

---

## E-ACTIVIDADES EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE: PISTAS DE EVALUACIÓN AUTÉNTICA EN LA FORMACIÓN EN SALUD

---

MOREYRA MARA ELISABET - [mara.moreyra@comunidad.unne.edu.ar](mailto:mara.moreyra@comunidad.unne.edu.ar)

---

FACULTAD DE HUMANIDADES, UNIVERSIDAD NACIONAL DEL  
NORDESTE, DPTO CIENCIAS DE LA EDUCACION

---

EJE 8: Reflexiones en torno a la educación con tecnologías en las Ciencias de la Salud

---

PALABRAS CLAVE: E-actividades; Evaluación auténtica; Formación en Ciencias de la Salud;

### INTRODUCCIÓN

La educación en Ciencias de la Salud enfrenta el desafío constante de integrar tecnologías en entornos de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de competencias prácticas y profesionales. Este desafío se intensificó durante la pandemia de COVID-19, cuando el sistema universitario debió implementar propuestas virtuales que garantizaran la continuidad pedagógica y, al mismo tiempo, propiciaran experiencias significativas y situadas de aprendizaje. Este trabajo, sustentado en la tesis doctoral "El Conocimiento Didáctico-Tecnológico del Contenido en profesores universitarios noveles de carreras de salud, de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina en tiempos de pandemia (COVID-19)", presenta hallazgos sobre el diseño de propuestas de enseñanza en entornos virtuales, focalizándose en las e-actividades y su articulación con la evaluación auténtica.

¿Qué pistas ofrecen las e-actividades desarrolladas en propuestas en línea para repensar su integración en contextos actuales de enseñanza combinada en la formación en salud? ¿Es posible de acuerdo al tipo de e-actividades propuestas promover una evaluación auténtica para el aprendizaje estudiantil? ¿Las e-actividades propuestas dan indicios de el o los modelos pedagógicos que priman en los entornos virtuales? ¿Qué modelos pedagógicos subyacen a la toma de decisiones de los docentes en relación a la construcción metodológica que plantean en sus planificaciones de enseñanza en entornos virtuales?

### OBJETIVOS

En el marco de este trabajo, se plantea el objetivo general que guió este estudio:

-Analizar las e-actividades desarrolladas por docentes noveles en tres asignaturas universitarias: Medicina III (Medicina), Tecnología del Cuidado (Licenciatura en Enfermería) y Clínica Kinésica Quirúrgica I (Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría), recuperando evidencias sobre su vínculo con la evaluación auténtica y el desarrollo de competencias profesionales desde una perspectiva situada.

Y los objetivos específicos:

-Clasificar los tipos de e-actividades implementadas en las asignaturas de estudio, según sus intencionalidades pedagógicas.

-Identificar el modelo pedagógico del entorno virtual subyacente en cada asignatura y su incidencia en el diseño de las e-actividades.

-Reflexionar críticamente en qué medida las e-actividades analizadas favorecen procesos de evaluación auténtica en contextos de enseñanza combinada.

## PERSPECTIVAS TEÓRICAS PARA PENSAR LAS E-ACTIVIDADES Y SU POTENCIAL EVALUATIVO

La evaluación auténtica se centra en el desempeño del estudiante ante situaciones complejas y contextualizadas, y se constituye como una alternativa potente para evaluar en entornos virtuales (Díaz Barriga, 2006; Anijovich y Cappelletti, 2017). En este sentido, el diseño de e-actividades orientadas al análisis, la reflexión, la resolución de problemas y la producción colaborativa se vuelve clave (Moreyra, Demuth y Sánchez, 2023).

En este sentido, la clasificación propuesta por Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021), basada en los aportes de Marcelo García et al. (2016), resulta útil para caracterizar las e-actividades según sus intencionalidades pedagógicas:

Tipo de e-actividad	Intencionalidades pedagógicas
<b>Asimilativas</b>	Fomentan la comprensión conceptual mediante la lectura, visualización o escucha de información.
<b>De gestión de la información</b>	Orientadas a buscar, analizar y organizar información mediante recursos digitales.
<b>Comunicativas</b>	Involucran la interacción entre estudiantes y docentes, favoreciendo el intercambio en foros, chats o redes.
<b>Productivas</b>	Promueven la elaboración de materiales académicos como informes, presentaciones o videos.
<b>Experienciales</b>	Simulan o recrean contextos profesionales mediante casos clínicos, laboratorios remotos o realidad aumentada.
<b>Evaluativas</b>	Incluyen prácticas de autoevaluación, coevaluación y evaluación formativa a través de herramientas digitales.

