



Compagnoni, Mabel Haydeé

Proyecto de innovación : capacitación docente virtual sobre diseño y producción de materiales didácticos para un entorno mediado de aprendizaje en la Universidad Nacional de La Matanza



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Compagnoni, M. H. (2022). *Proyecto de innovación: capacitación docente virtual sobre diseño y producción de materiales didácticos para un entorno mediado de aprendizaje en la Universidad Nacional de La Matanza. (Trabajo final integrador). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes*
<http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3846>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

Proyecto de innovación: capacitación docente virtual sobre diseño y producción de materiales didácticos para un entorno mediado de aprendizaje en la Universidad Nacional de La Matanza

Trabajo final integrador

Mabel Haydeé Compagnoni

compagnoni.mabel@gmail.com

Resumen

Al igual que la educación presencial, la educación virtual requiere de tres elementos básicos para su implementación según Gutiérrez (2004): el modelo pedagógico, se constituye en el soporte necesario para que se pueda presentar la adquisición y transformación del conocimiento; la tecnología apropiada, estimada como el medio de comunicación entre los actores del proceso educativo y el rol de los actores del proceso, al igual que en la educación presencial, los docentes y estudiantes desarrollan un papel muy importante dentro del proceso de enseñanza -aprendizaje virtual, dado que la virtualidad les obliga a adquirir algunas habilidades indispensables para participar en este proceso, especialmente las relacionadas con la utilización de las TIC. Si la llegada de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) va a afectar a las formas de enseñanza de las universidades, entonces el rol de los profesores se verá afectado. (Salinas, 1999).

El énfasis se debe hacer en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías. (Salinas, 1999). En este sentido, el presente trabajo desarrolla una propuesta de capacitación para docentes universitarios, que según el reglamento que enmarca a la presente Especialización se ajusta a un proyecto de innovación: que involucra una propuesta de intervención concreta, incluyendo la sustentación teórica analítica que la fundamenta, el diagnóstico y la correspondiente justificación

(RR 441/20) con el objetivo de fortalecer las competencias pedagógicas de los docentes, vinculadas con la aplicación de las herramientas provistas por las TIC para el diseño y la producción, de los materiales didácticos utilizados en un entorno mediado de aprendizaje.

DIRECTORA: Cielo Maribel Seoane

Índice

Resumen	1
Selección de la modalidad del proyecto	3
Contexto que da origen al proyecto	3
Definición de objetivos del proyecto	12
Objetivo General	12
Objetivos específicos	12
Marco conceptual	12
La enseñanza	12
Los materiales didácticos	15
Los docentes y las nuevas tecnologías	19
Definición del plan metodológico	28
Antecedentes del proyecto	28
Objetivo general del proyecto de innovación	28
Objetivos específicos del proyecto de capacitación/innovación	28
Diagnóstico	29
Estrategia General y Justificación del curso de capacitación	29
Estructura y Plan de actividades del curso de capacitación	31
Evaluación	34
Conclusiones:	36
Bibliografía:	39

Selección de la modalidad del proyecto

La propuesta planteada en este proyecto se organiza como una implementación de intervención concreta de capacitación docente, para un entorno virtual de enseñanza y de aprendizaje, esto dio sustento a la elección de la modalidad de innovación/intervención. Como todo proyecto, se centra en un “*saber hacer*”, que se propone dar respuesta a las necesidades de los docentes de la Universidad Nacional de La Matanza ante la adopción de la virtualidad como consecuencia de la pandemia.

Teniendo en cuenta que el proyecto de intervención es un género discursivo del ámbito profesional que cumple un rol importante en las prácticas profesionales (...). Su propósito consiste en diagnosticar y caracterizar un problema de orden práctico o una situación problemática para plantear estrategias que permitan articular acciones para su superación. (Stagnaro y Da Representação, 2012:157).

Contexto que da origen al proyecto

Sancho y Borges (2011) sostienen que los individuos de las sociedades mediatizadas por la Tecnología de la Información y la Comunicación tienen oportunidades sin precedentes para acceder al flujo de la información.

La globalización y el surgimiento de la llamada era de la sociedad de la información y del conocimiento o en términos de Castells, (2001) “*era informacional*” son las dos causas más significativas que producen las innumerables transformaciones de las que son objeto todos los ámbitos, tanto sociales, culturales, económicos y tecnológicos. Reflexionando acerca del impacto que producen en los entornos de la educación y especialmente en el nivel superior es oportuno el reclamo de que se produzcan cambios que puedan acompañar las transformaciones que se vienen dando en todos los aspectos de la sociedad en su conjunto.

De este modo, la sociedad está sometida a cambios vertiginosos que no siempre son acompañados por los distintos actores que intervienen. Siguiendo estos cambios, están los relacionados con el rol del profesor, que debe ser un facilitador del aprendizaje del alumno quien sabe que su educación tendrá la característica de ser continua, fortaleciendo la interacción creativa con la información que lo lleve a construir conocimiento de manera conjunta (Salinas, 1999).

En el caso particular de la Educación Superior, existe un desfase importante en los métodos y estrategias aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los profesores universitarios que se descubren ante estudiantes atravesados por constantes innovaciones tecnológicas (Salinas,1999). Por otro lado, gran parte de los profesores no se han capacitado en la alfabetización digital y mantienen una actitud reticente frente a estas innovaciones. Cuesta la incorporación de “una nueva cultura del aprendizaje” (Mauri & Onrubia, en Coll & Monereo 2008).

Beatriz Fainholc afirma que los teóricos de la educación han analizado el empleo de la tecnología en la educación, las posibilidades de las plataformas existentes como entornos virtuales de aprendizaje, los roles de los docentes intervinientes, la creación de contenidos para esos espacios o la moderación de los foros. Sin embargo, en el nivel superior, subsisten debilidades importantes, con baja incorporación de Internet, TIC y derivados. El uso de las TIC no está aún, suficientemente integrado en los planes de estudio en las instituciones universitarias argentinas y latinoamericanas (Fainholc, 2016).

