

**LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE COMO  
MODALIDAD DE ENSEÑANZA CLÍNICA EN ENFERMERÍA DURANTE LA  
PANDEMIA DE COVID-19, EN LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ.  
DOCUMENTO TIPO ENSAYO ARGUMENTATIVO.**

**VIRTUAL EDUCATION AND ITS IMPACT ON LEARNING AS A CLINICAL  
TEACHING MODALITY IN NURSING DURING THE COVID-19 PANDEMIC, AT  
THE UNIVERSITY OF PANAMA.  
DOCUMENT TYPE ARGUMENTATIVE ESSAY**

**EDUCAÇÃO VIRTUAL E SEU IMPACTO NA APRENDIZAGEM COMO  
MODALIDADE DE ENSINO CLÍNICO EM ENFERMAGEM DURANTE A  
PANDEMIA COVID-19, NA UNIVERSIDADE DE PANAMÁ.  
DOCUMENTO DO TIPO ENSAIO ARGUMENTATIVO**

**Rosa M Castillo De Lemos**  
Universidad de Panamá  
Facultad de Enfermería  
Departamento Gestión de los Servicios de Enf. y Salud  
Panamá  
[rcastillo294@gmail.com](mailto:rcastillo294@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-2759-5337>

**Elvia E Muñoz. (q.e.p.d)**  
Caja de Seguro Social  
Panamá  
[elvielisamr@hotmail.com](mailto:elvielisamr@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-0734-7288>.

Fecha de **Recepción**: 4 de marzo 2022  
Fecha de **Aceptación**: 10 de mayo 2022

**Resumen**

El presente artículo, es un ensayo, que permite hacer una reflexión sobre los elementos que integraron la formación de los estudiantes de enfermería durante la pandemia COVID 19,

cuando de un día a otro se tuvo que transformar la educación y asumir cambios radicales, como dejar de ir a las aulas de manera presencial, para recibir la formación que permitiera el logro de las metas del perfil profesional de enfermería, a través de un medio digital remoto, como fue una pantalla de computador, tableta o celular. El año 2020 será sin duda, recordado por el impacto que generó en la metodología de enseñanza procedimental en Enfermería. Como docentes universitarios enfrentamos el reto de la formación de profesionales de enfermería, con la práctica de destrezas, desde la distancia, en modalidad sincrónica. La educación virtual permitió la incorporación de los elementos de aprendizaje de manera activa generando la información para la construcción del conocimiento en el saber, el ser y en el hacer como parte de las competencias que debían adquirir los estudiantes. Se enfrentaron retos como el de abordar el consumo de data, con un impacto económico sobre todo en el periodo de crisis económica.

**Palabras Claves:** educación virtual, docentes de enfermería, estudiantes, competencias.

### **Abstract**

This article is an essay that allows a reflection on the elements that made up the training of nursing students during the COVID 19 pandemic, when education had to be transformed, from one day to the next, and radical changes taken: namely, from not having in-person classes to receive the training, that would allow achieving the goals of the professional profile of nursing, to teaching with a remote digital medium, like a computer monitor, tablet or cell phone. The year 2020 will be remembered undoubtedly for the impact it generated on the procedural teaching methodology in Nursing. As university teachers, we face the challenge of training nursing professionals, through the practice of skills, from a distance, in a synchronous mode. Virtual education allowed the incorporation of learning elements in an active way generating information for the construction of knowledge in knowing, being, and doing as part of the skills that students should acquire. Challenges, such as dealing with data consumption with an economic impact, were especially faced during the economic crisis.

**Keywords:** virtual education, nursing teachers, students, skills.

### **Resumo:**

Este artigo é um ensaio, que nos permite refletir sobre os elementos que integraram a formação dos alunos de enfermagem durante a pandemia COVID 19, quando de um dia para o outro a educação teve que ser transformada e mudanças radicais tiveram que ser assumidas, como parar de ir às salas de aula pessoalmente para receber a formação que permitiria o cumprimento das metas do perfil profissional de enfermagem, através de um meio digital remoto, como um computador, tablet ou celular.

O ano de 2020 será, sem dúvida, lembrado pelo impacto que gerou na metodologia do ensino processual em Enfermagem. Como professores universitários enfrentamos o desafio de

formar profesionales de enfermagem, com a prática de habilidades, à distância, na modalidade síncrona. A educação virtual permitiu a incorporação de elementos de aprendizagem de forma ativa gerando informações para a construção do conhecimento baseado no ser, no saber e no fazer como parte das habilidades que os alunos tinham que adquirir. Desafios foram enfrentados, como a abordagem do consumo de data, com impacto econômico especialmente no período de crise econômica.

