

Enseñanza de competencias clínicas en ambientes híbridos: un estudio sobre la perspectiva de los y las docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.

Schuler Benkendorf, Ema Cristina

RESUMEN:

El aprendizaje remoto de emergencia, puesto en marcha en el contexto de la pandemia por Covid-19, dejó al descubierto tanto las ventajas como las dificultades de la incorporación de las TIC a la educación universitaria, en especial en carreras de salud. El presente artículo recoge los resultados de un proyecto de investigación centrado en el estudio de la planificación y puesta en marcha de enseñanza virtual e híbrida para el desarrollo de competencias clínicas en las carreras de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina. En concreto, se presenta el análisis de encuestas a 66 docentes titulares en relación a las estrategias de enseñanza de habilidades procedimentales durante la enseñanza híbrida en 2021. Los resultados muestran la utilización de variadas estrategias basadas en el uso de diferentes recursos (clases prácticas por zoom o meet, simulaciones, prácticas en gabinetes, etc.). Se observó también la combinación de dictado de clases presenciales y virtuales, y también presenciales en aulas híbridas. En estas últimas clases, destaca el uso de metodologías didácticas interactivas tales como talleres, clases expositivas, debates, simulación y juegos de roles. Finalmente, se da cuenta de las dificultades, limitaciones y de las potencialidades identificadas en la implementación de estas estrategias para la enseñanza de competencias clínicas.

INTRODUCCION:

La pandemia por COVID-19 impulsó la generación de un nuevo escenario educativo que se mantuvo, en mayor o menor medida hasta la actualidad, a través de la combinación de instancias de educación presencial y otras en formatos virtuales configurando diferentes estrategias educativas híbridas (Abreu-Hernández; León-Bórquez, y García-Gutiérrez, 2020; Di Gesú y González, 2020). En el campo de la educación médica se identificaron una serie de desafíos vinculados al logro de competencias clínicas al no poder acceder (ni en tiempo ni en espacio) a prácticas clínicas en entornos sanitarios presenciales durante un tiempo prolongado (Hew, Jia, Gonda y Bai, 2020). Según Sullivan, et.al. (2020) hace falta explorar críticamente los diferentes escenarios de la formación clínica (presenciales, con pacientes reales, simulados y en entornos online) y evaluar, por ejemplo, cuáles son los tiempos mínimos de prácticas presenciales con pacientes reales cuando se ha realizado previamente una instrucción virtual robusta. En esa misma dirección, Ruiz Larraguivel (2020) sostiene que convendría identificar las variaciones pedagógicas y didácticas que han experimentado los y las docentes universitarios/as en la enseñanza remota de emergencia durante la pandemia por COVID-19, con el propósito de que sirvan de lecciones aprendidas para la innovación y reconfiguración de una docencia alternativa, interactuante y, sobre todo, centrada en los aprendizajes de los/as estudiantes.

La enseñanza de competencias clínicas es un pilar fundamental en la formación en Ciencias de la Salud. Se entiende por competencia clínica al conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios para la ejecución de acciones relacionadas con la prevención, diagnóstico y cura de enfermedades y con la interacción de los miembros del equipo de salud con las personas de manera individual o en comunidades, en la búsqueda de solución a los graves problemas de salud que las mismas afrontan (Martiañez Ramírez, et. al. 2016). Dicho de otra manera, la competencia clínica

requiere del dominio de conocimientos específicos, propios de cada área de la salud: de habilidades de comunicación y de organización; de habilidades y destrezas para trabajar en equipo y para solucionar problemas y de habilidades para el razonamiento en función de las evidencias encontradas. Igualmente engloba valores tales como la vocación de servicio, la sensibilidad social, la responsabilidad, el compromiso, la empatía, entre otros.