En el documento UNESCO (1998) en lo referido a la Educación Superior se describen los retos a los que se enfrenta en cuanto a lo relativo a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y permanencia, una mejor capacitación del personal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudio, las posibilidades de empleo de los diplomados, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional. Simultáneamente debe hacer suyas las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber. Deberá garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza. La Educación Superior se encuentra en un momento histórico en el que el replanteo para acompañar los cambios que a nivel social, económico y tecnológico se viene sucediendo, debe comenzar por definirse; tal como lo plantea Zabalza (2002), la necesidad de diferenciar entre la institución y las funciones que la institución cumple (o debería cumplir) para poder plantear los cambios que se requieren, así las Universidades podrán seguir cumpliendo con los altos estándares de calidad y formación que se esperan además de lograr las expectativas como:

- Adaptación a las demandas de la sociedad, ofreciendo una formación para el mundo del trabajo, que favorezca una rápida inserción laboral, sin dejar de lado los contenidos de calidad.

- Priorizar su capacidad para efectuar ajustes que tengan en cuenta el contexto de competitividad.
- Incorporar las nuevas tecnologías y aprovechar su potencial.
- Establecer redes de colaboración con empresas e instituciones.
- Potenciar la interdisciplinariedad, con movilidad de estudiantes y profesores, favoreciendo la investigación.
- Motivar la formación continua que estimule y capacite a los sujetos para adquirir los conocimientos, valores y habilidades que irán aplicando a lo largo de sus vidas.
- Renovar su sentido y su misión lo más inmediatamente posible (Zabalza, 2002, p.35).

De igual manera, una verdadera reforma académica tiene, en última instancia, que reflejarse en un rediseño del currículo, único medio de lograr el cambio. La tendencia apunta hacia una creciente individualización y contextualización del currículo que tenga en cuenta variables diferentes y se flexibilice (Camilloni, 2001). Sería pertinente entonces que, en la sociedad actual caracterizada por una marcada impronta de las tecnologías de la información y comunicación, una de las variables que flexibilice en currículo fuese la incorporación del uso de dichas tecnologías en el currículo.

Para dar forma al diseño del currículo los docentes deben afrontar la tarea de la planificación, entendida ésta como un “proceso continuo que sirva para conducir las acciones, pero revisando y adecuando las actividades a tiempo real” (Davini, 1999). No obstante, la construcción de un proyecto curricular será un proceso de reflexión y toma de decisiones orientado y dirigido al mejoramiento de la acción educativa en contextos particulares, adquiriendo una importante relevancia los entornos mediados de aprendizaje.

Al abordar el diseño de un nuevo currículo es necesario considerar los aspectos vinculados a las dos dimensiones que subyacen en el currículo: los criterios para la selección del contenido en el nivel superior y las formas de organización que pueden adoptar los contenidos en los planes de estudio, pues en estas últimas, es donde existe factibilidad de incorporar las potencialidades que brindan las herramientas provistas por las TIC.

En virtud de lo expresado en el párrafo referido a la incorporación de las TIC en el ámbito educativo, en la Universidad Nacional de La Matanza comienza a construirse el entorno MIeL (Materias

Interactivas en Línea), que es una plataforma de gestión de educación a distancia desarrollada y administrada por docentes del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. La misma nació a raíz de un proyecto de investigación y fue puesta en funcionamiento en el transcurso del ciclo lectivo 2001, inicialmente como repositorio de contenidos de las cátedras.

Antes de la pandemia acaecida en el bienio 2020-2021, la mencionada plataforma institucional, posibilitaba la administración de los contenidos propuestos por las asignaturas de las distintas carreras de esta Casa de Altos Estudios, y los estudiantes podían ingresar a MIeL a través del sitio Web de la universidad.

Cabe recordar, sin embargo, que hasta el año 2020, la oferta académica de la Universidad Nacional de La Matanza, se sostenía en la modalidad presencial mayoritariamente. Pero debido a la situación sanitaria originada como consecuencia de la pandemia producida por el Covid-19 y en el marco de la Resolución 104/2020 del Ministerio de Educación (RESOL-2020-104-APN-ME) con fecha 14/03/2020, que resuelve:

ARTÍCULO 1º. - Recomendar a las universidades, institutos universitarios y de educación superior de todas las jurisdicciones, que adecuen las condiciones en que se desarrolla la actividad académica presencial en el marco de la emergencia conforme con las recomendaciones del MINISTERIO DE SALUD.

En todos los casos deberán adoptarse las medidas necesarias procurando garantizar el desarrollo del calendario académico, los contenidos mínimos de las asignaturas y su calidad. Esto podrá contemplar la implementación transitoria de modalidades de enseñanza a través de los campus virtuales, medios de comunicación o cualquier otro entorno digital de que dispongan.

La institución académica ante esta particular situación sanitaria global, debió incorporar la modalidad de la educación mediada por las tecnologías de la información y comunicación, TIC en forma inmediata, implementando el uso de las plataformas MIeL (Campus Virtual propio de la UNLaM) y Microsoft Teams para el dictado de todas las clases impartidas en la universidad, con el propósito de garantizar el desarrollo del calendario académico, asegurando además una educación de calidad para sus alumnos.

La situación anteriormente detallada, encuentra otra realidad que es la señalada por Bacher (2016) cuando la autora expresa que la llegada de las pantallas no estuvo acompañada por espacios de formación docente para promover la reflexión sobre derechos, sobre los desafíos que introducen los nuevos escenarios, ni sobre el contexto en el cual se encuentran inmersas.

Durante el primer año de pandemia, la institución académica llevó a cabo una serie de reuniones Webinar que abordaron el manejo de la plataforma Miel y MSTeams, a modo de capacitación instrumental para los docentes de la institución.

Posteriormente, a través de la misma plataforma Miel, se llevó a cabo una consulta a todos los docentes de la universidad, siendo una de las realidades académicas evidenciadas, la dificultad que expresaron los docentes del nivel superior, respecto de las competencias pedagógicas necesarias para afrontar la educación virtual y, por otro lado, manifestaron la demanda de capacitación docente referida al entorno mediado de enseñanza y aprendizaje.

El Poder Ejecutivo Nacional toma injerencia ante esta problemática educativa mediante la promulgación de la resolución (RESOL-2020-122-APN-SECPU#ME) con fecha 25/09/2020, en referencia al Plan VES (PLAN DE VIRTUALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR – UNIVERSIDADES NACIONALES -EX-2020- 43615978-APN-DNPEIU#MECCYT) que enuncia como uno de sus objetivos, fortalecer las instancias de enseñanza virtual mediante la capacitación de los docentes orientada a mejorar las capacidades tecnológicas y didácticas para el dictado y la evaluación de las asignaturas.

