

De la clase virtual de emergencia a la planificación de la enseñanza mediadas por tecnologías

Mónica D. Tugnarelli¹, Bernardo Pose¹, Sonia R. Santana¹, Anahí Kullock¹

¹ *Área de Educación a Distancia, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional de Entre Ríos*

monica.tugnarelli, bernardo.pose, sonia.santana,
anahi.kullock{@uner.edu.ar}

Resumen

En este trabajo se presentan experiencias de formación docente en niveles medio, superior y universitario relacionados con la incorporación de tecnologías de la enseñanza usando aulas virtuales. Se considerará como base para el análisis las actividades desarrolladas durante 2021 en la primera cohorte de la Diplomatura en Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza en Entornos Virtuales de la Facultad de Ciencias de la Administración (UNER), describiendo brevemente la metodología implementada, las estrategias utilizadas, los resultados alcanzados y la percepción de los participantes sobre las actividades realizadas.

Durante la pandemia los entornos virtuales fueron un aspecto clave para el sostenimiento de las actividades académicas en todos los niveles educativos. Mucho se ha expresado en cuanto a la innovación requerida en este contexto para tratar de mantener el vínculo con los estudiantes y construir espacios virtuales que permitan garantizar un aprendizaje significativo. En concordancia, y con el regreso a la presencialidad, es de interés sostener las potencialidades de las TICs en entornos presenciales e híbridos, enfocando la modalidad virtual ya no como “de emergencia” sino como estrategia planificada que enriquece el aula y las actividades académicas.

Palabras clave: formación docente, TICs, EVEA, virtualidad

Introducción

La integración de las TIC en el aula es un fenómeno que lleva más de dos décadas de evolución, pero que ha cobrado mayor fuerza en los inicios del siglo XXI [1]. El continuo desarrollo tecnológico ha generado un profundo e intenso impacto en todos los aspectos de la vida y por ende esta participación en la sociedad del conocimiento exige nuevas competencias personales, sociales, profesionales y técnicas que permitan afrontar estos cambios. Esto también se ve reflejado en el ámbito docente donde se hace necesario la capacitación continua en formaciones específicas, que aborden problemáticas educativas tendientes a fortalecer el ejercicio de la docencia en entornos virtuales.

Ramírez Martinell y Maldonado [2], mencionan que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han hecho evidente la necesidad de revisar y estudiar los enfoques en la forma de enseñar y aprender en el contexto de la educación superior.

Las TIC incrementan el grado de significancia y concepción educativa, estableciendo nuevos modelos de comunicación, además de generar espacios de formación, información, debate, reflexión, entre otros; rompiendo con las barreras del tradicionalismo, en el aula. [3]

El uso de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje introduce elementos a considerar en pos del logro de metodologías educativas que tiendan a mejorar este proceso y

además, que permitan alcanzar aprendizajes significativos sin importar la localización física del profesor o del estudiante.

En este sentido, la educación virtual es un entorno que requiere y permite la aplicación de nuevos métodos pedagógicos enfocados al desarrollo de aprendizajes centrados en el estudiante y en la participación activa de los mismos. Esta modalidad necesita de la conjugación adecuada de tres factores fundamentales: los docentes, los estudiantes y la tecnología, con el objetivo de alcanzar ambientes de aprendizaje que se vean fortalecidos y enriquecidos. Esto implica pensar la educación como un espacio de participación en donde el estudiante es sujeto activo y participa en la búsqueda y selección de información, en donde se construye conocimiento contextualizado a partir del diálogo, el trabajo y la interacción grupal. Como lo expresa Morado [4] el objetivo de la educación virtual es convertir a los participantes en puntos activos del proceso educativo.

Es indispensable planificar el enseñar con tecnologías, repensar prácticas para generar conocimiento a partir de la reflexión y el análisis grupal con vistas a desarrollar nuevas propuestas de enseñanza y de aprendizaje que incluyan y posibiliten un aprendizaje significativo.

