



## Propuesta tutorial de desarrollo de competencias: los cuidados intensivos en la enseñanza mediada por tics

### Competencies development tutorial proposal: intensive care in Information and Communication Technologies mediated teaching

### Proposta tutorial de desenvolvimento de competências: os cuidados intensivos no ensino mediado por tics

**G. Moyano\***

Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Quilmes. Bernal, Buenos Aires, Argentina.

Recibido: 19 enero 2017

Aceptado: 17 noviembre 2017

#### Resumen

Se torna insuficiente contar solamente con la clase presencial de una asignatura que implica estar familiarizada con un amplio conocimiento de técnicas y procedimientos, en la valoración y planificación de los cuidados para pacientes en situación crítica. La Enfermería que va a desempeñarse en la unidad de cuidados intensivos (UCI), necesita de prácticas que requieren del trabajo con casos clínicos, narrativas audiovisuales, debates interactivos y prácticas simuladas. Se estructuró la experiencia de una propuesta tutorial de desarrollo de competencias profesionales en el espacio de la asignatura de Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos, desde la visión de la enseñanza mediada por las tecnologías de la información y comunicación (TIC). La propuesta incluyó la utilización de herramientas de trabajo colaborativo, redes sociales, simulación, mapas conceptuales, murales y narrativas audiovisuales así como las actividades de consulta, lección y glosario para el fortalecimiento de competencias profesionales basadas en la reflexión sobre la acción en el ejercicio de cuidados intensivos. El objetivo de este artículo es: describir la propuesta tutorial para la enseñanza mediada por las TIC en una asignatura teórico-práctica del quinto año de Licenciatura en Enfermería y visibilizar las actividades realizadas con fundamentación teórica en el desarrollo de la propuesta. Realizamos un recorrido por la evidencia existente y la experiencia docente de las actividades realizadas para el desarrollo de competencias

profesionales, en el marco de la propuesta, desde el enfoque de educación basada en competencias, en interactividad con los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Quilmes.

**Palabras clave:** Proyectos de tecnologías de información y comunicación; educación en enfermería; cuidados intensivos; educación basada en competencias; Argentina.

## Abstract

Classroom teaching is not enough at addressing subjects which imply being familiarized with diverse knowledge on the techniques and procedures related to the assessment and care planning of patients in critical situation. Nursing at the intensive care units requires a practice which addresses, for example, clinical cases, audio-visual narratives, interactive debates, and simulated drills. From an Information and Communication Technologies (ICT) mediation, a professional competencies development tutorial was proposed for the subject of Adult Patient Intensive Care. The proposal included the use of collaborative work tools, social networks, simulations, concept maps, audio-visual murals and narratives, and the development of activities linked to consultations, lessons, and glossaries, all oriented to the strengthening of the professional competencies needed to the intensive care units practice. The objective of this article is to describe this proposal of ICT mediated teaching for a theory and practice subject of the 5th year of a Nursing Baccalaureate program. Within the proposal's framework, evidence was gathered from the related interactions with professors and students of the National University of Quilmes.

**Keywords:** Information and communication technologies projects; nursing education; intensive care; competencies based education; Argentina.

## Resumo

Torna-se insuficiente contar apenas com a aula presencial de uma disciplina que implica estar familiarizada com um grande conhecimento de técnicas e procedimentos, na avaliação e planificação dos cuidados para pacientes em situação crítica. A Enfermagem que vai se desempenhar na unidade de cuidados intensivos (UCI), necessita de práticas que requerem do trabalho com casos clínicos, narrativas audiovisuais, debates interativos e práticas simuladas.

Estruturou-se a experiência de uma proposta tutorial de desenvolvimento de competências profissionais no espaço da disciplina de Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos, desde a visão do ensino mediado pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC). A proposta incluiu a utilização de ferramentas de trabalho colaborativo, redes sociais, simulação, mapas conceituais, cartazes e narrativas audiovisuais, assim como as atividades de consulta, lição e glossário para o fornecimento de competências profissionais baseadas na reflexão sobre a ação no exercício de cuidados intensivos. O objetivo deste artigo é: Descobrir a proposta tutorial para o ensino mediado pelas TIC em uma disciplina teórico-prática do quinto ano de Licenciatura em Enfermagem e visibilizar as atividades realizadas com fundamentação teórica no desenvolvimento da proposta. Realizamos um percurso pela evidencia existente e a experiência docente das atividades realizadas para o desenvolvimento de competências profissionais, no marco da proposta, desde o enfoque de educação baseada em competências, em interatividade com os e as estudantes da Universidade Nacional de Quilmes.