Se desprende entonces, que es trascendental en estos tiempos de cambios sociales y educativos vertiginosos, que los docentes se capaciten en las herramientas provistas por las TIC, con el objetivo de poder implementar esos recursos en la modalidad virtual durante sus clases del nivel superior.

Ante esta nueva realidad, Lévy (2007) apunta que las tecnologías que han hecho posible este cambio, son aquellas que no sólo comunican, sino que crean tendencias y transforman el entorno. Particularmente en este análisis, revisten especial interés, aquellas tecnologías que favorecen el desarrollo de la enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje.

Reig (2012) habla de una revolución social, cognitiva y creativa, evolución en la web social desde las TIC hacia las TAC (tecnologías del aprendizaje y el conocimiento) hacia las TEP (tecnologías del empoderamiento y la participación). La autora propone un sentido más estricto para apreciar la utilización de las TIC en educación. Plantea que la cultura, ante la omnipresencia de las TIC, se convierte en una nueva red de significados, en la cibercultura, que trastoca no sólo los contenidos y saberes, sino también la forma de presentarlos. Los nuevos usuarios, habitantes de la nueva cultura digital, están cambiando la forma tradicional de abordarla.

En palabras de Reig (2012), las nuevas posibilidades que las tecnologías abren a la educación, aparecen cuando éstas dejan de usarse como un elemento meramente instrumental cuyo objeto es hacer más eficiente el modelo educativo actual. Su nueva función pasa a posibilitar que el contexto socio-tecnológico genere un nuevo modelo de institución que responda a las necesidades formativas de los ciudadanos.

Sin embargo, Bacher (2016) señala que en tanto el mercado avanza en sus ofertas, siempre nuevas y seductoras, los programas de distribución masiva de TIC llegan sin previa planificación, ni formación docente, ni reflexión sobre el sentido de las pantallas. Por lo cual, la autora advierte que avanzar en el diseño e implementación de políticas pensadas en función de las personas y no con la mirada enfocada en los dispositivos tecnológicos permitirá desarticular, al menos en parte, desigualdades en lugar de reproducirlas.

En definitiva, aprendiendo a usar adecuadamente las TIC y las TAC para motivar a los estudiantes, potenciar su creatividad e incrementar sus habilidades multitarea, se conformará un aprendizaje aumentado. En este aprendizaje aumentado, los alumnos, de forma proactiva, autónoma, guiados por su curiosidad hacia un aprendizaje permanente, aprenderán a sacar partido a la extraordinaria potencia de Internet como fuente de información, recursos, metodologías didácticas y estímulo permanente (Reig, 2012).

Como consecuencia entonces, es que cobra relevancia la reflexión respecto de qué herramientas suministradas por las TIC serían las adecuadas utilizar en cada instancia de aplicación, fundamentadas desde una perspectiva pedagógica. Pero para lograr una adecuada incorporación de las TIC en educación como propone Reig (2012), subyace la necesidad de capacitar a los docentes con el objetivo de fortalecer sus competencias pedagógicas, vinculadas con la aplicación de las

herramientas provistas por las TIC para el diseño y la producción, de los materiales didácticos utilizados en un entorno mediado de aprendizaje.

Por su parte Coll (2011) destaca que las expectativas depositadas en la capacidad de las TIC para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje están, plenamente justificadas. El autor, analiza el impacto de las TIC en la educación a partir de su incorporación y teniendo en cuenta sus efectos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Destaca que, en el nuevo escenario social, económico, político y cultural de la sociedad de la información, el conocimiento se ha convertido en la mercancía más valiosa de todas, y la educación y la formación en las vías para producirla y adquirirla. En este sentido, la educación adquiere una nueva dimensión. El mismo Coll (2011) afirma que “esta ubicuidad aparentemente sin límites de las TIC, junto con otros factores como la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida o la aparición de nuevas necesidades formativas, está en la base tanto de nuevos escenarios educativos como de los profundos procesos de transformación” (p.114).

Bacher (2016) advierte que, el vertiginoso avance y la divulgación de las TIC las ha ubicado en un lugar central en la vida y el desarrollo integral de las personas, comunidades y países. La urgencia de atender la ubicuidad de las pantallas desde la educación interpela a la sociedad.

La sociedad actual atravesada por varios cambios culturales, destaca que uno de los que mayor trascendencia representa en el proceso de aprendizaje, es el impacto de las pantallas. Tal como lo señala Steiner (2004), al expresar que la pantalla puede enseñar, examinar, demostrar, interactuar con una precisión, una claridad y una paciencia superiores a la de un instructor humano. Sus recursos se pueden difundir y obtener a voluntad. No conoce el prejuicio ni la fatiga. A su vez el aprendiz puede preguntar, objetar, replicar. Sin embargo, el autor reconoce que “ningún medio mecánico, por expedito que sea, ningún materialismo, por triunfante que sea, puede erradicar el amanecer que experimentamos cuando hemos comprendido a un docente” (Steiner, 2004). El autor afirma que el rol del docente es sensibilizar a sus estudiantes y guiarlos en el camino del conocimiento no solo sobre el mundo que los rodea, sino sobre el mundo que cada uno de esos estudiantes debe descubrir dentro de él. Siguiendo las ideas del autor adquiere relevancia el rol del docente que acompañe la trayectoria del alumno en la actual sociedad de la información.

Siguiendo las mismas ideas enunciadas en los párrafos que preceden, Salinas (1999) expresa que, para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de Educación Superior deben

flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, recomienda situarse en el marco de los procesos de innovación, refiriéndose a aquella relacionada con la tecnología educativa.

Sin embargo, no se debe descuidar en la reflexión vinculada a la enseñanza, la relevante incidencia del docente como artífice de estos de procesos de innovación educativa antes mencionada. Son muchos los autores que se han dedicado a investigar el rol del docente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. García Aretio (2004), advierte que el éxito de una actividad educativa depende en gran medida del rol que asuma el docente como conductor del proceso:

“Desde las propuestas más rancias dentro del aula presencial, hasta los más innovadores modelos tecnológicos educativos de hoy, pasando por todas las generaciones de la EaD (educación a distancia), un altísimo porcentaje del éxito de acciones formativas estriba en la figura del docente, en el modelo pedagógico que este asuma, en su formación, disposición, motivación y en la eficiente utilización de los medios tecnológicos adecuados para cada situación didáctica concreta” (García Aretio, 2004).