Por otra parte, la gran variedad de herramientas tecnológicas disponibles actualmente hace que sea necesario aprender a seleccionar aquellas que sumen desde lo académico y desde la didáctica para aportar a la construcción de conocimiento y que permitan cuando sea necesario, revisar las estructuras tradicionales para adaptarlas en la virtualidad.

Martín y Salcedo [5] plantean que los procesos de enseñanza mediados por tecnología que

apuntan a objetivos de aprendizaje estratégico deben prever la planificación o el proceso de diseño instruccional, la definición de un proceso metodológico y de acompañamiento del docente para el desarrollo de capacidades de autoaprendizaje, y un proceso evaluativo con criterios y herramientas adecuadas.

Bailey [6] comparó las modalidades presencial, híbrido y virtual en una universidad pública norteamericana, y basado en casos de carreras de educación, respecto de tres variables: el logro académico, la persistencia y la satisfacción de los estudiantes, y los resultados apoyan la literatura existente que refiere que no existen diferencias significativas, sugiriendo que los administradores e instructores deben continuar ampliando el acceso a cursos de modalidad virtual y bimodal. Cabe destacar que el autor no realiza observaciones en cuanto a instancias prácticas donde la diferencia entre lo virtual y lo presencial es significativa.

En esta línea, se torna de especial relevancia la formación docente en tales aspectos, no solo en cuestiones de destreza tecnológica sino también en la preparación de materiales acordes, en el rol del docente como tutor virtual y en estrategias de evaluación específicas ajustadas a la modalidad virtual.

La Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional de Entre Ríos cuenta con una extensa trayectoria en la formación de profesionales en diferentes áreas disciplinares y desde hace más de 15 años emplea entornos virtuales como apoyo a la presencialidad. Atendiendo a la importancia estratégica de la formación docente en este tema se ha capacitado de manera continua a docentes de todas las carreras.

El reconocimiento de la importancia de la virtualidad y su impacto en la educación superior queda explícito en la inclusión de la

temática como objetivo prioritario establecido en el Plan Estratégico 2017-2054 “*Pensando la Facultad en su primer siglo de vida*” aprobado por Resolución «C.D.» N° 675/17 [7].

En este contexto surge la propuesta del dictado de la Diplomatura en Tecnologías Aplicadas en Entornos Virtuales la cual es analizada en este trabajo.

Descripción de la experiencia

A continuación se describe brevemente la experiencia del dictado de la primera cohorte de la Diplomatura en Tecnologías Aplicadas en Entornos Virtuales que se desarrolló durante el segundo semestre 2021.

Desde su diseño se pensó en un trayecto orientado a la capacitación y actualización de docentes universitarios y de niveles medio/superior con la finalidad de brindar un espacio para el análisis, aplicación y gestión de las tecnologías enfocadas a la enseñanza, como así también de lograr las competencias necesarias para desarrollar estrategias de enseñanza en entornos virtuales.

La diplomatura se dictó en modalidad virtual sobre la plataforma Moodle, con una carga horaria de 180 horas organizadas en siete módulos y un seminario taller de trabajo integrador. Se plantearon diversas actividades asincrónicas y un encuentro semanal sincrónico.

Los objetivos propuestos fueron:

- Brindar conocimientos para la aplicación de herramientas tecnológicas en entornos virtuales acordes al contexto educativo.
- Conocer las buenas prácticas de enseñanza para la construcción de propuestas que posibiliten desarrollar conocimientos contextualizados.

- Desarrollar estrategias de enseñanza que posibiliten entamar análisis teóricos, experiencias y saberes para generar aprendizajes significativos.
- Obtener competencias para elaborar, diseñar y evaluar contenidos académicos mediados por tecnología.
- Lograr habilidades necesarias para gestionar aulas virtuales.
- Conocer y comprender los roles requeridos en entornos virtuales y las principales actividades a realizar.
- Diseñar estrategias de evaluación en entornos virtuales.

Manteniendo una perspectiva participativa se abrió esta convocatoria a docentes que tuvieran la necesidad de repensar sus prácticas de enseñanza, manteniendo a dichas prácticas como objeto central de la formación, de manera de garantizar que el recorrido propuesto tenga un impacto directo en las estrategias de enseñanza.