Se entiende que, para el ámbito universitario, lo más frecuente es el empleo de los tres tipos de competencias: a) competencias nucleares, que corresponden a las que son propias de la universidad, otorgan la impronta y el sello de la identidad institucional; b) competencias transversales, que son las que atraviesan a varias disciplinas y, consecuentemente, deben desarrollarse a través del trabajo conjunto de ellas y c) competencias específicas, que son las propias del área, la titulación o la asignatura, otorgan lo propio y distintivo de la profesión (Gairín et. al., 2009)

A las competencias transversales se las clasifican en instrumentales (comunicación oral y escrita, capacidad de análisis y síntesis, planificación y gestión del tiempo, resolución de problemas, toma de decisiones); interpersonales (trabajo en equipo, conciencia de los valores éticos, relaciones interpersonales, razonamiento crítico, responsabilidad e interculturalidad) y sistémicas (aprendizaje autónomo, capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, iniciativa y espíritu emprendedor) (Martiañez Ramírez et.al, 2016). La incorporación de estas competencias transversales, también denominadas genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) en las propuestas curriculares es consecuencia de una nueva perspectiva que debe ser comprendida y asimilada por los docentes (Zabalza, 2007).

A partir de la definición de las competencias transversales seleccionadas para este estudio, se han establecido las distintas dimensiones que han servido de referente para elaborar los indicadores e instrumentos del estudio. Estas se han seleccionado en base a la consideración teórica y/o empírica de diferentes estudios, los cuales relacionan directamente la implicación de estas variables con la educación híbrida o combinada.

- 1) El diseño del ambiente de aprendizaje, denominadas unidades curriculares, que promuevan la interacción docente-estudiante, estudiante-estudiante.
- 2) La incorporación de estrategias pedagógicas que propicien el protagonismo del estudiante con un rol activo en la generación del conocimiento.
- 3) La incorporación de materiales tecnopedagógicos para el fomento de habilidades de aprendizaje autorregulado.

El ambiente o espacio de aprendizaje y la interactividad son elementos sustanciales para la generación del conocimiento. La interactividad supone la relación entre el alumnado y otros agentes del ambiente, sean estos elementos de la interfaz, materiales, compañeros/as o tutores/as. Se ha propuesto la existencia de tres modalidades principales de interacción: estudiante-estudiante, estudiante-profesor y estudiante-contenido. Éstas han sido reconocidas como componentes de la educación a distancia así como en línea (Peñalosa-Castro y Castañeda-Figueiras, 2010)

En este contexto también se destaca la importancia de las estrategias pedagógicas y los materiales tecnopedagógicos que el/la docente implementa en los ambientes antes mencionados; reconociendo que ello puede contribuir con la gestión del conocimiento que realiza el propio estudiante. En este sentido los y las estudiantes aprenden a regular su aprendizaje mediante los instrumentos y los

espacios que generan los y las docentes y que paulatinamente construyen la autonomía del estudiante y la capacidad de aprender a lo largo de la vida.

Teniendo presente este marco, este trabajo indaga el modo en que los y las docentes titulares de las carreras de Licenciatura en Enfermería, Medicina, Licenciatura en Obstetricia, Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica, Licenciatura en Salud Ambiental y Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Facultad de Ciencias de la Salud de UNER diseñaron e implementaron la enseñanza de las competencias clínicas en el año 2021.

Objetivo general

Explorar las características de la enseñanza de las competencias clínicas en contexto de pandemia por COVID-19, específicamente, durante el ciclo lectivo 2021 en las carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.

Objetivos específicos

Identificar los ambientes curriculares, materiales y estrategias pedagógicas utilizadas para la enseñanza de contenidos conceptuales y habilidades cognitivas que forman parte de las competencias clínicas.

Identificar los ambientes curriculares, materiales y estrategias pedagógicas para la enseñanza de contenidos y habilidades procedimentales que forman parte de las competencias clínicas.

Identificar los ambientes curriculares, materiales y estrategias pedagógicas para la enseñanza de contenidos y habilidades actitudinales que forman parte de las competencias clínicas.

