó. Esta forma de estudiar por lo general era utilizada en aquellas modalidades de estudio a distancia o en ciertos posgrados donde el adulto que las tomaba tenía cierta disciplina y madurez suficiente como para el “autoaprendizaje”. Pero, ¿qué sucede con los jóvenes adultos que cursan carreras de la salud? ¿Existirá ese aprovechamiento y actitud hacia el aprendizaje en tiempos de virtualidad?.

Siempre las carreras de la salud se han desarrollado en el marco de la presencialidad, no podría ni pensarse por alguna vez en que se podría optar por una educación a distancia ni virtual en carreras de la salud, por la complejidad y gran compromiso que es formar profesionales de esta rama. De manera muy especial, la enfermería precisa de la práctica en escenarios clínicos que es donde el alumno desarrolla grandes habilidades esenciales para su aprendizaje, para expandir su experiencia clínica y formación de calidad (Sanes et al, 2020).

La enseñanza remota es una modalidad sin inserción en un escenario práctico, no permite experimentar los más diversos ambientes y problemas de la profesión (Costa et al, 2020), y no se puede desarrollar el pensamiento crítico de los enfermeros en formación. De forma muy evidente aquellos estudiantes que se encuentran cursando las asignaturas profesionalizantes y que ya entrarían a sus prácticas clínicas detuvieron el proceso, quedándose en casa reflexionando y analizando casos clínicos para poder intentar así aplicar y cumplir con los objetivos de la asignatura.

Y que no se diga además, que esta modalidad educativa fue tomada por aquellos estudiantes que si poseían los medios económicos, físicos y de recursos tecnológicos para poder continuar con sus estudios. Hubo un porcentaje de estudiantes que dentro de los factores que incidieron en dejar sus estudios, se encontraban el hecho de compartir el mismo computador con el padre o madre que se encontraba tele trabajando o los hermanos que también recibían clases virtuales,

conexiones de internet muy débiles que no permitían la conexión de varios dispositivos, o hasta incluso el padre que se quedó sin empleo y que al recortar gastos corto el servicio de internet (Aguilar, 2020).

Por otra parte, docentes que no tenían capacitación previa de lo que era la modalidad virtual y que les representó un gran esfuerzo adaptativo para llevar a cabo el mismo (García, 2020), situaciones también complejas, como el manejo de plataformas para colgar las clases, recursos varios, creación de foros, cuestionarios, colgar videos etc., o nubes para el trabajo colaborativo. Muy curioso incluso que hasta existe un término relativamente nuevo llamado “TECNO-ESTRÉS” que posee causas relacionadas a factores externos o internos en el trabajo, incluir síntomas, procesos adaptativos y, en otros casos, causar malestar por el uso constante o inadecuado de las TIC (Rodríguez et al, 2021). Y es que todo esto ha originado la virtualidad en la educación., una verdadera debacle.

Sin embargo los educadores son por excelencia, recursivos, resolutivos y adaptables al cambio. En vías de respetar el derecho inalienable a la educación del ser humano y dar continuidad al desarrollo de los planes curriculares, las universidades y centros educativos invirtieron en la compra de licencias para videoconferencias, plataformas educativas y demás. Se brindó capacitaciones y crearon estrategias para la enseñanza y aprendizaje de los alumnos. Por ello, el objetivo de esta investigación es describir las estrategias educativas que se han realizado en algunas partes del mundo en la formación de enfermeros, y poder discutir su uso durante la pandemia por la Covid 19.

Métodos

Se realizó una revisión integrativa basada en el método de Whittemore y Knafl (2005) el cual consta de cinco etapas: una etapa de formulación de problemas, búsqueda de literatura, evaluación, análisis de datos y presentación de resultados. Estrategia de búsqueda: La búsqueda de literatura se realizó entre los años 2020-2021. Las palabras clave utilizadas en inglés “virtual” “education” “nursing” y “COVID 19” así también como en español “educación” “enfermería” “virtual” y “COVID 19”. La búsqueda se realizó en las bases de datos PUBMED, Google Académico y LILACS.