Los cambios que se dan en una institución educativa, destacando el impacto de las TIC, conducen irremediabilmente a plantear un cambio de rol del profesor, de la función que desempeña en el sistema de enseñanza y aprendizaje, en el contexto de la Educación Superior. Comience el planteamiento por una reflexión sobre este rol, o comience por la introducción de las TIC en el proceso, habrá que afrontar el binomio rol del profesor y papel de las TIC en la docencia universitaria (Cabero, 2001).

Progresivamente, las TIC se han ido incorporando en los diseños curriculares de todos los niveles de la enseñanza formal y no formal. Esta incorporación tiene un pilar crítico según lo describe Zangara (2009), del que la Universidad debe ocuparse: la formación de docentes. Estos espacios de formación se ven influenciados por dilemas que surgen de pensar a las TIC como objeto de conocimiento y como herramienta didáctica. Además de la necesaria deconstrucción del modelo de enseñanza que resulta imprescindible a la hora de pensar críticamente en la inclusión de estas

herramientas. La autora sostiene que re-significar el rol del docente resultará central para realizar una inclusión significativa de tecnología en los espacios de enseñanza y el camino es fortalecer su capacitación.

Por su parte Salinas (1999) resalta que las perspectivas que las TIC presentan para su uso educativo, exigen nuevos planteamientos que a su vez requerirán un proceso de reflexión sobre el papel de la educación a distancia en un nuevo mundo comunicativo, pero también provocarán un cuestionamiento de las instituciones educativas.

En correlato a las ideas expresadas por el autor en el párrafo anterior, referidas a los nuevos planteamientos institucionales, la Universidad Nacional de La Matanza se adscribe al Plan VES, por lo cual surge la necesidad institucional de adoptar mecanismos que permitan brindar capacitación para fortalecer en los docentes, las competencias tecnológicas y pedagógicas necesarias para una adecuada implementación de la educación mediada en las plataformas provistas por la entidad.

La primera propuesta enmarcada dentro del Plan VES surgida desde el Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas, estaba conformada por los siguientes cinco cursos de capacitación docente, destinados a todos los docentes de esta casa de altos estudios:

- **Curso 1:** “Fortalecimiento de Competencias docentes en la educación mediada”
- **Curso 2:** “Diseño colaborativo de rúbricas”
- **Curso 3:** “Producción de materiales didácticos con herramientas digitales”
- **Curso 4:** “Educación digital y matemática”
- **Curso 5:** “Desarrollo de videos académicos de calidad”

Los cursos antes mencionados tenían como eje principal la capacitación a docentes sobre las tecnologías para la enseñanza, metodologías y didáctica que redundaran en el fortalecimiento de las competencias para el desarrollo de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en entornos virtuales, como también la promoción del uso de herramientas tecnológicas para la inclusión.

El tercero de los cursos de capacitación antes mencionados, corresponde a la propuesta detallada en el presente trabajo, constituyendo la misma un diseño inédito, confeccionado en la marco del Plan Ves detallado.

Definición de objetivos del proyecto:

Objetivo General:

Presentar una propuesta de innovación pedagógica que consiste en la programación didáctica de un curso de capacitación docente en la modalidad virtual, sobre diseño y producción de materiales didácticos utilizados en un entorno mediado de aprendizaje, para su implementación en la Universidad Nacional de La Matanza.

Objetivos específicos:

- Describir las características de la enseñanza en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, como base teórica específica, para diseñar un curso de innovación.
- Reflexionar sobre los nuevos escenarios educativos y las dimensiones: enseñanza, materiales didácticos y el rol docente.
- Explicar las distintas potencialidades pedagógicas de las herramientas proporcionadas por las TIC para el diseño y producción de materiales didácticos, aplicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el entorno mediado, para dar cuenta de la importancia de diseñar un curso de capacitación sobre esta temática.

Marco conceptual

La enseñanza

La enseñanza no sólo tiene consecuencias sobre la vida de las personas, sino también sobre el devenir de las sociedades y el destino de las naciones. La enseñanza contribuye a formar un tipo de hombre y un tipo de sociedad. (Fenstermacher y Soltis, 1998)

Según lo expresado por Basabe y Cols (2007), puede definirse a la enseñanza como un intento de alguien de transmitir cierto contenido a otra persona. Es una definición sencilla que sólo indica el tipo de actividad que puede designarse como «enseñanza» sin especificar nada acerca de las acciones de los participantes, los recursos utilizables y los resultados esperables. La enseñanza involucra siempre tres elementos, en efecto, supone alguien que tiene un conocimiento, alguien que carece de él y un saber contenido de la transmisión.

Si bien, se puede pensar la enseñanza como un intento de transmitir un conocimiento a otra persona, no se puede suponer que sólo dependa del receptor la apropiación efectiva de dicho conocimiento. De allí, se deduce que el docente no queda eximido de sus responsabilidades sobre el aprendizaje de los estudiantes, por el contrario, este condicionante es el que promueve en él sus mejores esfuerzos. De esta manera, se podría presumir que siempre existe una acción intencional por parte de quien enseña y ella, es la que suscita que el docente adopte algunos de los distintos enfoques de la enseñanza que dan cuenta de las decisiones que toma en el proceso de formación.

Fenstermacher y Soltis (1998) identifican tres enfoques de enseñanza: el ejecutivo, el terapeuta y el liberador. Cada uno de estos enfoques constituye una manera de definir el rol y la tarea del docente. Los enfoques analizados por los autores, manifiestan una visión acerca de los diferentes roles que puede asumir un docente como conductor del acto educativo, invitando a reflexionar sobre las diferentes perspectivas con las que puede abordar desempeño docente. Los tres enfoques propuestos por Fenstermacher y Soltis (1998), son aplicables a la enseñanza según lo considere el criterio docente, pudiendo optar por uno u otro en distintos momentos de su labor.

Siguiendo el enfoque Fenstermacher y Soltis (1998) sobre el rol docente, y aplicándolo a la inclusión o no de la tecnología en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, Villar (2016) sostiene que, en la detentación de los mismos, los docentes deben ser algo ejecutivo, algo terapeutas y algo liberadores, y que, además, se deben facilitar a los estudiantes, más allá que el escenario sea presencial o virtual, la construcción del conocimiento en prácticas colectivas.