Materiales y Métodos

Se realizó una encuesta online a docentes titulares de cátedras de todas las carreras de grado que se dictan en la Facultad de Ciencias de la Salud, UNER: Licenciatura en Salud Ambiental, Licenciatura en Enfermería, Medicina, Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría, Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica y Licenciatura en Obstetricia. El instrumento de recolección de datos fue diseñado por el Área de Educación a Distancia luego de realizar grupos focales con docentes de las mencionadas carreras y definir las variables e indicadores relevantes para este estudio. La encuesta se realizó al finalizar el ciclo lectivo 2021 y se recogió información sobre las experiencias realizadas durante ese curso. Participaron 66 docentes titulares.

La encuesta incluyó 35 preguntas, operacionalizadas mediante categorías de respuestas cerradas, de opciones múltiples y abiertas. Este artículo se centra específicamente en las siguientes dimensiones:

- Enseñanza de contenidos y habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales para las competencias clínicas.
- Materiales tecno-pedagógicos para la enseñanza
- Ambientes para la enseñanza: clases sincrónicas, clases presenciales y clases híbridas.

Se realizaron análisis estadísticos descriptivos a partir de los resultados obtenidos de la encuesta.

Resultados

Los resultados se organizaron en base a las dimensiones mencionadas, entrecruzadas con los tres componentes básicos de las competencias clínicas: contenidos y habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales.

a) Enseñanza de los aspectos conceptuales: materiales y estrategias utilizados.

A nivel general, hubo un incremento en el uso de las videoconferencias y las plataformas educativas en línea como estrategias centrales para la enseñanza durante la pandemia y pos pandemia. Al indagar sobre los materiales utilizados por los/as docentes, destaca la variedad de formatos. Los recursos más utilizados (93%) fueron textos escritos (PDF y Word), seguido por audiovisuales (videos y enlaces a páginas web multimedia, un 75%) y por último, imágenes estáticas (59%). Un elevado número de cátedras utilizó videos de producción propia (53%); lo que implica mayor tiempo de elaboración para los/as docentes, pero tiene la ventaja de ser un contenido más ajustado y específico a los objetivos pedagógicos o disciplinares. En cuanto a las estrategias y ambientes para la enseñanza de contenidos conceptuales, 93% de los/as docentes utilizó clases sincrónicas por Zoom o Meet, y dentro de ellas, el 47% correspondió a clases expositivas o seminarios. Sin embargo, también destacan otras estrategias como la consulta a expertos (30%) en asignaturas de perfil clínico.

b) Enseñanza de contenidos procedimentales: estrategias utilizadas y ambientes de enseñanza.

La principal estrategia utilizada para el desarrollo de los contenidos procedimentales es la demostración, la práctica de habilidades y la simulación de mediana fidelidad. Los ambientes utilizados han sido variados. Las clases prácticas sincrónicas fueron empleadas con mayor frecuencia (77%), por Zoom o Meet, combinadas con uso de imágenes para mostrar procedimientos (48,9%), explicaciones escritas y subidas al campus virtual (45,4%); así como la demostración mediante videos filmados (42,4%). Todas estas estrategias asumen valores cercanos al 50%, lo cual demuestra la variedad y combinación de recursos empleados por los docentes en la enseñanza de contenidos procedimentales. En cuanto a los ambientes de enseñanza, el 90,9% del total de docentes realizaron clases sincrónicas con una frecuencia de una o más veces por semana. Un porcentaje algo menor (84,2%) realizó también clases presenciales con una frecuencia semanal, una vez que fueron aprobadas por las autoridades sanitarias, casi en su totalidad dedicadas a clases prácticas en gabinetes o en el Centro de Simulación. Sólo el 30% de los/as docentes utilizaron las aulas híbridas instaladas en la institución. Si bien el porcentaje es menor, interesó sistematizar la experiencia dada su novedad. Al usar aulas híbridas, tres de cada cuatro docentes implementaron el taller como estrategia pedagógica principal (75%). Apenas por debajo aparece el uso de clases expositivas (70%) y, en tercer lugar, el empleo de debates (60%). Es decir que más del 50% del total combinaron dos o más estrategias, lo cual da cuenta de la versatilidad que ofrece el desarrollo de clases híbridas por sobre (al menos) las clases sincrónicas virtuales.

c) Enseñanza de contenidos actitudinales: estrategias

La enseñanza de estos contenidos se basa sobre todo en el uso de estrategias como los debates (60%), las simulaciones (40%) y el juego de roles (30%). Nuevamente, los ambientes en los que se desarrollaron estas estrategias fueron en su mayoría clases sincrónicas por Zoom o Meet (90%) con la diferencia que, en este caso, se organizaron también trabajos en "salas" en zoom o trabajos colaborativos en documentos de Google. Los docentes manifestaron una alta satisfacción y un muy buen aprovechamiento, por parte de los estudiantes, de estas estrategias.