Una vez se analizó los títulos de cada artículo, y leyendo los resúmenes se pudo constatar que en su gran mayoría se enfocaban en las tecnologías de información, plataformas educativas,

plataformas de videoconferencias o trabajo colaborativo en línea, simulación clínica, estrategias educativas y mecanismos de afrontamiento ante la virtualidad. Se encontraron 80 artículos en Google Académico, 5 resultados en LILACS, 188 en PUBMED. En total se seleccionaron 14 que están expuestos en la tabla#1.

Luego de haber realizado una lectura acuciosa se creó una matriz de revisión de los artículos y se les dio un puntaje de calidad alta (1), baja calidad (2) en cuanto a la pertinencia, relevancia y rigor científico aplicado en cada uno de ellos. Al final solo se seleccionaron los calificados como “buenos”. Se ejecutó un análisis individual para cada artículo y luego se realizó comparación entre los artículos para poder llegar a tendencias.

Resultados

Tabla 1

Autores	Título	Metodología	Hallazgos
Schirmer, y Balsanelli, 2020. Brasil	Estrategias de enfrentamiento durante una pandemia de COVID-19 em uma instituição de ensino superior de Enfermagem.	Editorial	Régimen de actividades domiciliarias especiales como estrategia para asegurar el cumplimiento de las actividades teóricas. Estudiantes de último nivel si seguirían en la práctica asistencial pese riesgos Aumento de producción científica pero relacionado con la pandemia
Flores y Martínez, 2021,Ecuador	Uso de nuevas tecnologías en tiempos de pandemia en la formación de los estudiantes de enfermería de la universidad técnica de Ambato	Estudio cuantitativo, descriptivo con un corte transversal, tomando una muestra de 284 alumnos de pregrado,	Un 52% de los estudiantes emplea el celular para acceder a las plataformas educativas, el 70% de los casos se han manifestado problemas en el uso de medios digitales, lo cual ha provocado que el 76% de los estudiantes de la Carrera de Enfermería consideren que esto aporta poco en su formación profesional. Percepción de que la modalidad virtual ha ayudado poco en la formación de los estudiantes por la ausencia de prácticas pre profesionales, Dificultades e inconformidad en el uso de plataformas como Zoom, Google Suite, Google Classroom, Teams y Moodle
Cunha, et al, 2020. Brasil	Ações e estratégias de escolas e departamentos de enfermagem de universidades federais frente à	Investigación documental	Las Escuelas/Departamentos de Enfermería establecieron estrategias para responder a comunidad, con acciones remotas y enseñanza, sin detener las actividades; información difundida en diferentes medios; cursos en línea sobre la

	COVID-19		pandemia y su atención; fabricación de equipos de protección personal para trabajadores de hospitales universitarios y donaciones; Compromiso del docente en desarrollo de la investigación sobre COVID-19.
Ayala y Espinoza, 2020, Peru	Utilidad de la simulación clínica para lograr competencias en estudiantes de enfermería en tiempos de COVID-19	Revisión integrativa	La simulación clínica muestra ser útil en el logro de competencias profesionales ante la falta de las práctica clínicas debido a la situación producto de la COVID19. A
Catro, Bedoya y Pino, 2020. Peru	La simulación como aporte para la enseñanza y el aprendizaje en épocas de Covid-19	Revisión integrativa	La aplicación de la simulación en campos como medicina, ingeniería, enfermería, administración, entre otros, exponiendo datos relevantes y representativos con relación al cambio, la innovación y el desarrollo de competencias y habilidades que se han evidenciado en los estudiantes y los docentes a partir de la interacción con la simulación, la cual es considerada como una herramienta educativa de apoyo para el docente y un recurso positivo para el estudiante.
Silva, Sanchez y Clapis, 2021, Brasil	Tecnologías de la información y la comunicación en el posgrado de enfermería en la pandemia Covid-19	Informe de experiencia	Enseñanza a Distancia de Emergencia (ERE).La experiencia en la modalidad de enseñanza remota de emergencia implicó el desarrollo del entorno virtual de aprendizaje y la selección de estrategias de enseñanza , planificación , operación y evaluación de la asignatura. Se utilizaron las plataformas Moodle® y Hangouts Meet® y la aplicación Google forms®. Consideraciones finales, el uso de la no cara -a- cara de enseñanza estrategias mediadas por tecnologías de la información y de la comunicación, con el uso de herramientas y plataformas en línea, ha demostrado ser una experiencia difícil y bastante satisfactorio en la emergencia remoto Docencia de Postgrado en Enfermería .
Rodríguez y Doninalli, 2021, Uruguay	Innovando en tiempos de Pandemia: estrategias de enseñanza	Relato de experiencia	La asignatura se dictó en línea con un sistema de asesoramiento pedagógico por parte de los docentes a cargo durante todo el proceso. La metodología de enseñanza se basó en