**Palavras-chave:** educação virtual, professores de enfermagem, alunos, competências.

**Pregunta de enfoque: ¿Cómo lograrán las competencias los estudiantes a través de la modalidad de educación virtual, durante el periodo de distanciamiento por la pandemia de Covid19?**

¿Qué podemos decir sobre la realidad que está viviendo el proceso de aprendizaje enseñanza? ¿Es una realidad inédita en el mundo? ¿Se han vivido situaciones similares anteriormente? ¿Cómo se han afrontado? Han sido muchas las situaciones emergentes a lo largo de la historia de la humanidad, que han obligado la suspensión de la educación en los diferentes escenarios elementales, y universitarios por ejemplo la (Gripe española, el polio, la influenza AH1N1, etc.). La evidencia científica alertó desde diciembre del 2019, de la identificación por primera vez en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en la China Central, de personas con síntomas de complicaciones respiratorias, con etiología desconocida hasta el momento.

La OPS/OMS (2020) en el documento Actualización Epidemiológica del nuevo Coronavirus, nos informa que el Centro Chino de Control y la Prevención de Enfermedades identificó desde el 9 de enero la presencia del virus, altamente contagioso, como agente causal del cuadro clínico. El Ministerio de Sanidad de España (2020), en su informe científico de la Enfermedad por Coronavirus, Covid-19 lo evidencia como una enfermedad zoonótica, lo que significa que se transmite de animales a los humanos afectándolos desde un cuadro de resfriado común, hasta casos más complicados como lo son: el cuadro de Síndrome Respiratorio Agudo Grave, conocido como (SARS-Cov) y el Síndrome Respiratorio del Oriente conocido como (MERS-Cov).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el estado de pandemia oficialmente el 11 de marzo del 2020. Fuimos testigos de la rápida evolución en los continentes asiático, Europeo, Americano, Oceanía y África. Esta realidad nos enfrentó a

generar cambios drásticos en las necesidades humanas. Para enfermería nos dice (López, 2020) *“Nadie imaginaba que en la actualidad estaríamos inmersos en la mayor emergencia de salud pública de nuestra historia reciente. Y cómo, las enfermeras del mundo tomaríamos un protagonismo destacado en esta pandemia, sin pretenderlo”*. Como medida de contingencia se generó el aislamiento social mundial, y se reorganizó la sociedad en diferentes campos, económicos, sociales, y laborales incluyendo la educación.

En América Latina en los meses de marzo y abril de manera abrupta se generó el cambio de la metodología educativa de presencial a la utilización de la educación virtual en algunas instituciones de Educación Media y Universitaria. La crisis sanitaria impactó en las actividades de la Facultad de Enfermería transformando los cursos teóricos y de laboratorios clínicos en modalidad virtual.

Bajo el escenario histórico de la pandemia de COVID-19 se habla de un antes y un después, de una época que terminó y no volverá. También existen voces, que contradicen la idea de la transformación radical y aseguran que todo volverá a su ritmo en unos cuantos meses. En la perspectiva del futuro que se avecina, destaca un reto: ¿Cómo construir una efectiva educación para la salud a través de la educación virtual en Enfermería? ¿Cómo dar continuidad pedagógica al escenario del aula desplazada hacia la casa? ¿Cómo se lograrán las competencias durante el aprendizaje de los procedimientos clínicos de enfermería, utilizando la educación virtual? Es un reto para los que intervienen en el proceso enseñanza aprendizaje, los docentes que imparten los cursos y para los estudiantes que lo reciben.

**Tesis: Educación Virtual, modalidad de aprendizaje efectiva en el desarrollo de las competencias clínicas de los estudiantes de Enfermería.**

Son muchas las expectativas que giran en torno al desarrollo de la modalidad de educación virtual como método de enseñanza clínico por los objetivos desarrollados en los cursos los cuales definirán destrezas y competencias en los estudiantes. Como es indicado por algunos expertos *“La educación a distancia en sus diversas modalidades constituye una de las tendencias más fuertes en la formación profesional y en la adquisición de capacidades por las personas, y lo será con más intensidad en el futuro”* (Morocho y Rama, 2019).