**Palavras chave:** Projetos de tecnologías de información e comunicación; educación en enfermagem; cuidados intensivos; educación baseada em competências; Argentina.

## Introducción

En el proceso de enseñanza y aprendizaje resulta fundamental promover el desarrollo integral de los estudiantes, a partir de la adquisición de competencias, en este caso en las prácticas de cuidados, donde

las herramientas virtuales aportan flexibilidad y extienden las posibilidades de colaboración y contacto entre estudiantes y docentes, que se fortalecen con una propuesta tutorial, particularmente enfocada hacia los cuidados intensivos a pacientes adultos<sup>1</sup>.

La tutoría constituye un proceso de acompañamiento y asesoramiento didáctico-curricular hacia los estudiantes, tanto en el desarrollo académico, personal, como profesional, así como preparar para la inserción a la vida activa, a través de una relación directa o de los medios y recursos virtuales al servicio de la institución universitaria<sup>2</sup>. A nivel global, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) comienzan a transformar el actual sistema sanitario, ya que abren un amplio abanico de posibilidades para la renovación y mejora de las relaciones entre ciudadanos, pacientes y profesionales sanitarios<sup>3</sup>. Diversos estudios demuestran que las tecnologías de información y comunicación son una herramienta y una oportunidad para el paciente, el cuidador y el profesional<sup>4-8</sup>.

Por otra parte, como antecedente relevante en salud pública, desde 2014 en Argentina, se desarrolla el proyecto de cooperación técnica entre la Representación de la OPS, la OMS y el Ministerio de Salud de la Nación hacia la estrategia mundial de eSalud (apoyo que se ofrece a la salud y a los ámbitos relacionados con ella, para la utilización segura y costo eficaz de las tecnologías de la información y las comunicaciones), tiene entre sus objetivos, la realización de un mapeo de iniciativas que incorporan tecnologías de la información y la comunicación en salud así como la alfabetización digital<sup>9</sup>.

Las tecnologías, tanto clásicas como nuevas, en términos de Edith Litwin, reconocida investigadora en el campo de las tecnologías educativas, resultan un excelente soporte para la demostración<sup>10</sup>. A su vez, las TIC atraviesan los límites del tiempo y espacio educativo, con recursos potentes y creativos tales como los dispositivos móviles, lo cual requiere resignificar la educación en tanto proceso continuo y cambio permanente. De acuerdo con Burbules, también investigador de la tecnología, la ubicuidad que ofrecen hoy las TIC, aportan medios para la interacción entre educación-estudiantes en espacios de trabajo colaborativo, donde se destacan las competencias de compromiso y guía en los aprendizajes<sup>11</sup>.

En la integración de la tecnología en las aulas, es clave el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) que implica el conocimiento pedagógico del contenido, ya que identifica los tipos de conocimiento docente para integrar, tanto en la teoría como en la práctica, las TIC eficazmente en la enseñanza<sup>12</sup>.

Sin embargo, las competencias del estudiantado y docentes, la inclusión y la accesibilidad, el dominio de saberes, las destrezas en los estudiantes universitarios, trae aparejadas otras indagaciones para profundizar acerca de las relaciones entre TIC, lectura, escritura y educación<sup>13</sup>. Así mismo, la didáctica de autor, de cara a la universidad del siglo XXI, el diseño original docente de la enseñanza, permite generar la construcción del conocimiento en clases, primordial para el desarrollo de competencias en la enseñanza superior<sup>14</sup>.

Los cuidados intensivos enfermeros han evolucionado a lo largo de los años, el personal de enfermería que presta servicios en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), debe tener formación específica en cuidados críticos que le aporte un profundo conocimiento científico de los procesos fisiopatológicos y de las respuestas del paciente a la enfermedad. En esta evolución, surgen desafíos que potencian las nuevas tecnologías, que generan en los y las estudiantes, un enriquecimiento en los procesos de construcción, circulación y legitimación del conocimiento, tanto en los ámbitos profesionales, como académicos y sociales para crear nuevas escenografías comunicativas para el conocimiento, empoderamiento y participación<sup>15</sup>. Es en estos aprendizajes, junto a la comunicación y la cultura, donde se cuestiona el uso meramente instrumental de la tecnología para la enseñanza, es fundamental la alfabetización digital que implica diseñar, escribir y ejercitarse en los nuevos medios con tecnologías digitales. Para el desarrollo de la propuesta educativa presente, la tutoría se concibe como la orientación a los estudiantes de un curso o asignatura, tarea intrínseca a la función del profesorado en todos los niveles educativos<sup>16</sup>.