	enriquecidas con tecnologías dirigida		una dinámica de participación-acción y trabajo colaborativo.
	estudiantes de ciencias de la salud en redes sociales		
Cristhopher, Tantillo y Watson, 2020. United States	Academic caring pedagogy, presence, and Communitas in nursing education during the COVID-19 pandemic	Aproximación teórica	La sólida presencia académica humana solidaria del profesorado es primordial durante el uso exponencial del aprendizaje asincrónico y remoto durante la pandemia de COVID-19. Se ofrece un enfoque pedagógico de cuidado holístico guiado por la teoría para aumentar la pedagogía del aprendizaje a distancia y humanizar aún más el aprendizaje a distancia.
Verkuyl, et al, 2021.	Curricular uptake of virtual gaming simulation in nursing education	Relato de Experiencia	Simulaciones de juegos virtuales útil durante la pandemia
<u>Tsuen-Chiuan Tsai</u> 2021, China	The Development and Application of Virtual Patient in Clinical Training: The New Horizon for Nursing Education	Relato de experiencia	Las aplicaciones relacionadas incluyen aprendizaje virtual basado en problemas en entrenamiento grupal, examen de habilidades clínicas y entrenamiento virtual basado en la nube. La integración de los sistemas de reuniones en línea con los sistemas de pacientes virtuales supera eficazmente las barreras del aprendizaje relacionadas con la distancia y el aislamiento
Leigh et al, 2020 United kingdom	Redefining undergraduate nurse teaching during the coronavirus pandemic: use of digital technologies	Artículo de reflexión	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencias principales • Seminarios grupales • Tutoriales • Debates • Trabajos colaborativos • Aprendizaje basado en la investigación • Entorno de aprendizaje virtual • Aprendizaje autodirigido • Estudio independiente
Flo, Byermoen, Egilsdotti, Eide, & Heyn, 2021, Noruega	Nursing students' experiences of virtual simulation when using a video conferencing system - a mixed methods study	Exploratorio, cuali-cuantitativo	Simulación virtual con el sistema <i>Body Interact</i> ™ fueron estadísticamente significativos. La simulación virtual les ayudó a salvar las lagunas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se identificaron cuatro aspectos importantes del aprendizaje: 1) aprender mediante la autoformación, 2) aprender del software (<i>Body Interact</i> ™), 3) aprender de los compañeros y 4) aprender del profesorado.

Van Der Wege y Keil, 2021, United States	Homemade virtual clinical: A low-cost, high-impact solution for clinical	Relato de experiencia	Teoría de Simulación de Jeffries Clínica virtual en casa
Jiménez y Arrogante, 2020, España	Simulated Video Consultations as a Learning Tool in Undergraduate Nursing: Students' Perceptions	Metodo mixto, cuali.cuantitativo	Simulación clínica, video consultas de simulación Del total de la muestra, el 97,8% de los estudiantes expresaron una alta satisfacción general con las consultas por video simuladas, destacando su utilidad práctica y resultados de aprendizaje positivos.

Elaboración propia.