Se propuso un trabajo basado en la construcción, donde todos los docentes debieron enmarcar el proceso educativo desde la virtualidad para sus contenidos de enseñanza, con un enfoque centrado en el aprendizaje de los estudiantes.

Se trabajó con 64 docentes provenientes del nivel medio, superior y universitario de diferentes disciplinas (matemática, idiomas, contabilidad, arte, informática, veterinaria, física, historia, economía, ciencias sociales, lengua, etc.).

Cabe destacar que, como actividad complementaria, se contó con la participación de disertantes referentes en su área de especialidad que expusieron sobre “Juegos serios, Realidad Virtual, Realidad Aumentada e interacción tangible”¹, “Consideraciones didácticas para la enseñanza remota y virtual”²

¹ Dra. Cecilia Sanz (UNLP)

² Dra. Alejandra Zangara (UNLP)

y “Retos para la enseñanza y la evaluación. ¿Qué es lo que queremos que suceda?”³.

Al inicio de la diplomatura el 48% de los participantes manifestaron tener al menos un espacio virtual que habían utilizado durante la pandemia, 55% usaron grupos de Whatsapp, 13% grupos de Facebook y casi el 100% las aplicaciones Meet y Zoom para sostener las actividades sincrónicas.

En el primer módulo de la diplomatura los asistentes seleccionaron una plataforma como base para aplicar las diferentes actividades a realizar.

La Figura 1 muestra que el 40% de los docentes optó por la plataforma Moodle, el 26% Classroom, el 22% Juana Manso, el 5% INFoD, el 3% Edmodo y finalmente el 2% Chamilo y Blended.

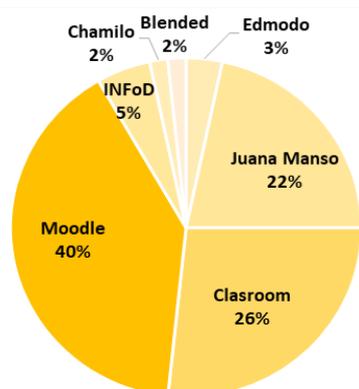


Fig. 1- Plataformas seleccionadas por los asistentes al inicio de la diplomatura. Fuente: elaboración propia

En los módulos siguientes se desarrollaron contenidos que incluyeron desde pensar en lo que implica enseñar y aprender en entornos tecnológicos, las configuraciones didácticas requeridas, los roles en la enseñanza virtual, las estrategias para el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo y para finalizar la revisión de diversos instrumentos que facilitan la evaluación formativa y sumativa, algunos de ellos aportando a la evaluación por

competencias, por desempeño, por conocimientos y productos.

En este sentido, las principales líneas que orientaron la capacitación fueron:

1. El desarrollo de habilidades en herramientas tecnológicas para la enseñanza. *Refiere a un conocimiento profundo y exhaustivo de las plataformas y los recursos para la inclusión genuina en las prácticas de la enseñanza.*
2. La selección de materiales: *Qué elegir y cómo. Con qué sentido. Qué es lo disponible y cómo traerlo para potenciar la clase virtual.*
3. Los nuevos lenguajes de comunicación: *el diseño de piezas audiovisuales como medio de presentación de información y desarrollo de contenidos específicos en las clases.*
4. El juego como parte de las propuestas de enseñanza: *No solo desde la introducción lúdica a los temas, sino también de las posibilidades que el juego trae en la enseñanza de aprendizajes específicos.*
5. Estrategias de evaluación mediadas tecnológicamente: *herramientas posibles y análisis de los casos propios, posibilidades y limitaciones.*

Resultados

Durante el transcurso de esta capacitación los docentes de nivel medio y superior regresaron a la presencialidad bajo el sistema de burbujas de cursado semanal alternado. Esta modalidad fue un desafío sobre todo para aplicar lo que se estaba aprendiendo en la diplomatura y en tratar de integrar las tecnologías al aula tanto para los estudiantes que asistían presenciales como para aquellos que cursaban remoto.