De igual manera, se debe tener en cuenta la formación disciplinar enfermera, la integración del qué y cómo en el ámbito docente y del estudiante deben estar fuertemente ligadas al quehacer de cada profesión, ya que en caso contrario pierde impacto en la meta de formación profesional<sup>17</sup>.

La Enfermería de la UCI, necesita estar familiarizada con un amplio conocimiento de técnicas y procedimientos, en la valoración y planificación de los cuidados para pacientes en situación crítica, prácticas que requieren del trabajo con casos clínicos, narrativas audiovisuales, debates interactivos y prácticas simuladas<sup>18</sup>.

Para el logro de estas competencias de cuidado, se torna insuficiente contar sólo con la clase presencial de la asignatura: Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos\*, es por ello que se propone el acompañamiento de las prácticas profesionales enfermeras a través de la propuesta tutorial grupal, constructiva y participativa, en un entorno virtual mediado por las tecnologías de información y comunicación, donde la innovación mejore la calidad de los currículos o programas educativos<sup>19</sup>, que complementen el trabajo en clase, entre ellas, las redes sociales: Facebook, Pinterest y Twitter, recortes audiovisuales extraídos de YouTube y Vimeo, presentaciones en VoiceThread, Lino.it, Bubbl.us, así como herramientas de resolución de problemas y simulación educativa, entre otras herramientas colaborativas.

Las TIC constituyen realidades posibles para la enseñanza. En tanto, los entornos virtuales de aprendizaje son lugares en el cual docentes y estudiantes pueden trabajar con fuentes que permiten dar sentido a formas de pensamiento y construir de manera reflexiva, soluciones en torno a diferentes problemáticas<sup>20</sup>. Por lo tanto, con el uso mediado por las TIC, los estudiantes trabajan utilizando de manera colaborativa variadas herramientas y fuentes diversas de información, para alcanzar los objetivos de aprendizaje y ejercitar la resolución de problemas hacia la interacción cooperativa.

Con la mirada puesta en la construcción de un entorno virtual constructivista de enseñanza y aprendizaje, es que se propuso desarrollar el modelo de aprendizaje situado que implica cambios en el conocimiento y la acción, por medio de herramientas, contenidos y actividades mediadas pedagógicamente, que estimulen el proceso de reflexión en la construcción de conocimientos en situaciones concretas<sup>21</sup>.

En la identificación con el entrenamiento en competencias de cuidados críticos o intensivos, nombrados indistintamente con el mismo significado, así como a través del acompañamiento reflexivo didáctico, se propuso trabajar con la información clara, guía didáctica instructiva y el planteo de interrogantes, tanto iniciales como nuevos en torno al proceso de atención de enfermería en cuidados intensivos a partir del aprendizaje colaborativo y cooperativo, para el desarrollo de competencias en cuidados<sup>22</sup>. Esto implica reunir datos, identificar problemas, formular las hipótesis de diagnóstico y generalizar las decisiones para orientar y desempeñar los cuidados efectivos.

## Desarrollo

### Un espacio de desarrollo profesional

El uso de las Tics en el universo pedagógico de la educación superior en general y en la universidad en particular, ha dado lugar a un vasto y prolífero número de conceptualizaciones y desarrollos teóricos a nivel mundial<sup>23</sup>.

La incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje, constituye un factor de cambio en las prácticas y concepciones curriculares, por la creación de nuevos modelos, que ofrecen la potencialidad de flexibilizar la oferta de oportunidades de aprendizaje, las cuales disminuyen limitaciones de tiempo, espacio, presencia, que hacen accesible el proceso de enseñanza- aprendizaje a nuevas categorías sociodemográficas y a las actuales características socio-culturales y económicas, además facilitan la redistribución social de las oportunidades<sup>24</sup>. También es interesante estudiar los procesos de

\* Ver Competencias para el desarrollo profesional: Los Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos desde la visión de la enseñanza mediada por las TIC. Disponible en: <https://bubbl.us/?h=2a734a/6a4601/27EMAvysx9pf6&r=951547692>

escritura cuando están mediados tecnológicamente y es necesario explorar una reutilización de estos recursos tecnológicos en las tareas formativas universitarias<sup>25 26</sup>.

Ante las múltiples aplicaciones que se tiene a partir de las redes sociales, el docente puede proponer alternativas en el aula que le permitan desarrollar contenidos de forma llamativa e interesante para los educandos<sup>27</sup>. Se ha demostrado que Facebook puede funcionar como una plataforma educativa online con las aplicaciones gratuitas que están disponibles para cualquier usuario<sup>28</sup>.