Discusión

Durante el desenvolvimiento de las clases virtuales, los estudiantes y docentes de las carreras de Enfermería, se vieron volcados al gran desafío de aprender en tiempos de crisis. En su mayoría las instituciones de educación superior intentando salvaguardar el derecho de acceso a la educación de sus estudiantes, continuaron el itinerario educativo de todas las carreras y se unieron de forma abrupta a la modalidad de educación virtual. Esta modalidad no tan solo impactó a los educandos, sino también a docentes que tuvieron que empezar a navegar en “aguas desconocidas” en medio de plataformas virtuales, video llamadas, grupos de trabajo en equipo, pizarras virtuales y demás, y que representaba en ellos miedos, estrés, e incertidumbre de si sus estudiantes realmente llegarían a aprender.

Fue aún más complicado el hecho de poder impartir asignaturas profesionalizantes y con alto componente práctico como las cátedras de Enfermería básica, enfermería clínica, enfermería en salud reproductiva, enfermería en urgencias y cuidados intensivos, entre otras, y que requerían de la demostración de procedimientos, técnicas y de esta manera que los estudiantes ganen habilidades. En este caso, los docentes muy recursivos optaron por realizar “Régimen de actividades domiciliarias especiales” (Schirmer y Balsanelli, 2020), “Clínica en casa” (Van Der Wege y Keil, 2021) y demás actividades.

Ya aquellas Instituciones de educación superior, que poseían la infraestructura, experiencia y protocolos establecidos previamente, utilizaron la simulación clínica mediante videos o aplicaciones interactivas y que permitían que todo aquel que posea una conexión de internet

pueda acceder sin problema (Ayala y Espinoza, 2020), (Castro, Bedoya y Pino, 2020) simulaciones por medio de juegos virtuales (Verkuyl, et al, 2021) (Flo et al, 2021) con pacientes virtuales (Tsuen-Chiuan Tsai 2021) han sido reportadas como positivas y satisfactorias en el aprendizaje de los estudiantes (Jiménez y Arrogante, 2020).

Y claro, la educación virtual también demostró los niveles de desigualdad social que predominan en los países en vías de desarrollo, como lo informa Agu (2021) que en el caribe los escasos recursos económicos y tecnológicos tanto de los estudiantes como de las instituciones de educación superior, dificultaron mucho la accesibilidad, asequibilidad y confiabilidad de Internet en ciertas áreas, alumnos que no poseían dispositivos electrónicos, conectividad de internet, o lugares muy remotos donde no llega la señal. Peormente acceso a estrategias de simulación y demás, que al parecer afectan negativamente la entrega de educación en enfermería durante el cierre de COVID-19.

Se ha trabajado adicionalmente, con plataformas virtuales donde se insertan las clases, videos, links, tareas, foros entre esos el Moodle ®, videollamadas en Google Meet ® y Zoom ®, Teams que pertenece a Microsoft ®, y Google Forms® para realizar las evaluaciones escritas. Se ha informado de inconformidades e insatisfacción, por parte de los estudiantes con relación a las mismas (Silva, Sánchez y Clapis, 2021) (Flores y Martínez, 2021).

Esta insatisfacción con la educación virtual se basa en 4 categorías (falta de retroalimentación, problemas del canal de comunicación, falta de preparación del receptor del mensaje y debilidad en el contenido educativo) y soluciones a la modificación de la enseñanza virtual con tres categorías (posibilidad de recibir retroalimentación, mejora del canal y fortalecimiento del contenido educativo) se extrajeron. La mayor frecuencia de código estuvo relacionada con la insatisfacción con los contenidos cargados (Mortazavi et al, 2021). Y es que para que se dé el aprendizaje, debe haber vínculos: vínculo estudiante profesor, estudiante con otros estudiantes, la propia disciplina diaria de trasladarse a una institución educativa, el simple hecho de compartir un aula, ya genera vínculo y un entorno propicio para aprender.