En este contexto los docentes comenzaron a utilizar las actividades y recursos que diseñaron en módulos de la diplomatura en sus aulas físicas y virtuales. Es decir, aprovechar los beneficios que brindan las plataformas virtuales

³ Mg. Maria Paz Florio y Lic. Mercedes Mériula (UBA)

como complemento a la presencialidad, entre ellos el acceso ubicuo a los contenidos, la organización de las actividades o tareas escolares y en tratar de incentivar a los estudiantes a utilizar herramientas informáticas para obtener el material de clase y para resolver tareas, instancias que incluyeron videos para presentar temas, juegos serios para el desarrollo de actividades prácticas, murales colaborativos, almacenamiento colaborativo, entre otros.

En el mismo sentido, actualmente en el nivel universitario se ha avanzado con la implementación de aulas híbridas que es el producto de la sinergia entre la mediación del aprendizaje a distancia y el que se produce de manera presencial.

Hernández [8] expresa que el uso de aulas híbridas permitiría a los estudiantes construir sus conocimientos en vivo y también de manera digital, promoviendo del mismo modo los procesos de autonomía estudiantil y la cooperación con el docente para el logro de los propósitos planteados y el alcance de las competencias previstas.

Por su parte, los docentes pueden apropiarse de este nuevo complemento tecnológico para consolidar lo trabajado en el entorno virtual integrando actividades presenciales en pos de un entorno de enseñanza flexible e innovador.

Continuando con la descripción de la diplomatura, en el último módulo los docentes realizaron un trabajo integrador en base a todos los temas abordados. Se les solicitó la realización de un video para mostrar el espacio virtual propio explicando, además, las decisiones en cuanto a selección de material, a herramientas utilizadas, a las instancias de evaluación y su relación con los contenidos y los canales de participación de los estudiantes.

El espacio virtual debía mostrar como mínimo: la presentación de la materia, de los docentes y el desarrollo de una unidad o tema, considerando:

- Contenidos de la unidad o tema
- Hoja de ruta

- Material de clase
- Material y bibliografía de apoyo
- Actividades a realizar por los estudiantes
- Instancias de evaluación
- Espacios de participación y consulta

Se realizó un análisis basado en los trabajos integradores para conocer cuáles fueron las herramientas más utilizadas por los docentes y a que tipo pertenecen.

Como se muestra en la Figura 2, el 40 % de los docentes utilizaron Meet para realizar la presentación y el 25 % Zoom. En cuanto al resto de las herramientas Padlet con el 25%, Genially con el 20%, Google Form con el 18%, entre otras.

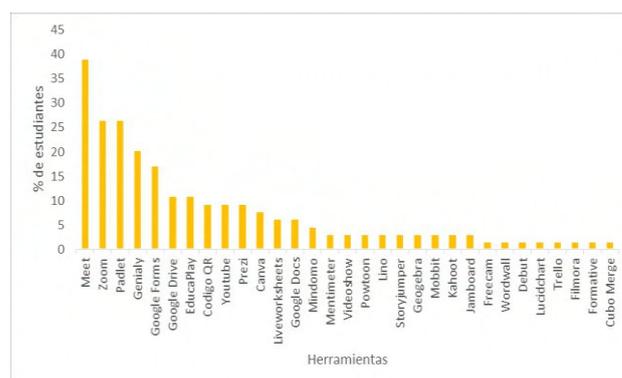


Figura 2. Herramientas utilizadas por los docentes en el trabajo integrador. Fuente: elaboración propia

En cuanto al tipo de herramientas utilizadas, la Figura 3 muestra que el 28% utilizó videoconferencias, el 23% de colaboración, el 13% de presentación, el 10% de cuestionarios y juegos interactivos, el 5% de almacenamiento y finalmente el 4% redes sociales, app para celulares y edición de videos.



Figura 3. Tipos de herramientas utilizadas en el trabajo integrador para el desarrollo de contenidos. Fuente: Elaboración propia.