Fuente: esquematización de e-actividades sustentadas en Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021).

Esta tipología permite identificar tanto el carácter pedagógico como el potencial evaluativo de cada actividad. Además, Frutos Morales y Otaño Aguilera (2023) plantean comprender estas actividades como oportunidades para que el estudiante asuma sus decisiones de aprendizaje, exponga sus ideas y argumentaciones, y reflexione sobre su propio proceso, lo que favorece no solo la retroalimentación docente sino también el desarrollo de habilidades metacognitivas.

Desde esta perspectiva, el diseño de e-actividades que promuevan el análisis, la resolución de problemas, la producción colaborativa y la reflexión crítica resulta fundamental. Tales actividades no solo movilizan habilidades cognitivas superiores, sino que también permiten la integración entre teoría y práctica, favoreciendo aprendizajes significativos y evaluaciones auténticas. En esta línea, al retomar la Taxonomía de Bloom para la era digital (Churches, 2009) es posible distinguir el tipo de e-actividad por su potencialidad para el aprendizaje y vinculación con la evaluación auténtica. Es decir, de acuerdo a las características de las tareas propuestas y sus recursos en entornos virtuales, pueden promover el desarrollo de habilidades de orden cognitivo superior o inferior. Por ejemplo:

- Recordar: glosarios, esquemas, tarjetas de memoria.
- Comprender: blogs, wikis, foros de discusión.
- Aplicar: simuladores, análisis de casos, entrevistas.
- Analizar: bases de datos, encuestas, gráficos comparativos.

- Evaluar: debates, ensayos críticos, investigaciones colaborativas.
- Crear: producción de podcasts, gamificación, diseño de proyectos.

Finalmente, diversos estudios insisten en que revisar el tipo de e-actividades integradas en las propuestas de enseñanza virtual es crucial para mejorar la calidad pedagógica de estas experiencias (Cabero, 2014; Cabero Almenara y Barroso Osuna, 2015). En este trabajo se adoptó la clasificación propuesta por Marcelo García et al. (2016), por su relevancia en el campo de las Ciencias de la Salud.

## DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, enmarcado en el paradigma interpretativo, utilizando la metodología de estudio de casos. Los casos seleccionados corresponden a tres asignaturas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), ubicadas curricularmente en el tramo de prácticas preprofesionales de los planes de estudio vigentes: Medicina III (Medicina), Tecnología del Cuidado (Licenciatura en Enfermería) y Clínica Kinésica Quirúrgica I (Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría). Los docentes noveles, uno por cada asignatura, se desempeñaban como profesores integrando equipos de cátedra en el 4to o 5to año de las respectivas carreras. El recorte temporal del estudio fue el año 2021, contexto en el cual se implementaron las propuestas pedagógicas analizadas, en modalidad 100% virtual.

La construcción de los casos se realizó mediante el uso de múltiples técnicas de recolección de información que permitieron triangular los datos. Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas (iniciales y de profundización) a los docentes noveles, observaciones no participantes de clases virtuales sincrónicas y asincrónicas, y análisis de documentos curriculares institucionales (planes de estudio, programas de asignaturas y curriculum vitae docente). Además, se realizó un análisis sistemático de las aulas virtuales de cada asignatura en la plataforma Moodle, mediante la rúbrica de calidad de aulas virtuales desarrollada en el marco de proyectos de investigación de la Facultad de Medicina (Fernández, 2019; Demuth, P., Fernández, M., Larroza, O., Villalva, S., & Sánchez, M., 2021).

Para este estudio, se distinguieron los tipos de e-actividades diseñadas vinculadas a intencionalidades pedagógicas específicas, que brindaron pistas sobre los modelos de enseñanza subyacentes, así como los modos en que estas propuestas se vincularon con prácticas de evaluación auténtica en entornos virtuales.