Sin embargo tratando de luchar contra el ambiente hogareño que sin duda invita al descanso y el poco deseo de estudiar, los profesores elaboraron estrategias, como menciona Leigh et al (2020) que en su experiencia las estrategias que más utilizaron para el proceso enseñanza aprendizaje destacaron: conferencias principales, seminarios grupales, tutoriales, debates, trabajos colaborativos, aprendizaje basado en la investigación, entorno de aprendizaje virtual, aprendizaje

auto dirigido y estudio independiente. Todo esto mediante las plataformas digitales que han ido innovando a medida que va pasando el tiempo de la pandemia.

Sin dudas no todo ha sido malo, desde el punto de vista de los más optimistas se resalta que el avance de la profesión si ha sido de gran impacto debido a las conexiones profesionales y la aceleración del cambio (Erllich et al, 2021). Esto debido a que ya no existen barreras territoriales ni de distancia y que permiten que los estudiantes y profesionales tengan acceso a una educación globalizada y accesible.

Conclusión

La pandemia por la COVID 19 sin lugar a dudas trastocó todo lo que pensábamos que era educación. Volcó a docentes y estudiantes a enfrentarse a un mundo virtual, relacionarse con plataformas educativas, consumo de videos, realización de tutoriales, trabajos en grupo a la distancia etc., sumergiéndolos en miedos de parte y parte: el profesor con temor de que los estudiantes no aprendan, y los estudiantes con miedo de no poder aprobar las asignaturas de esta manera. Limitaciones tecnológicas, y de la economía para poder adquirir más dispositivos electrónicos en los hogares de escasos recursos, o estudiantes que Vivian en lugares remotos, sin duda fueron barreras que tuvieron que enfrentarse.

En países desarrollados e instituciones de educación superior que ya tenían la infraestructura y conocimiento sobre la simulación, pudieron implementarlo a distancia logrando efectos muy positivos en los estudiantes que participaron de ellas. Si, la simulación clínica es y será la estrategia de mayor impacto para generar pensamiento crítico, generación de habilidades y destrezas de los estudiantes de las ciencias de la salud.

La educación en ciencias de la salud definitivamente no puede ser virtual. El vínculo estudiante-profesor es el principal soporte sobre el que se sustenta el conocimiento académico y fomenta el desarrollo integral de los estudiantes, tanto en el ámbito social y personal como en el profesional (Ser, saber, hacer y saber ser).

Referencias

1. Aguilar Gordón, Floralba del Rocío. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 213-223. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
2. Agu, C. F., Stewart, J., McFarlane-Stewart, N., & Rae, T. (2021). COVID-19 pandemic effects on nursing education: Looking through the lens of a developing country. *International Nursing Review*, 68(2), 153-158. <https://doi.org/10.1111/inr.12663>
3. Castro-Maldonado, J. J., Bedoya-Perdomo, K., & Pino-Martínez, A. A. (2021). La simulación como aporte para la enseñanza y el aprendizaje en épocas de Covid-19. *Aibi Revista De investigación, administración E ingeniería*, 8(S1), 315-324. <https://doi.org/10.15649/2346030X.2475>
4. Costa, R., Lino, M. M., Souza, A. I. J. de, Lorenzini, E., Fernandes, G. C. M., Brehmer, L. C. de F., Vargas, M. A. de O., Locks, M. O. H., & Gonçalves, N. (2020). ENSEÑANZA DE ENFERMERÍA EN TIEMPOS DE COVID-19: ¿CÓMO REINVENTARLA EN ESTE CONTEXTO? *Texto & Contexto - Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0002-0002>
5. Christopher, R., Tantillo, L. de, & Watson, J. (2020). Academic caring pedagogy, presence, and Communitas in nursing education during the COVID-19 pandemic. *Nursing Outlook*, 68(6), 822-829. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.08.006>
6. Cunha, I., Erdmann, A., Balsanelli, A., Cunha, C., Neto, D., Neto, F., Santos, J., & Lourenção, L. (2020). Ações e estratégias de escolas e departamentos de enfermagem de universidades federais frente à COVID-19. *Enfermagem em Foco*, 11(1.ESP). doi:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.ESP.4115>
7. Erlich, D., Armstrong, E., & Gooding, H. (2021). Silver linings: A thematic analysis of case studies describing advances in health professions education during the Covid-19 pandemic. *Medical teacher*, 1–6. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1958174>
8. Flo, J., Byermoen, K. R., Egilsdottir, H. Ö., Eide, H., & Heyn, L. G. (2021). Nursing students' experiences of virtual simulation when using a video conferencing system - a mixed methods study. *International journal of nursing education scholarship*, 18(1), 10.1515/ijnes-2021-0056.