La Educación Virtual como modalidad de enseñanza ante las restricciones producidas por la pandemia en curso, posibilitó el que millones de estudiantes universitarios prosiguieran

sus actividades académicas como única alternativa. En el Día Mundial de la Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO), lanzó un documento sobre la Educación Superior y el COVID-19; dicho documento informó que, en América Latina, ya para el 17 de marzo se había llegado a la cifra de 21,7 millones de estudiantes y 1.3 millones de docentes afectados por los cierres temporales de las Universidades. UNESCO/IESALC (2020). El momento actual ante la pandemia y el cierre abrupto de las universidades, nos enfrentó a un enorme desafío, sobre todo, en las Facultades que no manejaban esta modalidad en su estructura educativa. La pandemia del COVID-19 añadió un grado más de complejidad a la Educación Superior en América Latina y el Caribe, el acceso de los estudiantes a las tecnologías y plataformas requeridas para la educación a distancia (76%) y la propia capacidad real de las instituciones, en términos tecnológicos y pedagógicos, de ofrecer educación online de calidad (75%), deja por fuera a un 25% de estudiantes e instituciones. Muchas autoridades admiten que “el cambio de modalidad se convirtió en una situación de urgencia”. La brecha digital fue una situación que amenazó la estabilidad de una mayoría que no contaba con las herramientas y recursos para continuar con las clases en modalidad virtual ( UNESCO/ IESALC ,2020).

Es fundamental realizar una valoración prudente de la educación virtual en la enseñanza clínica de la Facultad de Enfermería dada la implementación obligatoria y necesaria de los sistemas virtuales de enseñanza dirigiendo sus pasos a la prolongación del uso de la educación virtual durante los próximos semestres y la preparación del recurso académico para responder a esta nueva realidad. Es necesario el desarrollo de estrategias docentes que faciliten el aprendizaje de los estudiantes en desventaja, alineándonos con los objetivos de desarrollo sostenible para no dejar a nadie atrás. De acuerdo al documento de la UNESCO (2020), se tienen que documentar los cambios pedagógicos introducidos y sus impactos; aprender de los errores y escalar la digitalización, la hibridación y el aprendizaje presente; así como promover la reflexión interna sobre la renovación del modelo de enseñanza y aprendizaje, a dónde estamos y que nos falta

### ***Educación virtual: Modelo de enseñanza.***

Para la UNESCO (1998), según Durán (2015) Educación virtual (EV) es definida en la Declaración mundial de la educación superior en el siglo XXI como “entornos de

aprendizaje que constituyen una forma nueva, en relación con la tecnología educativa”. Es un proceso interactivo en el que los contenidos de los cursos son analizados y discutidos entre los alumnos y los profesores de manera sincrónica en videoconferencias, chats interactivos o en reuniones asincrónicas como foros, y correos electrónicos en relación dialogada (Pérez, Saiz; Miravelles;2006; Durán,2015). La EV está basada en un modelo educacional cooperativo donde interactúan los participantes utilizando la tecnología de información y comunicación. Tiene relación con el concepto de **conectivismo**, término nuevo aplicado a la educación, en el cual se propone una nueva teoría de aprendizaje como alternativa contemporánea del conductismo, cognoscitivismo y constructivismo (Siemens 2004: Martínez, Corrales, 2010). El objetivo de la educación virtual es la adquisición de contenido particular y la construcción de conocimiento nuevos a partir del perfeccionamiento de habilidades, reflexión, análisis, búsqueda, síntesis por parte del estudiante (Alfaro,2006; Durán 2015). La EV resultó ser una excelente alternativa de continuación en el proceso educativo, y que ya no puede ser desestimada en situaciones de futuras pandemias, ya que la educación a distancia con la utilización de diversos medios como: correos electrónicos, teléfonos inteligentes, internet, videoconferencias en zoom entre otros, son las herramientas con las que se dispone en el momento.

Los esfuerzos realizados para continuar con el proceso educativo durante la pandemia utilizando la modalidad virtual fueron particularmente, estresantes, y causantes de incertidumbre por la falta de experiencia. Se aprovecharon los recursos disponibles, lo que permitió en base a la experiencia vivida, preparar los diseños curriculares para que los estudiantes pudieran tener el máximo beneficio en el logro de sus objetivos y desarrollo de competencias.