## ANÁLISIS DE LAS E-ACTIVIDADES EN LOS CASOS EN ESTUDIO

A continuación, se presenta una síntesis comparativa de los tipos de e-actividades relevadas en cada asignatura:

Asignatura	Intencionalidades pedagógicas	Tipos de e-actividades predominantes	Modelo pedagógico
<b>Medicina III</b>	Aplicar, analizar, evaluar, crear: análisis de casos, toma de decisiones clínicas, coevaluación entre pares,	Predominantemente comunicativas, experienciales, evaluativas; uso de foros, simuladores, portfolios, coevaluación, autoevaluación.	Paidocéntrico
<b>Tecnología del Cuidado</b>	Recordar, comprender: recuperación de información, conceptualización.	Predominantemente asimilativas, de gestión de la información y productivas; escasa retroalimentación; glosarios, juegos didácticos como crucigramas,	Logocéntrico

		criptogramas, informes, cuestionarios, énfasis en la gestión de contenidos teóricos.	
<b>Clínica Kinésica Quirúrgica I</b>	Comprender, aplicar, analizar: análisis crítico, reflexión sobre la práctica profesional, análisis de situaciones problemáticas.	Combinación de experiencias, gestión de información y evaluativas; análisis de casos, actividades asincrónicas grupales y prácticas reflexivas mediante autoevaluación.	Paidocéntrico

Fuente: de elaboración propia.

El análisis de las propuestas pedagógicas desarrolladas por los tres docentes noveles permitió identificar una diversidad de e-actividades, con predominancia de ciertos tipos según el enfoque pedagógico adoptado en cada asignatura. Se relevaron e-actividades orientadas a la resolución de problemas, el análisis de casos clínicos, la simulación de contextos profesionales y la producción colaborativa. Estas e-actividades se clasifican como asimilativas, comunicativas, productivas, experienciales y evaluativas (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2021), implementadas a través de recursos como foros de discusión, simuladores, plataformas de telemedicina, cápsulas de microaprendizaje y recursos educativos abiertos.

En Medicina III se distinguió un modelo paidocéntrico (Area, Moreira, 2022) de la asignatura y del entorno virtual, centrando en el aprendizaje estudiantil, que promovió una progresión en la complejidad de las tareas, articulando teoría y práctica mediante la estrategia global aula invertida, integrando foros de discusión de análisis de casos, portafolios, actividades de auto y coevaluación, cápsulas de aprendizaje, más simulaciones clínicas. El docente ejerció un rol tutorial activo, regulando tiempos de participación en los foros, promoviendo el análisis de casos clínicos y ofreciendo retroalimentación oportuna. Esta propuesta evidenció una planificación didáctica situada, mediante el tratamiento de contenidos en niveles de progresión creciente, que favoreció procesos de evaluación auténtica, metacognición y mostración de competencias profesionales.

En Tecnología del Cuidado el modelo pedagógico predominante fue logocéntrico, centrado en la transmisión de contenidos (Area, Moreira, 2022). Predominaron e-actividades de tipo asimilativas, como cuestionarios de opción múltiple, glosarios interactivos, juegos didácticos y actividades de memorización. Aunque se implementaron algunas simulaciones mediante telemedicina, estas fueron escasas y no siempre se integraron con instancias formativas de retroalimentación. La evaluación predominante fue de tipo sumativa, con escaso espacio para el juicio evaluativo o la reflexión crítica del estudiante.

En Clínica Kinésica Quirúrgica I se identificó una propuesta pedagógica mixta, que combinó actividades diagnósticas, análisis de casos, trabajos grupales asincrónicos y elaboración de materiales de estudio interactivos. Se utilizaron herramientas como Padlet, portafolios y simulaciones clínicas, lo que permitió incorporar actividades de autoevaluación, heteroevaluación y momentos de evaluación formativa en encuentros sincrónicos. En este caso, predominó un modelo pedagógico paidocéntrico (Area, Moreira, 2022), distinguido principalmente en las clases sincrónicas de la docente novel, quien promovía constantemente la interacción estudiantil mediante preguntas reflexivas y abiertas sobre la práctica y competencias profesionales.

Los análisis de las aulas virtuales y las prácticas docentes evidenciaron que, si bien existieron diferencias significativas en el diseño y uso de las e-actividades, todas las asignaturas incorporaron (en menor y mayor medida) tareas y recursos que permiten avanzar hacia una evaluación más centrada en el proceso, en el aprendizaje

experiencial, con énfasis en desarrollar habilidades de orden cognitivo superior, dentro de las posibilidades que habilitan los entornos virtuales para ciertos tipos de competencias profesionales. La presencia de tareas abiertas, instancias de interacción estudiantil y oportunidades de metacognición sugiere que las e-actividades, cuando se diseñan intencionalmente desde una perspectiva pedagógica situada, pueden constituirse en herramientas valiosas para promover aprendizajes auténticos en entornos combinados.