Algunas respuesta fueron: “se diseñaron clases en el aula híbrida y se presentaron situaciones mediante juego de roles participando activamente tanto los estudiantes presentes como los conectados en remoto quienes a su vez retroalimentaban a quienes iban presentando o actuando y así se fue preguntando, corrigiendo, agregando, etc...”, “en los debates o en los juegos de roles se pueden desarrollar habilidades como la oralidad de parte de los estudiantes, que por ejemplo, las tareas o cuestionarios en el campus no lo permiten”

d) Percepciones y opiniones de los/as docentes sobre ventajas y dificultades en la enseñanza híbrida. Si bien existieron avances que propiciaron nuevas formas de enseñar y aprender, las voces de los/as docentes ponen al descubierto tanto las ventajas como las dificultades de la incorporación de las TIC a la educación universitaria, en especial en las carreras de Salud.

En este sentido, se identificaron inconvenientes o limitaciones vinculadas a:

- La limitación de realizar actividades prácticas presenciales, debido al contexto sanitario impuesto por la pandemia de COVID-19, irremplazables desde el punto de vista de los/as docentes. La dificultad para acceder a espacios de prácticas presenciales en la facultad tuvo como consecuencia que la formación instruccional de los/as estudiantes viera recortada.
- La excesiva demanda de tiempo, en algunos casos, que supone para los/as docentes diseñar ambientes de enseñanza en modalidad virtual y confeccionar recursos tecnopedagógicos.
- Dificultades de conectividad, falta de medios tecnológicos adecuados o de red, falta de privacidad en el hogar de los/as estudiantes.
- La distancia que se genera en la interacción docente-estudiante: lo que se traduce en mayor inconveniente para realizar un seguimiento continuo del/a estudiante.
- Asociado al punto anterior se señalan distintos inconvenientes: menor desarrollo de la capacidad analítica, dispersión, falta de concentración, interés y motivación de los/as estudiantes con registro mayor cansancio y dificultad para controlar la asistencia.

Discusión

Siguiendo los objetivos del trabajo y las diferentes dimensiones indagadas, se han identificado y descrito diversos resultados vinculados a ambientes curriculares, materiales tecno-pedagógicos y estrategias didácticas para la enseñanza de las competencias en sus dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal.

De los resultados obtenidos en el presente estudio se desprende que los ambientes híbridos y virtuales han sido diseñados principalmente para la enseñanza de los contenidos conceptuales, sin embargo, se evidencia también, aunque en menor proporción, el uso de estos espacios para el desarrollo de las habilidades procedimentales y actitudinales. En este contexto diversos estudios (Abreu-Hernández, 2020; Castañeda, 2020; Cencia Crispín et.al; 2020; Lion, 2020; Pardo Kuklinsky y Cobo, 2021; IUHIBA, 2020) dan cuenta de la implementación de diferentes estrategias y escenarios que buscaban alternativas al aprendizaje presencial y el desafío que supone revisar las maneras en que se pueden representar los contenidos en diferentes formatos y con ello generar múltiples modos de construcción del conocimiento.