De acuerdo con López (2020), es necesario aprovechar lo aprendido en esta crisis para invertir en herramientas digitales y el desarrollo de las competencias digitales de alumnos y profesores, incluyendo como elemento de la mejora continua la enseñanza virtual, eliminando la improvisación dentro del proceso educativo.

### ***Aplicación de la Educación Virtual en la Enseñanza de Enfermería***

El desafío para los docentes fue un generador de estrés, por la prontitud con que los cursos con laboratorios y procedimientos tuvieron que ser estructurados para la EV. El hecho

de permanecer largas horas frente a un monitor brindando clases magistrales, presentación de videos, etc., tuvo un impacto sobre los docentes que sintieron la responsabilidad de asegurar la continuidad de la actividad docente. Para Moreno Correa (2020), las clases magistrales tienen como propósito un tema, plantear hipótesis y actualizaciones del tema que provoquen en el estudiante profundizar en el mismo. Este tipo de metodología resulta poco estimulante al aprendizaje y constituye una actividad pasiva para esta generación. La (EV) incorpora elementos de aprendizaje activos para la transformación de información y para la construcción de conocimiento lo que ayuda a desarrollar iniciativa y rendimiento cognitivo. Efectivamente es la modalidad más representativa en el desarrollo de las clases de enfermería, pero la importancia de la relación docente-estudiante es pieza clave ya que el profesor retroalimenta al estudiante dándole la oportunidad de reflexionar en la aplicación del cuidado de enfermería.

Para los estudiantes de hoy que forman la generación de los nacidos después de los 1990 sus habilidades de conocimiento, y actitudes son distintas, el profesor debe entender esto y obtener el mejor provecho de la relación tecnología-educación (Oblinger y Oblinger,2005; Martínez Corrales2015). “La pandemia por la COVID 19 sin lugar a duda trastocó todo lo que pensábamos que era educación. Volcó a docentes y estudiantes a enfrentarse a un mundo virtual, relacionarse con plataformas educativas” (Franco-Coffré, y otros 2021, pág. 721). Los estudiantes también han tenido que hacer un esfuerzo en el cambio de las modalidades de aprendizaje; ya que para muchos de ellos son nuevas técnicas en búsqueda de información. La opción por soluciones de continuidad que exigen conectividad se está topando en todo el mundo con la realidad de una brecha digital en los hogares en los países de ingresos bajos y medios.

Los estudiantes de enfermería también enfrentaron situaciones como falta de acceso por razones económicas, compartir el mismo móvil o computador con los padres o hermanos que también se encuentran en casa. Si algo ha sucedido durante la virtualidad, es que se ha hecho evidente la brecha que existe en las diferentes regiones, la brecha existente dentro de los diferentes sectores de la sociedad, la dificultad para el acceso, la brecha digital, la brecha tecnológica, etc. Las fórmulas tradicionales de educación a distancia, es decir, aquellas en las que el profesor sigue impartiendo una clase ordinaria que es retransmitida en directo y que puede ser recuperada en diferido, parecen ser las más apreciadas por los estudiantes

porque son las que mejor reproducen la dinámica a la que están acostumbrados. Las iniciativas que intentan cambiar radicalmente las reglas de funcionamiento y exigen que los estudiantes salgan de su zona de confort sin ningún entrenamiento previo son menos apreciadas. Los estudiantes de pregrado tienden a ser más conservadores de lo que podría pensarse o estar menos preparados para cambiar de modalidad (Watts, 2016). Tradicionalmente la educación a distancia se concibió para adultos, que tenían autodominio, y podían responsabilizarse de su aprendizaje, no estuvo concebida para estudiantes jóvenes que requieren una conducción.

### ***Evidencia de la educación virtual en Enfermería***

El uso de plataformas tecnológicas aplicadas a la enseñanza de Enfermería es tema de investigación por diversos docentes, a continuación, algunas evidencias.