Por otro lado, el nuevo paradigma tecnológico, transforma todas las actividades humanas, la producción y el consumo, las actividades laborales y las relaciones sociales, la organización del sí mismo y sus modos de pensar, el entretenimiento y el deporte, la educación, la cultura, y la salud (Castells, 2006). En el área de las prácticas educativas, la influencia de las TIC ha posibilitado el desarrollo de nuevas herramientas, entornos y finalidades educativas, cuyas características son el trabajo colaborativo en la red, la conectividad permanente que demanda la expansión de la alfabetización digital (Colls & Monereo, 2008).

Algunos autores y estudiosos en educación concuerdan en caracterizar la situación actual, marcada por las transformaciones en la construcción del conocimiento y en las formas de transferencia de estos nuevos saberes. Entender un modelo educativo que privilegia el aprendizaje continuo, en

situaciones variadas y en interacción con otros. Por lo tanto, las TIC facilitan, complementan y potencian el paso del aprendizaje individual al aprendizaje social y colaborativo en red, entre otras cosas (Reig 2012; Burbules, 2009).

De acuerdo con la filosofía de la web 2.0, el estudiante se convierte en el centro del proceso formativo, dejando de ser un receptor pasivo de la información, y por tanto desempeña funciones activas para la construcción de los conocimientos, y no es meramente un lector de los documentos en pdf o html que se le ponen a su disposición por el profesor para que sea leído (e-reading), o visualizado (e-watching) o escuchado (e-listening) (Barroso y Cabero, 2013).

Atendiendo a lo expresado en párrafos anteriores, con respecto a la transferencia de los nuevos saberes, es pertinente mencionar lo afirmado por Salinas (1999), el autor sostiene que la utilización de sistemas multimedia, la combinación de estos sistemas con todo tipo de medios, la diversificación de sistemas de acceso a los materiales, las distintas modalidades de tutoría, etc., están dibujando unas nuevas fórmulas para la formación, que representan una flexibilidad del proceso global de enseñanza aprendizaje.

En ese orden de ideas, Marta Mena (2016) expresa que irrumpe como innovación, hace ya muchos años, una nueva modalidad, que dice que, no hace falta la conjunción entre docente y alumno desde una misma aula física. Hay modos de mediar y realizar una mediación pedagógica que establezca el vínculo entre el docente y el alumno a través de distintas estrategias y tecnologías.

Mena (2016) agrega también, que el rejuvenecimiento que las nuevas tecnologías le generan a la educación universitaria implican mayor flexibilidad, más recursos pedagógicos de distinto tipo y mayor flexibilización institucional.

En esa línea de ideas, Villar (2016) afirma que la adaptación de la enseñanza presencial a la virtual, invita al profesor a planificar, preparar sus clases y materiales de forma diferencial, además de emplear estrategias adaptadas a las didácticas específicas y adecuadas a cada uno de los entornos.

Al mismo tiempo, Villar (2016) expresa que cuando se establece el uso de la tecnología, la misma debe amplificar, vehicular el objetivo didáctico pedagógico del docente, a la vez que le permita al estudiante ir apropiándose y construyendo su propio conocimiento. Además, el autor agrega que el

uso de la tecnología debe amplificar, ser pertinente, de calidad y adecuado al contexto de desenvolvimiento del ambiente académico y a los objetivos del aprendizaje.

Los materiales didácticos

Se podría afirmar que todo proceso de enseñanza necesita de algún soporte, artefacto, objeto o material que medie o acompañe la interacción educativa entre el docente y el alumnado de forma que éstos cumplieran alguna o varias de las siguientes funciones pedagógicas (empaquetar y presentar didácticamente el contenido o conocimiento, facilitar las actividades de aprendizaje del estudiante, apoyar las tareas docentes de planificación y desarrollo de la enseñanza o evaluar los aprendizajes de los estudiantes). El conjunto de recursos que han cumplido las funciones antes detalladas son denominados como materiales didácticos (Área Moreira, 2019).

Es pertinente destacar que la educación siempre se ha apoyado en el uso de variadas tecnologías, muchas de las cuales hoy coexisten en los procesos de enseñanza y de aprendizaje: desde las tizas y el pizarrón, los videos, las guías de estudio, los materiales impresos hasta la computadora y otras TIC. Litwin (1995), define a la Tecnología Educativa como:

“campo de conocimiento, (...) incluye entre sus preocupaciones el análisis de la teoría de la comunicación y de los nuevos desarrollos tecnológicos: la informática, hoy en primer lugar, el video, la TV, la radio, el audio y los impresos, viejos o nuevos, desde libros hasta carteles” (Litwin, 1995)

De lo expresado anteriormente, se desprende que la relación entre la educación y la tecnología, sucede desde hace ya mucho tiempo. De este modo, los recursos tecnológicos fueron incorporándose a la educación con el propósito de optimizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Área Moreira (2009) explica cómo desde sus comienzos, hace varias décadas, la tecnología educativa promovió de la idea de construir una especie de ingeniería educativa, tecnologías que de forma fácil, rápida y económica que permita a los estudiantes aprender de una manera eficaz. En este sentido se han desarrollado y buscado distintos medios de comunicación para ser aplicados a la enseñanza. El autor expresa que la calidad del aprendizaje no depende de la “tecnología” empleada, y enfatiza que la tecnología, por sí sola, sin un modelo pedagógico, no genera aprendizaje significativo. Ideas que son compartidas por otros autores como Cabero (2001) y Gross Salvat (200).

Siguiendo las ideas antes esbozadas, Área Moreira (2005) afirma que la incorporación de las TIC a las actividades del aula no es necesariamente ni en sí misma un factor transformador e innovador de las prácticas educativas. Las TIC sólo refuerzan y promueven la innovación cuando se insertan en una dinámica de innovación y cambio educativo más amplio.

Autores como Feldman y Palamidessi (2001) y Burbules, (2009) aconsejan que los contenidos de las clases sean organizados pensando en una propuesta progresiva, retomando lo trabajado en cada clase, con la intención de profundizar y complementar en las posteriores. Buscando poner en relación propuestas de enseñanza, herramientas o recursos tecnológicos y conocimiento disciplinar para transformar las aulas universitarias. Teniendo en consideración, cómo la introducción de tecnología se centra en la ubicuidad del acceso a contenidos educativos, que permite la apropiación individual y a la vez la conexión con otros.