En cuanto a los materiales tecno-pedagógicos, se evidencia la utilización de los tradicionales materiales escritos pero enriquecidos también por el uso de videoclases e imágenes, que se presentan sobre todo

en las clases prácticas de procedimientos. Desde las voces de los docentes se destaca la necesidad de generar materiales tecnopedagógicos que colaboren con la regulación del aprendizaje de los estudiantes. Este aspecto muestra un avance en el conocimiento tecnológico pedagógico que poseen los docentes en la actualidad producto de capacitaciones desarrolladas para que la tecnología sea parte del acto educativo y no como resultaba años atrás, como ayuda didáctica, como lo demuestra Ortega (2020). Por su parte, los resultados son congruentes con los encontrados por Nuñez et. al. (2019) en cuanto a la preocupación de los docentes por mejorar sus habilidades en el uso de las tecnologías de la formación y comunicación y superar, en sus prácticas docentes, un uso meramente instrumental.

En este sentido y a lo largo del tiempo, varios autores (Papert, 1987 y Mishra y Koehler, 2006; citados en Ortega, 2020) han cuestionado la brecha que resulta del frecuente uso de dispositivos tecnológicos en las aulas y sus reales beneficios en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. En el marco de esta situación es que Mishra y Koehler (2009) plantean la categoría conocimiento tecnológico pedagógico de contenido como un marco teórico y metodológico que intenta responder de forma coherente a la integración del componente tecnológico en la currícula y por tanto en la enseñanza.

En cuanto a las estrategias metodológicas utilizadas para el desarrollo de las competencias, se evidenciaron avances significativos y se detectaron debilidades que desde las voces de los docentes ponen de manifiesto la complejidad y el desafío que ello implica, aspectos que se destacan en varios estudios (Moreno Garay, Ochoa Tataje, Mutter Cuellar y Vargas de Olgado, 2021; Alarcón, 2020; Vialart, 2020).

Uno de los desafíos ha sido el desarrollo de estrategias pedagógicas que promuevan la adquisición de habilidades procedimentales, llevando a los docentes no sólo a crear materiales didácticos que permitan mostrar las técnicas y procedimientos, sino que los desafió a crear estrategias innovadoras para interactuar con los estudiantes, disminuir sus dudas y en lo posible generar oportunidades para que ellos generen en sus hogares procesos similares.

En la misma línea del presente trabajo, Ray, et. al. (2021) dieron cuenta en su estudio, de las limitaciones que emergieron en torno al desarrollo de habilidades psicomotrices principalmente, sin embargo problemas como aspectos comunicacionales y realismo en los escenarios han sido corregidos y mejorados a lo largo del desarrollo de la enseñanza virtual.

Si bien el presente estudio destaca, desde las voces de los docentes, la importancia de los entornos presenciales para el desarrollo de las habilidades que requieren destrezas motrices, comunicacionales e interpersonales, emergen como espacios alternativos y pedagógicamente efectivos los entornos combinados y virtuales que fortalecería el aprendizaje del estudiantado. Ello se entiende desde el surgimiento de estos espacios híbridos que aumentan nominalmente las situaciones educativas promoviendo un mayor acompañamiento, entrenamiento y por tanto son también espacios que permiten la identificación de las dificultades y fortalezas entre pares y docentes.

Es de destacar que el desarrollo de habilidades metacognitivas, a través de resolución de problemas de casos clínicos, han sido propiciados también en ambientes híbridos y virtuales. En el mismo sentido Schnotz (2002) menciona que “las combinaciones de textos visuales y espaciales y otras formas de presentaciones visuales pueden apoyar la comunicación, el pensamiento y el aprendizaje sólo si existe una apropiada interacción con el sistema cognitivo del individuo” (p. 113).

Por último, las estrategias pedagógicas implementadas han sido variadas en relación a los objetivos de enseñanza y aprendizaje propuestos. En lo que respecta al desarrollo de contenidos conceptuales, las estrategias utilizadas por excelencia han sido las clases expositivas, los seminarios y las consultas con expertos. En relación al desarrollo de las habilidades metacognitivas se han utilizado el aprendizaje basado en problemas, resolución de casos clínicos y ateneos científicos. Para el desarrollo de habilidades procedimentales se destacó la utilización de demostraciones y prácticas de habilidades y simulaciones principalmente en ambientes presenciales e híbridos.