## REFLEXIONES FINALES

Al responder a la pregunta inicial central ¿Qué pistas ofrecen las e-actividades desarrolladas en propuestas en línea para repensar su integración en contextos actuales de enseñanza combinada en la formación en salud? Los hallazgos muestran que el diseño de e-actividades durante la pandemia no fue homogéneo, sino que estuvo condicionado por el modelo pedagógico predominante en cada asignatura, que sustenta las decisiones didácticas en la programación de la enseñanza. Las propuestas orientadas a la resolución de problemas, análisis de casos clínicos, simulaciones y producción colaborativa evidencian una intención didáctica situada que, favoreció experiencias de aprendizaje auténticas.

La clasificación de e-actividades como asimilativas, comunicativas, productivas, experienciales y evaluativas permitió distinguir niveles de complejidad y compromiso con el aprendizaje, así como valorar su potencial formativo en contextos digitales. En Medicina III, se observó una propuesta más consolidada desde un modelo paidocéntrico con progresividad en el diseño, múltiples instancias de evaluación formativa, autoevaluación, coevaluación y uso de recursos variados. En Tecnología del Cuidado, predominó un enfoque logocéntrico más centrado en contenidos, con escasa retroalimentación y menor diversidad de actividades. En Clínica Kinésica Quirúrgica I, la coexistencia de ambos modelos, predominando el paidocéntrico, habilitó una mayor articulación entre teoría y práctica.

En este marco, las e-actividades, cuando son diseñadas intencionalmente desde una perspectiva pedagógica situada, pueden superar su uso meramente instrumental. Se convierten en dispositivos clave para favorecer la articulación teoría-práctica, promover la reflexión metacognitiva, el juicio evaluativo y el desarrollo de competencias clínicas, éticas y comunicacionales en los estudiantes.

Resignificar las propuestas de enseñanza en la virtualidad implica reconocerlas como oportunidades para enriquecer las experiencias de aprendizajes en escenarios combinados. Para ello, es necesario fortalecer la formación docente en competencias pedagógicas y tecnológicas, y fortalecer las políticas institucionales que acompañen la innovación, el trabajo colaborativo y la sostenibilidad de propuestas pedagógicas de calidad en la formación en salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Area Moreira, Manuel (2022). "Modelos didácticos de las aulas virtuales: teoría y recomendaciones prácticas". Video. Universidad de La Laguna, España.
- ✓ En: [https://youtu.be/lpn5S\\_eiR9s?si=Kby3M4a\\_BUZ0iz0C](https://youtu.be/lpn5S_eiR9s?si=Kby3M4a_BUZ0iz0C)
- ✓ Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2017). La evaluación como oportunidad. Buenos Aires: Paidós.
- ✓ Cabero Almenara, J. y Barroso, Osuna, J. (2015). Nuevos retos en tecnología educativa. Madrid: Editorial Síntesis. 309 pp. ISBN: 978-84-907707-9-5.
- ✓ Cabero Almenara, J. (2014). Formación Del Profesorado Universitario En Tic. Aplicación Del Método Delphi Para La Selección De Los Contenidos Formativos. Educación XX1, 17(1), 111-131.
- ✓ Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), 169-188. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>

- ✓ Churches, A. (2009). Taxonomía de Bloom para la era digital. ResearchGate. EDUTEKA. En: <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>
- ✓ Díaz Barriga, F. (2006). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8(1), 1–15.
- ✓ Demuth, P., Fernández, M., Larroza, O., Villalva, S., & Sánchez, M. (2021). Hacia una ecología de la virtualidad en la educación superior: Innovación y calidad en el contexto universitario. En G. Fernández, P. Demuth, & O. Larroza (Coords.), Innovación y virtualidad en la formación universitaria en ciencias de la salud (1ª ed., pp. 3-16). Editorial Médica Panamericana.
- ✓ Fernández, G. (2019). Aulas virtuales de calidad en Medicina: Proceso de construcción y validación de un instrumento de evaluación. Virtualidad, Educación y Ciencia, 10(19), 103-107
- ✓ Frutos Morales, L. & Otaño Aguilera, A. (2023). Las e-actividades ajustadas a los estilos de aprendizaje en la universidad. Revista Digital de la Facultad de Ciencias Técnicas.
- ✓ Marcelo García, C., Yot, C. y Perera, V. (2016). El conocimiento tecnopedagógico en la enseñanza universitaria. Enseñanza de las Ciencias, 34(2), 67-86.
- ✓ Moreyra, M., Demuth, P. y Sánchez, E. (2023). La evaluación auténtica en la educación médica: las e-actividades en la enseñanza de la clínica. Revista TEyET, 12(3), 13-20.
- ✓ Stake, R. (2007). Investigación con estudios de caso. Madrid: Morata.