Asimismo, Holmberg reflexionó sobre la interrelación que se produce entre el estudiante y los materiales didácticos como una forma de diálogo, que complementa a la comunicación real que resulta de la interacción entre docente y estudiante. Cuando un material didáctico ofrece una posibilidad adecuada de interactividad, se produce una “conversación interior” (Barberá, 2001) entre los contenidos que el mismo propone y los conocimientos que el estudiante ya posee. Así, el material didáctico representa un espacio de interacción entre las estructuras cognitivas del profesor, su estructura de representación del conocimiento y las del estudiante.

La posibilidad de que tenga lugar la conversación didáctica mediada tiene un valor adicional, al producir, impacto directo en la generación de motivación en el estudiante (Holmberg, 1985). Por lo cual, la motivación y el placer por estudiar dependen, en parte, de que el material logre transmitir una atmósfera de comunicación cordial.

Siguiendo las ideas planteadas por Holmberg anteriormente, se debe prestar especial atención a que las nuevas tecnologías no son solo una herramienta diferente, novedosa o facilitadora, para presentar los contenidos disciplinares de otra manera. Si se piensa de ese modo no hay transformación de las prácticas educativas. Existe una interdependencia dinámica entre las tecnologías y los diseños educativos, cuya consecuencia es la emergencia de prácticas no predecibles. Por otra parte, no todos los cambios pedagógicos y tecnológicos tienen los mismos niveles de impacto. Hay tecnologías y metodologías pedagógicas que modifican prácticas y formas de aprendizaje de forma sustancial,

mientras que otras mejoran algunas dinámicas o procesos sin incidir en cambios profundos (Gros, 2012).

Cabe resaltar, que una de las características más destacadas en la educación virtual, tiene que ver con el soporte privilegiado del texto escrito como lenguaje mediador, formato al cual ya no sólo se accede en su versión tradicional, sino a través de las pantallas en un formato denominado multimodal e hipertextual. Los materiales digitales que representan la información en forma multimediada, integran las modalidades simbólicas de los distintos lenguajes de comunicación: textos, imágenes, sonido, gráficos. Ello redundo en el aumento de la motivación de los usuarios ya que este formato de presentación de la información suele ser más atractivo y facilita la comprensión de los mensajes (Área Moreira, 2007).

Frente a las formas tradicionales de acceso a la información que son secuenciales, en las llamadas tecnologías digitales la organización y manipulación de la información es hipertextual, ya que almacenan la información de modo tal que no existe una única secuencia de acceso a la misma, sino que las distintas unidades o segmentos de información están entrelazados a través de nodos similares a una red (Área Moreira, 2007). Estos distintos modos de transitar la enseñanza tanto la forma presencial como la modalidad mediada, pusieron en escena un nuevo vínculo entre enseñanza, lectura, escritura y pantallas.

De esta manera, es relevante tener en consideración que, los materiales didácticos digitales están orientados a comunicar, difundir y divulgar información sobre distintos ejes temáticos a abordar o bien, acerca de una propuesta de enseñanza que se quiere dar a conocer, al ser su soporte es digital se facilita el acceso a ellos por parte del alumnado, especialmente en la enseñanza virtual. Además, al poder circular libremente por medios digitales, estos insumos cuentan con una gran maleabilidad para transformar, duplicar y difundir la información que contienen.

Área Moreira (2009) además, describe como las TIC en educación, incluidas en el aula de clase, favorecen cuestiones tales como el acercamiento espacio-tiempo, el proceso de comunicación alumno-docente, la motivación e interés de los estudiantes, y la optimización del proceso de aprendizaje al disponer de gran cantidad de herramientas, entre otras. El autor afirma que para que estas ventajas se generen hay condiciones necesarias como disponer de tecnología suficiente, conectividad, y software educativo, que el profesorado esté cualificado, que cuenten con

competencias tanto instrumentales, es decir, manejo de la tecnología, como competencias pedagógicas y que apliquen las tecnologías en actividades de aprendizaje.

Actualmente, participar en la sociedad como sujeto alfabetizado es una actividad más exigente y esto tiene que ver con los usos sociales de la escritura y también con el escenario sociotécnico (Ferreiro, 2010). Se lee y escribe de modos diferentes, con artefactos o soportes diversos. El texto escrito en las distintas modalidades que se lo utiliza, asume un lugar protagónico junto a otros recursos multimediales utilizados con fines pedagógicos, evidenciando que comunicar por los medios digitales permite enriquecer las propuestas pedagógicas. Se evidencia que, en la educación mediada, los materiales didácticos que se proporcionan a los alumnos, promueven experiencias de lectura y escritura que contienen características vinculadas a los nuevos modos utilizados para leer en el mundo contemporáneo.

En los nuevos materiales didácticos utilizados en el entorno virtual, se observa que se sitúa en un rol protagónico a la lectura, pero no una lectura lineal y continua como la que proporciona un libro, sino otra diferente, constituida por una lectura fragmentada y también narrativas enriquecidas por hipervínculos y recursos multimodales. Esto se debe a que la actividad se desarrolla en un entorno que combina texto escrito, imágenes y videos. Además, estos modos de lectura multimodales promueven la escritura de manera similar a la requerida cuando se participa en un foro de comentarios de uso habitual en las redes sociales actualmente (Dussel, en prensa).

La integración de las tecnologías en la educación es un proceso que ha ido desarrollándose en las últimas décadas en todos los sistemas educativos (Área Moreira, 2002). El autor plantea que, en esta etapa, gracias a la explosión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, aparece el fenómeno de la expansión y crecimiento de la tecnología informática y desde los ámbitos gubernamentales se apoya la aplicación de las tecnologías en el contexto educativo, entre otros ámbitos sociales. El foco está puesto en dotar a las instituciones educativas de la tecnología informática para preparar a los estudiantes para la cultura y conocimiento que demanda la sociedad de la información. Si la inclusión de tecnologías se complementa con una buena selección de materiales, con contenidos de interés y formas de abordaje reflexivas, la introducción de recursos puede ser significativa y favorecer la comprensión en los estudiantes. De lo contrario, estaríamos reduciendo la concepción de medio a la idea de utensilio o artefacto (Sancho, 1994).

Los docentes y las nuevas tecnologías

Melina Furman (2021) sostiene que no alcanza con lo que se está haciendo hoy en relación a la enseñanza. La autora sostiene que sus investigaciones y las de otros colegas muestran que, contemplando el sistema educativo como un todo, las clases son mayormente expositivas y de baja demanda cognitiva, en particular a medida que los alumnos se hacen más grandes. Furman enfatiza que es por eso que tenemos que innovar. No porque haya que cambiar por cambiar. Sino porque la educación de hoy tiene que tener sentido para quienes aprenden. Tiene que despertar (o mantener encendidas) las ganas de aprender. Y, claro está, tiene que lograr que ese aprendizaje se produzca.