En este mismo sentido, el estudio ha permitido rescatar emergentes claves que limitan y debilitan los procesos educativos mixtos. Por su parte O'Doherty, et al (2018) identifican cinco barreras clave que afectan el desarrollo e implementación de entornos virtuales en educación médica. Al menos cuatro de estas se observan en los testimonios recogidos en el presente trabajo: la falta de tiempo o demanda de tiempo excesiva que supone el diseño y confección de ambientes virtuales y recursos tecnopedagógicos; la falta de infraestructura; las dificultades de interacción entre docentes y estudiantes; y la actitud negativa de los actores involucrados (en este caso de los/as estudiantes, que no demuestran interés o motivación en las propuestas pedagógicas). Las soluciones que ofrecen para cada una de estas barreras son las siguientes: vinculado a la sobreexigencia laboral de los docentes; que las instituciones educativas establezcan mecanismos formales de recompensas para quienes dediquen tiempo a su formación en aprendizaje virtual; respecto a la falta de infraestructura (problemas de conectividad, falta de medios tecnológicos adecuados); invertir y redistribuir recursos para mejorar dicha infraestructura; en relación a los problemas de interacción docente-estudiante proponen definir estrategias institucionales de capacitación y formación docente en entornos virtuales que contribuya a disminuir esa brecha comunicacional; finalmente, ligado a las actitudes negativas (en nuestro caso de los/as estudiantes), la solución pasaría por promover un cambio cultural de normas y actitudes que permita derribar nociones preconcebidas sobre el aprendizaje en entornos híbridos o virtuales. En esta misma línea, Matamala e Hinostroza (2020) reportan que "las investigaciones han dado cuenta de que los adolescentes y jóvenes evidencian más bien un uso limitado de estas herramientas" (p.2), por lo que "sus competencias digitales son precarias" (p.2). Por su parte, Pardo Kuklinski y Cobo, (2021) expresan la importancia de incorporar momentos sincrónicos y asincrónicos y romper con la posición de consumidor pasivo de los y las estudiantes que, en su lugar, se convierten en prosumidores-usuarios consumidores y productores, en el marco de procesos creativos de interacción y construcción colectiva del conocimiento con el soporte de herramientas digitales.

Conclusiones

Los entornos híbridos o de educación combinada presentan particularidades que consideramos que es preciso explorar tanto para reconocer y mantener las fortalezas y mejorar las dificultades emergentes. En este sentido, y especialmente por el carácter integrado de los nuevos escenarios que combinan diversas modalidades de trabajo, consideramos de vital importancia avanzar en el diseño de propuestas híbridas para la enseñanza de competencias clínicas.

Definir marcos educativos de referencia para el diseño de propuestas combinadas resulta central, ya que esto favorece la toma de decisiones fundadas y compartidas institucionalmente, entre docentes y

estudiantes. También es central la discusión y el consenso institucional respecto a la conveniencia de estas propuestas híbridas a lo largo de la formación de profesionales de la salud. Potenciar modelos híbridos conlleva nuevas configuraciones institucionales, definiendo nuevos marcos de relaciones entre los sujetos de la educación, implica una reorganización y reconstrucción de nuevas formas de planificar y hacer entre estudiantes y docentes.

Para la construcción de nuevos modelos educativos híbridos adecuados a las necesidades educativas que impone el contexto actual, se plantea como requisito ineludible la formación docente para promover el uso de estas tecnologías en un entramado tecnopedagógico que busque mejorar las prácticas docentes y por tanto los procesos educativos.

Palabras clave: competencias clínicas, enseñanza híbrida, profesores.

Datos de Autor

Título

Enseñanza de competencias clínicas en ambientes híbridos: un estudio sobre la perspectiva de los y las docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.

Autor

Mg. Ema Cristina Schuler Benkendorf,

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Entre Ríos; Dra. María Fernanda González Londra, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Entre Ríos; Lic. Tomás Pepe Caorsi, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Entre Ríos; Esp. María Victoria Vénere, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Entre Ríos y Lic. Carina Esther Leiva, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Entre Ríos.

Título abreviado: Enseñanza de competencias clínicas en ambientes híbridos

Número total de palabras: 3797

Correo electrónico: ema.schuler@uner.edu.ar