El espacio de Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos, asignatura del quinto año de Enfermería, en la Universidad Nacional de Quilmes, implica una carga horaria teórica de 90hs y 75hs prácticas hospitalarias, que suman una totalidad de 165, destinada a estudiantes del segundo ciclo de Licenciatura en Enfermería. En su desarrollo, se contó con un espacio virtual de enseñanza-aprendizaje, cuyos objetivos fueron: propiciar, un espacio que permita a los estudiantes la construcción de conocimientos en torno al desarrollo enfermero de los cuidados intensivos, a través del ejercicio de la exploración, articulación y reflexión. Así como desarrollar la incorporación de evidencias en el trabajo diario de enfermería, que viene a darle el apoyo científico necesario para orientar las diferentes instancias de la práctica.

Gráfico 1. Dispositivo de inicio en Propuesta Tutorial Mediada del Espacio de Desarrollo: Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos.

**Propuesta Tutorial Mediada del Espacio de Desarrollo: Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos**

**Unidad:** El proceso de salud - enfermedad en la atención al adulto en estado crítico

**Contenidos seleccionados:** El Proceso de Atención de Enfermería (P.A.E). Alcances. Finalidad. Puesta en Práctica. Gestión de la Asistencia. Guías de Práctica Clínica. Protocolos de Actuación en Enfermería. Planes de Cuidado. Procedimientos. Registro.

**Dispositivo de inicio:** Consulta

Luego de observar este breve recorte audiovisual, denominado: UCI Virgen del Rocío. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=nMg6QrBGneg>. Fecha de Consulta: 13/01/ 2017. Les propongo responder a la Consulta:

¿Han transitado prácticas pre-profesionales en una Unidad de Cuidados Intensivos?

Opciones: Sí-No

¿Sus respuestas son muy importantes para iniciar el recorrido en este Espacio de Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos!

Gráfico 2. Actividad 1: La práctica enfermera en Facebook y Twitter y actividad de orientación: Glosario de Gestión del Cuidado Intensivo Enfermero

**Actividad 1: La práctica enfermera en Facebook y Twitter**

El proceso de atención de enfermería es nuestra herramienta metodológica por excelencia con sus alcances y limitaciones. A modo de consulta, nos interesa conocer qué sabe acerca de cómo se implementa este proceso, si lo ha aplicado en la atención de las personas a su cuidado y si se siente seguro a la hora de llevarlo a cabo: ¡Adelante con los pasos!

**Paso I:** Para ello deberá habilitar una cuenta en Twitter consultando los siguientes tutoriales: <http://es.slideshare.net/audioclarenc/tutorial-sobre-como-crear-una-cuenta-en-twitter>  
<http://198.211.102.247/tutorial-educativo-sobre-como-crear-una-cuenta-en-twitter-y-publicar-un-post-usando-un-hashtag>

**Paso II:** Luego sería deseable compartir en el grupo de Facebook, su cuenta de Twitter ¡Para seguimos todxs! La mía es @mqygb

**Paso III:** Mediante el #UCIelPAE se implementa realizar la intervención referente a la consulta.

**Actividad de orientación:** Glosario de Gestión del Cuidado Intensivo Enfermero

Entre todos construimos un glosario de la asignatura, para ello, cada uno de ustedes, deberá introducir cinco términos relevantes del cuidado intensivo enfermero y citar la fuente. ¿Comenzamos?

Aquí encontrarán dos ejemplos:

**Gestión del Cuidado Enfermero Intensivo:** La previsión busca calcular el número necesario de personal por categoría, para desempeñar las actividades de enfermería de acuerdo con las necesidades del cliente, por lo cual deberá considerar la calidad de la asistencia, para posteriormente proporcionar estos recursos humanos a los diversos servicios.

Fuente: Aguayo Acuña, F., & Mella Moraga, R. (2015). Significado práctico del concepto gestión del cuidado en las enfermeras/os que se desempeñan en atención primaria en salud. *Ciencia y enfermería*, 21(3), 73-85. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532015000300007&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532015000300007&script=sci_arttext&tlng=en) Fecha de Consulta: 13/01/ 2017

**Memoria anual de Enfermería en UCI:** La memoria anual de enfermería es el documento en donde se reflejan los planes, objetivos y actividades que hemos desarrollado a lo largo del año de gestión realizada.