Furman (2021) enfatiza que innovar es una manera de vivir el trabajo cotidiano que parte de una premisa: mirar lo que hacemos con ojos curiosos y reflexivos. Con ganas de entender qué de lo que hacemos nos ayuda a cumplir nuestros propósitos y entonces vale la pena conservar. Y qué no nos ayuda tanto, y por ende tenemos que revisar.

Atendiendo las ideas de Furman (2021) mencionadas en un párrafo anterior, uno de los posibles cambios a realizar, sería considerar las propuestas de Salinas (1999), quien sostiene que la institución educativa y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento, y el profesor debe pasar a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador.

Salinas (1999) relata que los diversos proyectos que han experimentado con la comunicación mediada por ordenador muestran resultados parecidos: resulta un modo efectivo de crear una comunidad interactiva de alumnos, pero el potencial para desarrollar aprendizaje autodirigido reside fuera de la propia tecnología, reside en el diseño didáctico del curso. De esta manera, el autor resalta el rol relevante del docente, como hacedor del diseño didáctico.

En este mismo orden de ideas, Villar (2013) sostiene que los profesores, en vez de ser los transmisores directos de los conocimientos, serán los asistentes de la asignatura, ya que todo el contenido y los métodos de aprendizaje estarán incluidos en un dispositivo móvil, por lo que los alumnos podrán realizar las tareas donde quieran y cuando quieran, sin necesidad de ajustarse a horarios de clase.

Por consiguiente, en la actualidad surgen como consecuencia de la incorporación de las TIC, nuevos roles o papeles que el docente debe desempeñar (Alarcón, 2006), tales como:

- El docente productor. El docente produce material didáctico fundamentalmente en formato electrónico o proporciona datos a productores profesionales.
- El docente en formación permanente en TIC. La alfabetización en tecnologías de la información y la comunicación constituye el primer paso en el desarrollo profesional de los profesores.

Coll (2011) en tanto, afirma que el docente universitario será quien puede aprovechar la potencialidad de estas tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar, se trata de utilizarlas para hacer cosas diferentes, para poner en marcha procesos de aprendizaje y de enseñanza que no serían posibles en su ausencia.

Se puede afirmar que, las funciones del docente, junto a las del texto impreso, como únicos poseedores de la información y del conocimiento se pusieron al alcance a golpe de clic al estar depositados en entornos fácilmente accesibles y sin limitación de espacio y tiempo (García Aretio, 2005).

Asimismo, Salinas (1999) afirma que la aplicación de las TIC a acciones de formación bajo la concepción de enseñanza flexible, abren diversos frentes de cambio o renovación a considerar. Cambios en las siguientes concepciones: cómo funciona el aula, definición de los procesos didácticos y en las prácticas de los profesores. Para ello, deben ponerse en juego una variedad de tecnologías de la comunicación, que proporcionen la flexibilidad necesaria para cubrir necesidades individuales y sociales, lograr entornos de aprendizaje efectivos, y para lograr la interacción de estudiantes y profesores.

Siguiendo las mismas ideas expresadas anteriormente, Gallego (1998) asevera que, lo que la tecnología puede aportar consiste en que la interacción entre ella, el docente y el estudiante cambie la visión que tienen los unos y los otros del proceso enseñanza-aprendizaje. Y es por ello que el docente de la era tecnológica debe adoptar unas funciones que conlleven al mejoramiento de este proceso como las mencionadas por el autor:

- Mejorar el aprendizaje como principal objetivo, buscando utilizar de manera adecuada los recursos tecnológicos para mantener en el estudiante el deseo de aprender, su motivación, promover su interés, estimular el pensamiento crítico, creativo y metacognitivo del estudiante.
- Estar dispuesto al cambio, la utilización de medios de comunicación, medios audiovisuales deben tener como propósito diagnosticar necesidades de aprendizaje, crear nuevas experiencias de aprendizaje y ayudar a los estudiantes a aprender cómo aprender.
- Actitud positiva ante la integración de nuevos medios tecnológicos en el proceso enseñanza-aprendizaje, compartiendo la visión de la sociedad actual, donde predomina la cultura de la información y la comunicación.
- Integrar los medios tecnológicos como un elemento más del diseño curricular, lo cual exige ser adaptados a un espacio y a las necesidades del estudiante.
- Aprovechar los medios de comunicación para favorecer la transmisión de la información.
- Adoptar una postura crítica, de análisis y adaptación al contexto educativo de los medios de comunicación y la relación que puede tener con nuestra asignatura.
- Conocer el uso didáctico de los medios. Seleccionar los medios de acuerdo al tipo de aprendizaje que se imparte.
- Adquirir habilidades para la utilización de los medios tecnológicos y que rompan el temor que se presenta hacia la inseguridad que originan.
- Diseñar y producir medios tecnológicos, los cuales nos ayuden a crear nuestro propio material didáctico que responda a nuestras necesidades educativas.
- Seleccionar y evaluar recursos tecnológicos con los se cumplan los objetivos que se pretenden en el curso.

Dentro de esas condiciones necesarias mencionadas por el autor en el párrafo anterior, un aspecto que no debe descuidarse es la reflexión que debe realizar el docente cuando diseña una propuesta de enseñanza. Es en esa instancia, cuando éste piensa en distintas variables que tomará en cuenta para desarrollarla: selecciona unos propósitos que sirven de guía u orientación, unos contenidos que indican “qué enseñar”, diseña actividades y también selecciona materiales con el fin de facilitar la comprensión en los estudiantes. En este sentido, los materiales didácticos son verdaderos ejes

vertebradores en la mayoría de los procesos de enseñanza que tienen lugar en cualquier nivel y modalidad de educación (Área Moreira, 2004).

De esta manera, como consecuencia de los cambios tecnológicos acaecidos en la actual sociedad de la información, se implementa la innovación educativa en las trayectorias educativas, que incluye las nuevas herramientas digitales, se sustenta en un modelo centrado en el aprendizaje de los alumnos, en el cual, el conocimiento es construido en la interacción de éstos con los profesores. Se busca que los estudiantes desarrollen conocimientos científicos rigurosos, integrados y aplicados a su futuro desempeño profesional, que adquieran la capacidad de aprendizaje autónomo, y puedan participar como ciudadanos críticos y responsables (Monereo Font & Badia Garganté, 2013; UNESCO, 2014).