En países como Cuba las tendencias actuales a las tecnologías educativas son aplicadas en la formación de redes de información en Enfermería. Los docentes utilizan estos cursos ofrecidos para diseñar aulas virtuales en las que imparten sus cursos de pregrado, con buenos resultados. Al respecto (Vialart, Medina, 2020) identificaron que los cursos permitieron el acercamiento de los contenidos al estudiante, facilitando el aprendizaje significativo y flexibilizando el proceso de aprendizaje desarrollando la gestión del conocimiento, capacidades investigativas y la responsabilidad ante su preparación al ser protagonista de su propio desarrollo profesional. La experiencia europea según (Borda, 2012) utiliza un programa de computador conocido como Paciente Virtual, que simula escenarios clínicos de la vida real permitiendo hacer hallazgos en el examen físico siendo una herramienta ideal de enseñanza en salud. Moreno Correa (2020), en su artículo de la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia nos afirma que la educación virtual facilita el aprendizaje activo ya que brinda transmisión de información para la construcción de conocimiento. Aplicada en estudiantes de enfermería en los laboratorios de microbiología permitió el abordaje de casos clínicos compartidos en el aula virtual con el docente, y fragmento de películas que evidencia los cuadros clínicos de los pacientes, permite el desarrollo de foros, exposiciones de casos que se pueden discutir con los profesores por medio de chat y video llamadas. Las evaluaciones en el modelo virtual se mantienen de modo transversal durante la experiencia, ya que el estudiante debe tener un indicador de su



rendimiento continuó individualizado. Es evidente que la educación virtual puede aplicarse en la enseñanza de enfermería sin embargo exige mucho más del profesor para que el estudiante logre los objetivos de aprendizaje, el estudiante sienta la guía de su profesor y no quede bajo la duda del aprendizaje inconforme y la duda al aplicar el conocimiento.

### ***Retos en las Competencias Prácticas de los Estudiantes.***

El desarrollar competencias en los estudiantes de enfermería es importante para la aplicabilidad del trabajo en el diario laboral. Para Cabal- Guarnizo (2011) las competencias de enfermería se reflejan en el contexto y desarrollo conceptual en la construcción filosófica del saber(conocimiento), el ser (cuidado aprendido) y el que hacer (la forma como se aplica el cuidado) son básicos para facilitar la comprensión de la disciplina profesional.

Durante este periodo en el que las enfermeras están afrontando en primera línea el COVID-19 la preparación de las generaciones relevo debe concentrarse en la atención de pacientes en todos los campos en los que se desarrolla enfermería con destrezas y dominio técnico de principios asépticos tanto en su protección personal como en el paciente que atiende.

Esterhuizen et al., (2020), plantean que, para responder a todas estas nuevas demandas, los profesionales necesitan desarrollar competencias que fomenten el autoaprendizaje, la solución de problemas, el trabajo en equipos interdisciplinarios, entre otras. El trabajo interdisciplinario es un proceso dinámico en el que participan diferentes profesionales, quienes comparten la meta común de atender de manera holística, las necesidades de salud de las personas, familias y comunidades. Se caracteriza por la colaboración interdependiente entre sus miembros, el reconocimiento del otro y el respeto por los diferentes saberes, la comunicación abierta y la toma de decisiones compartidas. Hoy en día se reconoce que ningún profesional de enfermería o cualquier otra disciplina sanitaria puede atender las necesidades complejas de salud sin la ayuda de otros. Con la pandemia covid-19 el reto que viene ceñido por la comunidad digital, donde los jóvenes ya circulaban, y los profesores poco a poco se van involucrando para no quedarse atrás de lo que saben sus estudiantes, que encuentran en las aulas ahora digitales; así que también ha venido a convenir estar apoyándonos unos a otros en el aprendizaje como enmarcaba Esterhuizen en su planteamiento. Para las materias que fundamentalmente requieren la práctica de la enfermería

en un servicio o programa, estamos obligados a esperar que mejoren las condiciones de la emergencia sanitaria, para que obtengan la experiencia en el campo de forma completa y obligatoria para que el aprendizaje sea integrativo.

### ***La Nueva Normalidad en la Enseñanza de Enfermería en la Universidad de Panamá.***

Para Escobar y Fruto en su artículo: La educación virtual en Panamá, señalan que el marco regulatorio de la Educación Virtual en Panamá se establece en la Ley No 52 de 26 de junio de 2015, que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior, específicamente en el artículo 4 de la citada Ley, se definen los conceptos de Educación semipresencial y la Educación virtual.

En la Universidad de Panamá existe el Campus Virtual que es la unidad académico-técnica responsable de administrar la plataforma tecnológica de la institución. Este campus se propone consolidar a la institución como ente de transformación permanente en los entornos virtuales de aprendizaje, como referente nacional y regional de un proceso educativo a distancia revestido de calidad y excelencia académica.