Fuente: Junta de Andalucía (2008). Memoria Anual de Enfermería. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/direccion\\_enfermeria/memoria\\_enf\\_2008.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/direccion_enfermeria/memoria_enf_2008.pdf) Fecha de Consulta: 13/01/ 2017



El acompañamiento hacia las prácticas

En el apoyo tutorial personal y grupal hacia el desarrollo profesional de competencias, es donde se planteó su desempeño con un interés profundo por lo que se hace, crea y experimenta, con estrategias, desde la perspectiva por centralización, en las actividades de los estudiantes. Donde el tutor, se caracteriza por trabajar con el error: para analizarlo, recrearlo, sin inhibir la participación, lo cual favorece la participación creativa, desde Gardner con sus cinco mentes claves para desarrollar las capacidades, generar temas de intercambio potentes, intervenir y animar las discusiones enriquecedoras, que orienten a los procesos cognitivos y constructivos en los estudiantes<sup>29</sup>. En Enfermería, ya se ha estudiado el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el desarrollo académico de los alumnos universitarios: Caso, Facultad de Enfermería y Obstetricia, donde en relación al dominio de las TIC, los estudiantes las usan en su trabajo académico<sup>30</sup>. Otro de los estudios, a nivel disciplinar, señala en

Gráfico 3. Actividad 2 de seguimiento: Lección “El Caso de Iván”

**Unidad IV: Cuidados Intensivos a Pacientes con Alteraciones de la Eliminación,**  
Destinatarios: Estudiantes cursantes de la asignatura en la correspondiente unidad.

**Primer Paso: El Contexto.**

Al Servicio de Urgencias del Hospital de Plottier, ingresa Iván ( Link a mapa georreferenciado: <https://www.google.com.ar/maps/place/Hospital+Plottier/@-38.9494561,-68.2308302,17z/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x960bcbf84ee622c5:0x4e1a4610def295b5!8m2!3d-38.9494561!4d-68.2286415> e imagen del Htal.: [http://www.neuqueninforma.gob.ar/wp-content/gallery/fotos-de-marzo-2012/web-hospital-de-plottier\\_6198.jpg](http://www.neuqueninforma.gob.ar/wp-content/gallery/fotos-de-marzo-2012/web-hospital-de-plottier_6198.jpg). Además, se contextualiza al estudiante con un link a video de UCI de ejemplo: [http://www.antena3.com/canarias/noticias/sociedad/asi-trabajo-uci\\_2013060700164.html](http://www.antena3.com/canarias/noticias/sociedad/asi-trabajo-uci_2013060700164.html))

**Segundo Paso: El Escenario.**

Usted es designado como Enfermero en UCI para la recepción y seguimiento de la realización de cuidados de Iván, aún quedan 6hs para que finalice su turno y los cuidados que reciba Iván durante las primeras seis horas serán fundamentales para su recuperación posterior. (Link a 2 Imágenes: <https://i.ytimg.com/vi/f6Zc6A9u9Ok/maxresdefault.jpg> y <http://previews.123rf.com/images/texelart/texelart1403/texelart140300001/27472978-3d-gente-blanca-Enfermera-con-la-jeringa-y-portapapeles-en-blanco-Fondo-blanco-aislado--Foto-de-archivo.jpg>)

Más el acercamiento al escenario, a partir de un video disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=f6Zc6A9u9Ok>)

**Tercer Paso: Formulación del Problema.**

¿Cuáles son los cuidados intensivos que se deben brindar a Iván?(Link a Imagen del Caso Iván: <https://vimeo.com/189190455>)

**Cuarto Paso: Planteo de alternativas y toma de decisiones.**

**Alternativa 1:** Análisis de los datos de valoración completa desde el modelo de necesidades, diagnóstico y actúo (Link a: 14 necesidades <http://image.slidesharecdn.com/criteriosdeadmisionaunidaddeatencionintensiva-130712172317-phpapp01/95/criterios-de-admision-a-unidad-de-terapia-intensiva-35-638.jpg?cb=1373649945> más un link a Proceso Enfermero: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf> y el complementario link a un video: <https://www.youtube.com/watch?v=X1xSlpDkvuQ>)

**Alternativa 2:** Siento que aún no tengo la experiencia suficiente y prefiero la asignación de un paciente con menos complejidad de cuidados. (Link a videos: <https://www.youtube.com/watch?v=pSqfPwRxeLU> y a otro complementario: <https://www.youtube.com/watch?v=AjzvV5SbV4>)

**Quinto paso: Resultados de la decisión tomada y análisis**

Aquí se analiza la decisión tomada, con la oportunidad de volver a decidir.