Al finalizar la diplomatura, se instrumentó un cuestionario con intención de conocer las percepciones de los participantes respecto a su experiencia. El cuestionario fue respondido por 32 participantes y permitió obtener información cuantitativa y cualitativa.

Las consignas incluidas en la encuesta se respondieron usando una escala de puntajes de 1 a 4, donde 1 corresponde al nivel más bajo y 4 al nivel más alto. A continuación se presenta un extracto de las mismas.

En la figura 4, se muestra el grado de novedad de los temas presentados en la diplomatura donde los interrogantes y problemas planteados tienen un nivel medio, mientras que los métodos y técnicas de trabajo, las perspectivas o enfoques teóricos y los conceptos e información ofrecidos tienen un alto nivel de novedad para los asistentes.

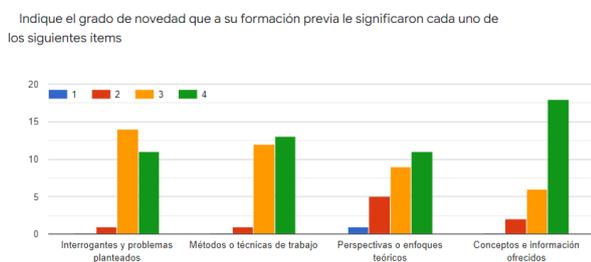


Figura 4. Grado de novedad de los temas propuestos. Fuente: elaboración propia

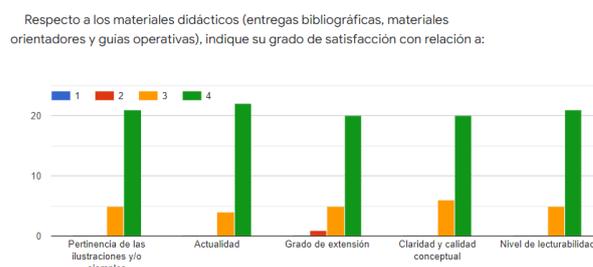


Figura 5. Grado de satisfacción en cuanto a los materiales. Fuente: elaboración propia.

Los docentes respondieron con una alta satisfacción en relación a los materiales presentados en la diplomatura (Fig.5), la pertinencia de las ilustraciones y/o ejemplos, la actualidad, el grado de extensión, la claridad y calidad conceptual y el nivel de lecturabilidad de los mismos.

Por último se destaca, figura 6, el grado de cumplimiento de la diplomatura en cuanto a la posibilidad de análisis y aplicación de lo aprendido, al aporte práctico y a la relación con los contenidos desarrollados, lo cual es un incentivo para continuar con este tipo de capacitaciones.

Evalúe el grado de cumplimiento de las siguientes condiciones del curso

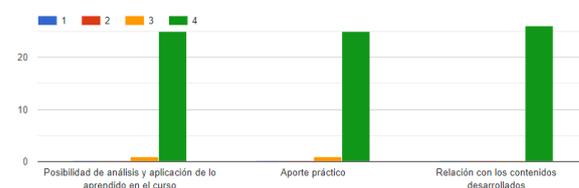


Figura 6. Grado de cumplimiento del curso. Fuente: elaboración propia

Conclusiones

La integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje requiere de un conjunto de competencias que el docente debe alcanzar con el fin de implementar estrategias que aprovechen la riqueza de la gran variedad de herramientas tecnológicas.

La formación docente en estas competencias es una de las primeras opciones que ayudan a

enfrentar los nuevos y constantes retos educativos. En este contexto, la propuesta de la diplomatura presentada en este trabajo abrió un espacio novedoso ya que se trabajó sobre entornos reales y con el 100% de aplicación práctica.

Los resultados obtenidos indican que la capacitación ofrecida permitió a los docentes desarrollar habilidades en herramientas tecnológicas para la enseñanza, seleccionando y adecuando su propio material para potenciar la clase virtual y a la vez implementarlas en el aula cuando fue necesario.