En entrevista del diario La Prensa del 27 de marzo del 2020 realizada al Rector de la Universidad de Panamá Dr. Eduardo Flores Castro destaca:

“Mientras que en algunas universidades la modalidad virtual ya estaba adelantada en la práctica, en la UP será la primera vez en que clases se darán totalmente virtuales, para ello la institución cuenta con siete plataformas digitales que se utilizan hace cinco años”.

Unos mil profesores se capacitaron para dar clases en la pedagogía online explicó el Rector Flores. Cada profesor puede utilizar la metodología que más se ajuste a sus necesidades, como videoconferencia con el programa zoom, correo electrónico, mensajería WhatsApp, y módulos de autoinducción en los que el estudiante aprende y se autoevalúa. En cuanto a los horarios, al ser una modalidad virtual no hay un horario establecido, sino que sería por día asignado en la plataforma virtual o según el profesor lo comunique a sus estudiantes de su curso asignado. La capacitación para docentes es constante, se realizan diversos programas sobre tecnologías y herramientas web para preparar a la continuación de la enseñanza desde que inicio la crisis.

La mayoría de los estudiantes de la Universidad de Panamá no cuentan con internet y este sería un obstáculo para el aprendizaje advirtió también el constitucionalista y profesor de derecho Miguel Antonio Bernal, quien estima que “no están preparados” y como educadores, no se les ha explicado la modalidad para las clases ni qué servidor se va a utilizar para impartirlas.

El proceso de capacitación de los profesores de forma online no inició con covid-2019, sino hace 10 años y hay especialistas con maestrías”, señaló (Álvaro José) presidente de la Asociación de Profesores de la Universidad de Panamá, quien apeló a la solidaridad de las radioemisoras para que la educación llegue a donde no hay internet, tal como se usó en el proceso de alfabetización en Darién. (marzo, 2020).

En la nueva normalidad expresada por las autoridades de salud, la decisión acerca de la clausura temporal de las instituciones de educación superior ha venido urgida por el principio de salvaguarda de la salud pública en un contexto en el que las grandes acumulaciones de personas generan, por la naturaleza de la pandemia, graves riesgos.

En definitiva, debemos extender la enseñanza virtual, sin sustituir a la enseñanza presencial, sin perder el potencial de aprendizaje que tiene la interacción entre alumnado-profesorado y toda la riqueza de la presencialidad, es decir, debemos conseguir el equilibrio de la complementariedad y la utilización sinérgica de ambas modalidades de enseñanza (Sistema bimodal); y más en un grado universitario donde las prácticas y seminarios son imprescindibles, para los enfermeros. Ambas deben servir para desarrollar y optimizar el aprendizaje de nuestros futuros profesionales de enfermería, para salir al mercado laboral mejor preparados y con una conciencia más real de lo que se van a encontrar, para cuidar de forma excelente de nuestra sociedad. Puesto que las competencias adquiridas por parte de los enfermeros también tienen que ser de interrelación entre las personas, que serán las que tengan que cuidar y ayudar a cuidarse.

### **Aportes en la Experiencia de la Educación Virtual**

El profesorado se ha visto obligado a potenciar el uso de herramientas digitales en la facultad en el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando chats, aulas virtuales, correos electrónicos, grabación de video lecciones, virtualizar y digitalizar todo el material de clase,

videoconferencias en tiempo real, desarrollar la creatividad para transmitir aquellos aspectos que considera clave de sus asignaturas, y que la presencialidad en los seminarios y las prácticas.

El alumnado también ha tenido que realizar un esfuerzo mayúsculo por la existencia de una Brecha Digital, existen estudiantes que están en desventaja del aprendizaje por carecer del acceso a la red. La universidad por el apoyo de empresas de telecomunicación les ha facilitado cargas electrónicas y que llegan a los estudiantes por medio del enlace con los líderes de grupo asignado a cada profesor en el periodo de matrícula.

A la universidad le falta recursos para enfrentarse al reto de la enseñanza virtual. Por tanto, requiere de una inversión en infraestructuras potentes y metodologías digitales específicas, y desarrollar las que posee para el uso de toda la comunidad universitaria. En el caso de los simuladores virtuales, que se usan en otras esferas del saber de enfermería, que son significativas para el aprender de estudiantes y graduandos en el afinamiento de su rol profesional.