Gráfico 4. Actividad 3 y 4: Los Planes de cuidados como instrumentos de registro en Facebook

**Actividad 3:** Los Planes de cuidados como instrumentos de registro en Facebook.

Existen diversos planes de cuidados como lo son las personas a nuestro cuidado.

Se propone buscar en: [https://scholar.google.com.ar/scholar?q=planes+de+cuidados+intensivos&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.com.ar/scholar?q=planes+de+cuidados+intensivos&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5) y compartir en la página de Facebook aquellos (1 por estudiante) planes de cuidados que no superen los cinco años de instrumentación y comentar el enlace con una reflexión acerca de: lugar de origen del plan de cuidado, forma de registro y su viabilidad en nuestro contexto o no: Nos leemos!

**Actividad 4:** Los diarios reflexivos como forma de dar cuenta de los procedimientos enfermeros en Facebook

Luego de observar el siguiente video: Estudiantes de Enfermería en prácticas en canal Cecova TV de 2: 54 minutos de duración, disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=m2NM1ednltE> ¿Qué vivencia recuerda de su paso por la práctica hospitalaria?

Seguramente a lo largo de su trayecto formativo enfermero ha recorrido tantos servicios como vivencias diversas. Les propongo traer al Grupo de Facebook un relato breve de 12 renglones con una vivencia significativa en su práctica enfermera. Nos leemos!

torno a la introducción de las tecnologías en la educación, que puede gestionar el conocimiento, lo cual mejora las condiciones de comprensión de contenidos nuevos, asociados a los conocimientos previos de las personas<sup>31</sup>.

Los estudiantes aprenden más y mejor cuando participan activamente en la organización y búsqueda de relaciones, entre la información nueva y la ya conocida. Entonces, una de las estrategias de enseñanza es el estímulo hacia los estudiantes para que realicen diferentes actividades que propicien los aprendizajes. De la misma manera el rol tutorial se encuentra implicado en la participación activa, que se halla mediada, entre otras herramientas, por el intercambio en las páginas de Facebook: Gestión del Cuidado en Unidades de Enfermería, así como en Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos y en Twitter se utilizara el hashtag # correspondiente a cada actividad solicitada, así como se asocia Twitter a Foros de intercambio, abierto, de presentación, entre otras funciones, para dar cuenta de la colaboración o apropiación participativa en los aprendizajes para que resulten perdurables, los cuidados enfermeros intensivos, en los futuros profesionales enfermeros.

Se diseñaron actividades, en el marco de la propuesta educativa, a partir de las simulaciones educativas o relatos de caso que incluyen secuencias en formato de pines en Pinterest, con tableros para la participación guiada del/la estudiante, que permitieron complementar la exposición didáctica de un tema y fomentar la construcción del proceso de resolución de problemas.

El entorno aplicado al desarrollo de cuidados enfermeros intensivos se propuso:

Diseñar un espacio que permita a los estudiantes la construcción de conocimientos en torno al desarrollo enfermero de los cuidados intensivos, a través del ejercicio de la exploración, articulación y reflexión. Así como, la incorporación de evidencias en el trabajo diario de enfermería que viene a darle el apoyo científico necesario, para orientar las diferentes instancias de la práctica.

Donde los objetivos del tutor en el espacio fueron:

- Favorecer la comunicación a través de herramientas sincrónicas y asincrónicas para el adecuado trabajo en equipo y grupos de aprendizaje.
- Facilitar la cooperación y comunicación pedagógicas a través de espacios interactivos mediados para el aprendizaje basado en problemas.
- Desarrollar y gestionar los materiales didácticos del curso para la promoción del aprendizaje.
- Fomentar y evaluar las actividades colaborativas de los estudiantes durante el recorrido formativo para guiar la apropiación participativa del aprendizaje.

Mediante el acompañamiento hacia las prácticas de aprendizaje, en el espacio, en cada unidad, se trabaja el recorrido enfermero en su práctica avanzada en los cuidados críticos de pacientes adultos.

- Hacia la integración de competencias profesionales en los cuidados intensivos

Se desarrolla la integración de recursos digitales e interactivos a las actividades de la primera unidad y siguientes, que acompañan los contenidos de la misma en el espacio. Como complemento de la propuesta, en la experiencia, se transitaron los recorridos y abordajes de varios casos clínicos por cada unidad a través de simulación educativa, lo cual permitió recrear una UCI en la asignatura: Cuidados Intensivos a Pacientes Adultos con múltiples alteraciones, en la que se trabajará con contenidos para desarrollar competencias específicas en el cuidado humanizado, alteraciones del sistema: respiratorio, cardiovascular, de la eliminación, de la sensopercepción, entre otras, mediante la integración de contenidos, estrategias didácticas, acompañamiento del trabajo grupal y la reflexión en las prácticas simuladas, antes de acudir al entorno hospitalario por primera vez.