9. Flores Huilcatoma, Nataly Silvana; Martínez García, Diana. USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. *Enfermería Investiga*, [S.l.], v. 6, n. 4, p. 19 - 29, jul. 2021. ISSN 2550-6692. Disponible en: <<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1200>>. Fecha de acceso: 25 oct. 2021 doi: <http://dx.doi.org/10.31243/ei.uta.v6i4.1200.2021>.
10. García, G. M. (2020). Recursos y herramientas comunicacionales ante los retos de la educación virtual. *Correspondencias & Análisis*, 12, 11.
11. Jiménez-Rodríguez, D., & Arrogante, O. (2020). Simulated Video Consultations as a Learning Tool in Undergraduate Nursing: Students' Perceptions. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 8(3), 280. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030280>
12. Leigh, J., Vasilica, C., Dron, R., Gawthorpe, D., Burns, E., Kennedy, S., Kennedy, R., Warburton, T., & Croughan, C. (2020). Redefining undergraduate nurse teaching during the coronavirus pandemic: use of digital technologies. *British Journal of Nursing*, 29(10), 566–569. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.10.566>
13. Mortazavi, F., Salehabadi, R., Sharifzadeh, M., & Ghardashi, F. (2021). Students' perspectives on the virtual teaching challenges in the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Journal of education and health promotion*, 10, 59. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_861_20
14. Sanes MS, Neves FB, Pereira LEM, Ramos FRS, Brehmer LCF, Vargas MAO, et al. No to distance education! Production of meaning of discourses of nursing representative entities. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(5):e20190465. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0465>
15. Schirmer, Janine y Balsanelli, Alexandre Pazetto Estrategias de enfrentamento durante una pandemia de COVID-19 em uma instituição de ensino superior de Enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem* [en línea]. 2020, v. 33 [Accedido 24 de Octubre de 2021], e-EDT20200006. Disponible en: <<https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020EDT0006>>. Publicación electrónica 14 Dic 2020. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020EDT0006>.
16. Silva, Mônica Maria de Jesus, Panobianco, Marislei Sanches y Clapis, Maria José. (2021). TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE PÓS-

GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NA PANDEMIA DE COVID-19. Reme: Revista Mineira de Enfermagem , 25 , e1368. Publicación electrónica 16 de agosto de 2021. <https://dx.doi.org/10.5935/1415.2762.20210016>

17. Tsai, T.-C. (2021). [The Development and Application of Virtual Patient in Clinical Training: The New Horizon for Nursing Education]. *Hu Li Za Zhi The Journal of Nursing*, 68(5), 24-29. [https://doi.org/10.6224/JN.202110_68\(5\).05](https://doi.org/10.6224/JN.202110_68(5).05)
18. Rodríguez-Vásquez, D. J., Totolhua-Reyes, B. A., Domínguez-Torres, L., Rojas-Solís, J. L., & Rosa-Díaz, B. E. D. L. (2021). Tecnoestrés. Enseñanza e Investigación en Psicología, 3(2), 225 • 237-225 • 237.
19. Verkuyt, M., Lapum, J. L., St-Amant, O., Hughes, M., & Romaniuk, D. (2021). Curricular uptake of virtual gaming simulation in nursing education. *Nurse Education in Practice*, 50, 102967. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.102967>
20. Van Der Wege, M. y Keil, S. (2021). Clínica virtual casera: una solución de bajo costo y alto impacto para la clínica. *Enseñanza y aprendizaje en enfermería: revista oficial de la Organización Nacional de Enfermería de Grado Auxiliar*, 16 (4), 357–361. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.02.005>