La fortaleza es evidente en el espíritu de trabajo del cuerpo docente de la Facultad de Enfermería que acepto el reto de la educación virtual organizándose y aplicando el trabajo en equipo. Muchos se han adaptado poco a poco, porque para ellos la tecnología también es algo nuevo, aprendiendo el uso de las tecnologías por ensayo-error y por el apoyo prestado de unos compañeros a otros, ejerciendo de educador de sus propios colegas aquel que consigue aprender algo nuevo. La oportunidad, es en el proceso de inclusión de las tecnologías virtuales en la formación curricular de los enfermeros pasa por transformar los centros docentes en un nuevo tipo de instituciones cuya enseñanza ha de apoyarse en nuevas herramientas. Las debilidades están en el distanciamiento de la práctica y del quehacer por parte del estudiante, y de la implementación de un laboratorio virtual de enfermería donde se programe la práctica de los estudiantes. Las amenazas en la enseñanza virtual, las evidenciamos en la carencia de la práctica del hacer en los procedimientos básicos de enfermería que serán aplicados al paciente y que deben ser ejecutados estudiantes y evaluados por los profesores de manera organizada en algún momento sin la premura de la improvisación de un día para otro.

Finalmente, el proceso enseñanza aprendizaje con modalidad virtual es tan importante que no se puede improvisar y tampoco se puede partir de cero; esta experiencia nos enriquece

de conocimientos que nos permitirá afrontar y reorganizarnos ante los retos futuros con mayores garantías de éxito.

### **Consideraciones Finales**

Sin duda, los avances tecnológicos a lo largo de la última década han proporcionado mejores oportunidades a los educadores para ser más innovadores en el aula y en la enseñanza clínica, debido a que los profesores y estudiantes tenemos acceso remoto a cualquier tipo de información que pueda guiar las actividades prácticas y de aprendizaje en el entorno clínico, el aula, y a distancia. Además, los recursos online suelen resultar atractivos a los estudiantes, captan su atención cuando desarrollan actividades de aprendizaje basadas en casos auténticos y les ofrecen un completo repertorio de herramientas y enlaces. Por lo general, el aprendizaje basado en web suele ofrecer una menor tasa de abandono. Esto no solo repercute en la formación y calidad educativa de estudiantes, docentes y graduados, sino que favorece la alfabetización digital, adquisición de destrezas en el uso de las tecnologías virtuales a nivel docente y estudiantil y aumenta el acceso a la formación, disminuyendo las distancias geográficas.

La educación en Enfermería se ha visto envuelta en numerosos cambios con el devenir del desarrollo histórico de la disciplina, si bien este proceso se ha desarrollado de forma paralela a los cambios educativos y a las nuevas formas de aprendizaje en las aulas, las nuevas tecnologías de la información y comunicación aplicadas por la crisis sanitaria de la pandemia Covid-19, se han de introducir desde ahora en los nuevos planes de estudio.

Para finalizar, sería trascendental un estudio cuasi-experimental en un aula de un grado de enfermería, utilizando una de las nuevas tecnologías, con el objetivo de evaluar la efectividad en la evaluación final de los estudiantes que durante el curso académico utilizaron este método virtual frente a la enseñanza tradicional.

Podemos concluir que es necesario un esfuerzo de adaptación a las nuevas tecnologías por parte de los profesores universitarios de enfermería, a la par de muchos países que han globalizado sus programas y planes curriculares, para un enfermero mejor preparado en prácticas virtuales a través de sus dispositivos, para la práctica ante un procedimiento.

El impacto positivo en las notas finales del estudiante y la propia evaluación positiva de los mismos como un método motivador, debe conducir a investigaciones futuras en esta línea. Con el advenimiento de la educación virtual implantada por la pandemia, el uso de los dispositivos inalámbricos y de uso tecnológicos abre una oportunidad para adaptar la enseñanza a las distintas capacidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Una combinación de recursos tecnológicos puede promover el aprendizaje activo y facilitar el pensamiento reflexivo y crítico de los estudiantes y futuros profesionales.

Cada crisis brinda una oportunidad. Tal vez, en este caso, sea la revisión pedagógica. Es de esperar, en este sentido, que sean muchas las universidades que emprendan el camino de una necesaria renovación pedagógica que favorezca tanto la calidad como también la equidad.

## Referencias

Angarita A., (2020). “*El valor de la educación virtual, hoy más reconocido durante el*

*COVID-19 en Panamá,*” (marzo 31, 2020). Artículo Capital Financiero.com

Arándojó Morales, M.I. &, Martín Conty, J. L., (2017). ” *Las TIC en la enfermería*

*docente*”, [online] (2017), vol.11, n.2 [citado 2020-06-09]. Disponible en:

<[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2017000200010&lng=es&nrm=iso)

[348X2017000200010&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2017000200010&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1988-348X.