## Conclusiones

El recorrido realizado por la evidencia existente y la puesta en práctica de la propuesta tutorial con la experiencia docente, en las actividades realizadas para el desarrollo de competencias profesionales,

desde el enfoque de educación basada en competencias, permitió desarrollar la interactividad con los/ las estudiantes de la asignatura.

La organización general del curso permite ir recorriéndolo de forma clara desde la unidad introductoria. Todas las unidades están acompañadas de alguna imagen lo que hace más ameno el recorrido. Asimismo, creemos valiosa la explicitación de los objetivos del espacio y la denominación de cada una de las unidades, donde los objetivos que se plantean alcanzar, en cada una de ellas, operan como anticipación para el estudiante, en términos de una cuestión que es importante para orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En todo el trayecto formativo, se han incorporado videos embebidos en los foros, a modo de dar un encuadre o inspirar el debate como propuesta. En este sentido, al simular una UCI, el trabajo con casos constituye una excelente propuesta para favorecer procesos cognitivos complejos y articulación entre la teoría y la práctica.

La enseñanza de cuidados avanzados y el trabajo con estudiantes, promueve la continuidad de la investigación educativa en la incorporación, seguimiento y evaluación de recursos educativos reflexivos. Este es un primer acercamiento, se plantea su utilización para la obtención de evidencias del tipo y nivel de competencias alcanzado por los estudiantes. Del mismo modo, en el desarrollo de competencias profesionales, mediadas por las TIC, donde la escritura colaborativa, siempre es un desafío en términos prácticos y también cognitivos para el acompañamiento didáctico intra y extra aúlico. Por ello, requiere del importante establecimiento de orientaciones para favorecer los aprendizajes e ir monitoreando el desarrollo y discusión, en el uso de cada una de las herramientas colaborativas para apoyar a los estudiantes en esta tarea.

### **Responsabilidades éticas**

**Protección de personas y animales.** En esta investigación, no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Financiamiento.** Ninguno.

**Conflicto de intereses.** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Agradecimientos.** A la Universidad Nacional de Quilmes, por transitar, mejorar y favorecer nuestras prácticas de enseñanza en Cuidados Intensivos, Pacientes: Adultos y Pediátricos.

### **Referencias**

1. D'Addino JL, Mayorga H, Harris M. El paciente virtual como método de enseñanza en el pregrado. FEM, 2015; 18(5):325-30. <https://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322015000600006>
2. Clares PM, Cusó JP, Juárez MM. Las tics y el entorno virtual para la tutoría universitaria. Educación XX1, 2016; 19(1): 287-310. <http://dx.doi.org/10.5944/educXX1.13942>
3. Tejada-Domínguez FJ, Ruíz-Domínguez MR. Aplicaciones de Enfermería basadas en TIC's. Hacia un nuevo Modelo de Gestión. ENE Rev Enferm, 2010; 4 (2): 15-18.
4. Campos de Aldana MS, Moya Plata D, Mendoza Matajira JD, et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de tecnologías de información y comunicación: revisión sistemática. Rev Cuid. 2014; 5(1): 661-9.