Esta posibilidad de acompañar a los docentes en sus trayectorias de formación e invención en el aula permitió construir nuevas formas de enseñar mediadas por la tecnología que repercutieron directamente en las estrategias de enseñanza. Descubrir, conocer y redescubrir desde la tecnología desde la perspectiva del diseño de la clase permitió a los docentes sentirse más seguros y comprometidos con su labor, permitiendo una utilización de la tecnología como medio y no como fin para lograr objetivos de aprendizaje.

Las diferentes modalidades que atravesó el sistema educativo durante el dictado de la diplomatura, virtual - presencial- bimodal, se constituyó en una oportunidad para evaluar de manera real el sentido del uso de herramientas tecnológicas para la educación desde la comparación, la crítica, y la relación entre el logro de los objetivos propuestos y el tipo de estrategias para alcanzarlos. Así, la revisión de las oportunidades y limitaciones en cada caso permite que las propuestas de enseñanza tomen un marco de realidad que las vuelve significativas en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Un desafío a futuro es avanzar en la integración total de aulas físicas y virtuales empleando las aulas híbridas, lo cual abre un abanico de nuevas competencias y buenas prácticas que se demandará a los docentes, principalmente en nivel universitario quienes se encuentran en

plena incorporación de este recurso tecnológico.

Cualquiera sea el contexto, consideramos que es necesario sostener las potencialidades de las TICs enfocando la virtualidad ya no como “de emergencia” sino como estrategia planificada que enriquece el aula y las actividades académicas.

Bibliografía

- [1] Manso, M., Pérez, P., Libedinsky, M., Light, D., y Garzón, M. “Las TIC en las aulas: Experiencias latinoamericanas”, Buenos Aires, Ed. Paidós, 2011.
- [2] Ramírez Martinell, A., y Maldonado, G. “Multimodalidad en Educación Superior”, en el libro Háblame de TIC 2 volumen 2: Internet en Educación Superior. Córdoba, pp. 45-56, Argentina, Editorial Brujas, 2014.
- [3] Ayala, O. (sf). “Las tecnologías de información y comunicación como recursos educativos en la formación para el ejercicio ciudadano”, *Integra Educativa*, 5(2), pp.105-118, 2012.
- [4] Morado, M. F., Ocampo Hernández, S., y Ocampo, S. “Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior”, *Revista Educación*, Vol. 43(1), pp. 43–60, 2018.
- [5] Martín, A. y Salcedo, E. “La pertinencia de enseñar a aprender estratégicamente en el nivel de posgrado”, *Revista de Humanidades* Nro. 33, pp. 87-114, 2018.
- [6] Bailey, L. M., “Comparing Students’ Learning Outcomes and Satisfaction in Online, Hybrid and Face-To-Face Education Courses”, A Dissertation Submitted to the Temple University Graduate Board, 2020.

[7] Plan Estratégico Institucional 2017-2054 “Pensando la Facultad en su primer siglo de vida”. Facultad de Ciencias de la Administración. Universidad Nacional de Entre Ríos. Disponible en: <https://www.fcad.uner.edu.ar/institucional/plan-estrategico-2017-2054/>

[8] Hernández, W., “Condiciones sociales y retos administrativos para el establecimiento del modelo híbrido de educación en Colombia”. Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación de la Universidad Miguel de Cervantes, Nro.17, pp. 24-25, 2021.

[9] Cobo Romani, C.; Moravec, J. W. “Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación”, Colección Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona, 2011

[10] Alicia Filpe, “Para enseñar hay que inventar un mundo” in I Congreso Internacional de Enseñanza y Producción de las Artes en América Latina - CIEPAAL, La Plata, octubre 2017. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66143>

[11] Zabalza, Miguel. “Innovación en la enseñanza universitaria”. Contextos Educativos, 6-7 (2003-2004), pp 113-116

[12] Cobo, Cristóbal, “La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento”, Colección Fundación Ceibal/ Debate: Montevideo. Ed.Penguin Random House Grupo Editorial, Montevideo, 2016.