Bardón A., “Alumnos sin acceso a la educación a distancia: la pandemia saca a la luz

Grandes desigualdades”, (2020). *Blogs* Universidad Internacional De La Rioja.

Borda Medina, R (2012) Los pacientes virtuales en la educación de los profesionales de

salud. Revista de docencia Universitaria Vol. 10(Número especial,2012)201-

209.ISSN1887-4592. <file:///C:/Users/Rosa%20Castillo/Downloads/Dialnet->

[LosPacientesVirtualesEnLaEducacionDeLosProfesional-4091525%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Rosa%20Castillo/Downloads/Dialnet-)

- Casanova H.C., (2020). " *Educación y pandemia*", | (pág. 11) Primera edición: 2020  
Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones sobre la  
Universidad y la Educación, Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria,  
Coyoacán, Ciudad de México, [www.iisue.unam.mx](http://www.iisue.unam.mx)<sup>13</sup>
- Cabal Victoria; Guarnizo Mildred (2011) Enfermería como disciplina Revista colombiana  
De Enfermería Volumen 6 año6.pag 7381. <https://doi.org/10.18270/rce.v6i6.1436>
- Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA)  
(2015).  
Ley 52 de 26 de junio de 2015 (Gaceta Oficial N° 27813-B) "*Que crea el Sistema  
Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la  
Educación Superior Universitaria de Panamá,*" y deroga la Ley 30 de 200
- Durán, R (2015) La Educación virtual universitaria como medio para mejorar las  
Competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. Tesis  
Doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona.  
<https://www.tdx.cat/handle/10803/397710>
- Franco -Coffré, J. A., Mena -Martin,F., Gordillo- Ojeda,M.V., Vargas Aguilar, G. ,  
(2021). La Educación virtual en la formación profesional de enfermeros, durante la  
pandemia provocada por la COVID 19. *Polo del Conocimiento* (6), 12, pp. 762-775  
<http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- López, F., (2020). "*Retos de la enseñanza virtual en las facultades de enfermería*" Facultad  
De Enfermería y Terapia Ocupacional de Cáceres (Universidad de Extremadura).
- Martínez, A; Corrales M (2010)Administración de conocimiento y desarrollo basado en  
conocimiento. Cengage Learning México.
- Milán, J;Palés J;Morán J(2015) Principios de Educación Médica. Desde el grado hasta el

desarrollo profesional. Editorial medica panamericana S.A: España.

Moreno Correas M (2020) La innovación educativa en los tiempos del coronavirus.

Salutem. Scientia Spiritus 2020;6(1):14 -26.

[https://www.researchgate.net/publication/340515328\\_La\\_innovacion\\_educativa\\_en\\_los\\_tiemposdel\\_Coronavirus](https://www.researchgate.net/publication/340515328_La_innovacion_educativa_en_los_tiemposdel_Coronavirus)

Morocho M., Rama C., (2019), “*Las nuevas fronteras de la educación a distancia*”,

Editora Caleb.

Raymond M. L. y Esterhuizen L.,(2000) “*Software informático y análisis cualitativo:*

*Tendencias, problemas y recursos,*” International Journal of Social Research

Methodology, 3: 3,(pág. 231-243), DOI: 10.1080 / 13645570050083715

Organización Panamericana de la Salud. OPS (2020). Actualización epidemiológica nuevo

Coronavirus Covid-19. Del 28 de febrero del 2020.

<https://reliefweb.int/report/world/actualizacion-epidemiologica-nuevo-coronavirus-covid-19-28-de-febrero-de-2020>

Unesco (2020), “*El coronavirus covid-19 y la educación superior: impacto y*

*recomendaciones*”, consultado el 4 de mayo, 2020.

<https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/elcoronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>

Vialart M; Medina I;(2020) Desafíos de los docentes de Enfermería ante los entornos

virtuales de enseñanza aprendizaje. Revista Cubana

2020;36(1):c3106 <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3106>

Zea, M. T., (2020), “*Estrategias universitarias en los tiempos del Covid-19*”, periódico

virtual a Prensa, Panamá. <https://www.prensa.com/sociedad/estrategias-universitarias-en-los-tiempos-del-covid-19/>