5. González Ortega Y. La tecnología de la información y comunicación como nueva forma de estrategia en Enfermería. *Enferm Univ.* 2010; 7(4): 4-5.
6. Martínez-Galiano JM, Amaro PP, Gálvez-Toro A, et al. Metodología basada en tecnología de la información y la comunicación para resolver los nuevos retos en la formación de los profesionales de la salud. *Educ Méd*, 2016; 17(1):20-24. <http://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.02.004>
7. Crespi L, La Calle G, Rodríguez V, et al. Aplicación de las Técnicas de Información y Comunicación para la detección de pacientes de alto riesgo: alarmas de rápida asistencia. Estudio piloto del Proyecto ARA-Son Llätzer. *Med intensiva*, 2013; 37(1):19-26. <https://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2012.04.001>
8. Guerra Martín MD, Lima Serrano M, Zambrano Domínguez EM, et al. ¿ Es efectivo el aprendizaje sobre alfabetización en información para estudiantes de enfermería? *Enfermería Glob*, 2014; 13(4): 90-102. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.13.4.182541>
9. Marti M, Balladelli PP, Gherardi A. Implementación de la Estrategia y Plan de Acción de eSalud en la República Argentina, 2011 - 2013. *Rev Panam Salud Publica.* 2014, 35(5-6): 432-6.
10. Litwin E. De caminos, puentes y atajos: el lugar de la tecnología en la enseñanza. En: Conferencia inaugural II Congreso Iberoamericano de Educación y Nuevas Tecnologías. Buenos Aires, 2005.
11. Burbules N. Riesgos y promesas de las TIC en la educación. ¿Qué hemos aprendido en estos últimos diez años? En: Seminario Internacional UNICEF Argentina e IIPE-UNESCO “Como las TIC transforman las escuelas”. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2007; 1 (1): 29-41.
12. Koehler MJ, Mishra P, Cain W. ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)?. *Virtualidad, Educ Cienc*, 2015; 6(10):9-23.
13. Moyano GB. Los cuidados intensivos a través de la construcción de relatos en enfermería. *Rev Cuid* 2017; 8(2):1599-615. <https://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.381>
14. Litwin E. Controversias y desafíos para la universidad del siglo XXI. En Primer Congreso Internacional de Pedagogía Universitaria. UBA, 2009; 1 (1):1-13.
15. Cabero Almenara J. Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnol Cienc Educ*; 2015;1: 19-27.
16. Molina Jaén MD, Ramalho AP. Las TIC como apoyo a la tutoría en la educación infantil. Una propuesta para la colaboración. *Dedica* 2016; 1(9): 55-74
17. Yáñez AC, Ortiz LS, Espinosa VE. Las tecnologías de la comunicación e información (TIC) en salud: un modelo para aplicar en la carrera de Enfermería. *Rev iberoam educ invest Enferm.* 2016; 6(2):29-36.
18. Ballester MA, Egle Corrado R, Eizaguirre MD. Reseña de: Anijovich RC, Cappelletti G, Mora S, et al. Transitar la formación pedagógica: dispositivos y estrategias. *Espac Blanc ser. indagaciones* 2010 1(20) 253 - 61.
19. Trejo-Sirvent ML, Llaven-Coutiño G, Culebro-Mandujado ME. Retos y desafíos de las tic y la innovación educativa. *Atenas* 2014; 4(28): 130-143.
20. Wilson B. Constructivist learning environments. *Case Studies In Instructional Design.* New Jersey: Educational Technology. 1998.
21. Perosi V. Estrategias de tutoría para la interacción en entornos virtuales Módulos 1, 2, 3 y 4. Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía, Universidad de Buenos Aires, 2016.
22. Perkins D, Salomon D. Transfer of Learning, *International Encyclopedia of Education.* Ed. Oxford: Pergamon Press, 1992.
23. Cayo VE. Los recursos digitales como recursos auxiliares de enseñanza. Un estudio del uso y valoración de las Tics por parte de los profesores universitarios. Argentina: Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, 2015, 72p.
24. Rodríguez C, Doninalli M. Unidad de Enseñanza Virtual de Aprendizaje. *Rev Urug Enferm.* 2011;6(1).

25. Lion C. Las tecnologías y el conocimiento en la educación superior. Victoria, Pcia. de Buenos Aires : Universidad de San Andrés , 2016.
26. Colás-Bravo P, Jiménez JC , Martín-Gutiérrez Á. Las redes sociales en la enseñanza universitaria: Aprovechamiento didáctico del capital social e intelectual. *Rev electron interuniv form profr*, 2015;2(29): 105-16.
27. Florez M, Pardo A, Rodriguez J, et al. Diseño e implementación de unidad didáctica en Facebook. *Vínculos*. 2014; 11(2):99-110.
28. Gómez MT, López N. Uso de Facebook para actividades académicas colaborativas en educación media y universitaria. Caracas, Venezuela: Universidad Nacional Abierta, 2010.
29. Gardner H, Meler FG. Las cinco mentes del futuro. Barcelona: Paidós, 2008.
30. Álvarez Orozco ME, Martínez Garduño MD, Rojas Rodríguez MT, et al. El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el desarrollo académico de los alumnos universitarios: Caso Facultad de Enfermería y Obstetricia. *Dilemas Contemp Educ Política Valores*. 2016; (3) 2: 1-15.
31. Barbieri A, Ferreiro MC, Rodriguez C. XII Conferencia Iberoamericana de Educación en Enfermería: 9 al 13 de setiembre de 2013. Las redes sociales: ¿herramienta de difusión del conocimiento enfermero? *Enfermería (Montev.)*, 2013; 1(3): 219-223.