Históricamente, la docencia universitaria se ha desarrollado sobre un modelo centrado en la enseñanza, que pone énfasis en la trasmisión y reproducción de conocimientos construidos por otros, organizados por el profesor y cuyo seguimiento se realiza mediante las evaluaciones estandarizadas. En la actualidad, gran parte de los profesores universitarios se ubican en una zona intermedia entre los dos modelos, el centrado en los alumnos y el centrado en la enseñanza) (Gargallo López, Garfella Esteban, Pérez Pérez, & Fernández March, 2010).

Sin embargo, es pertinente tener en cuenta lo señalado por Martín-Barbero (2009), cuando afirma que las TIC no son garantía de mejoras en los procesos educativos, pero su impacto es central cuando pensamos que “la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural”.

Las TIC, en este sentido, constituyen una oportunidad para repensar nuevos modelos pedagógicos y formatos institucionales tendientes a renovar posibilidades de aprendizaje de los alumnos, su relación con otros y con el mundo social y cultural. (Lugo, 2017)

En este marco, Burbules (2009), introduce el concepto de aprendizaje ubicuo y su estrecha relación con los contenidos digitales que supone un cambio de alto impacto en los modos de pensar las relaciones educativas. El aprendizaje ubicuo implica la potencial oportunidad de aprender en cualquier momento y lugar a partir del acceso a la información o a otras personas, posibilidad dada tanto por la portabilidad y movilidad de los artefactos como por la conectividad sin cable, características propias de la tecnología ubicua.

En sintonía con estas ideas, la autora Lugo (2013) refiere a las características y las dinámicas de los procesos de producción del conocimiento potenciadas por el desarrollo de las TIC constituyendo rasgos desde los cuales se plantea una nueva conceptualización de contenidos educativos. La hipertextualidad y la multidimensionalidad como también la idea de conocimientos “sin bordes”, abiertos y cambiantes, son características que estarían definiendo una nueva categoría de contenidos, propios de la cultura digital, a ser incluidos en la enseñanza.

En esta línea de ideas, es pertinente destacar que la educación superior requiere, por lo tanto, de docentes con dominio de la hipertextualidad y de los lenguajes multimediales, capaces de diseñar nuevos materiales y actividades para diversificar la enseñanza, y animar el trabajo en red. En términos vigostkianos, se trata de que el profesor provea el andamiaje para que el grupo conforme una comunidad de aprendizaje (López, 2009).

Siguiendo a Salinas (1997), el docente debe pasar a actuar como gestor del grupo de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador. El autor indica además, que se requieren servicios de apoyo y asesoramiento al docente y un proceso de formación que conduzca entre otros aspectos al conocimiento y dominio del potencial de las tecnologías, lo que implica en el docente, la adquisición de nuevas competencias.

Los participantes del Ciclo de debates Académicos “Tecnologías y Educación” coincidieron en considerar que, las principales características evidenciadas en relación a la inclusión de las TIC en educación y el rol docente, entre otras son:

- Reconocer la centralidad del docente como figura clave en la intervención de los procesos de aprendizaje de los alumnos, aun admitiendo la relación de aproximación intuitiva que niños y jóvenes mantienen con las tecnologías.
- Destacar que los docentes enfrentan el desafío de desarrollar una función de andamiaje que fortalezca los procesos de construcción de conocimientos de los alumnos teniendo en cuenta los nuevos contextos y modalidades a través de los cuales éstos hoy se producen y circulan.
- Que aprender en entornos digitales potencia la idea del sujeto como productor del conocimiento y esto demanda, por parte del docente, una intervención que oriente los procesos de aprendizaje de los

alumnos en esa dirección, facilitando la formación de un pensamiento crítico, tarea necesaria frente a la sobreabundancia de información disponible en las redes.

- Que, a partir de la nueva relación entre la tarea docente y los recursos educativos, surge la idea de un docente diseñador y productor de recursos. En contraposición, considerando la oferta actualmente variada y en amplio desarrollo, aparece la idea de un docente centrado en la selección de recursos digitales.

- Indicar la necesidad de políticas públicas de diseño y desarrollo curricular. (Lugo, 2013)

Para ello deberá el profesor universitario situar el uso de las computadoras no en una perspectiva instrumental sino, sobre todo, dentro de los procesos de construcción y circulación de información en la sociedad del conocimiento con diversas herramientas tecnológicas (pc, teléfonos móviles, tabletas, notebooks, etc.) y sus aplicaciones (buscadores, servicios web, software específico, etc.) (Gros Salvat, 2000).

Cabero Almenara sostiene, por su parte, que los docentes deben ser los primeros en usar las tecnologías y deben dominarlas totalmente para incorporarlas a su proceso de enseñanza. La capacitación del docente en TIC debe incorporar diferentes tipos de dimensiones como son: instrumental, semiológica/estética, curricular, pragmática, psicológica, productora, diseñadora, seleccionadora/ evaluadora, crítica, organizadora, actitudinal, e investigadora (Cabero Almenara, 2005).

Como consecuencia de lo antes expresado, el docente deberá introducir una nueva manera de planificar y organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje integrando vías de comunicación y diálogo basadas en las oportunidades que ofrecen actualmente los medios tecnológicos a la clase convencional en una especie de aula virtualizada, que contemple actividades realmente virtuales enlazadas con las presenciales (Barberá y Badía, 2004).

Claro (2010), asegura que las TIC son tan sólo instrumentos, herramientas, que pueden formar parte de los componentes curriculares como recursos pedagógicos. Los beneficios que se obtengan por la apropiación efectiva de las TIC depende, sobre todo, del enfoque pedagógico utilizado en la planeación y desarrollo de la clase, de la capacidad de los actores para aprovechar todas las

oportunidades que éstas brindan, y de la actitud que adopten el profesor y los estudiantes para la enseñanza y el aprendizaje, respectivamente.

Para que el proceso de enseñanza se pueda desarrollar de manera adecuada en los entornos virtuales, es necesario que los docentes puedan contar con competencias en la producción de materiales didácticos generados mediante las herramientas proporcionadas por las nuevas tecnologías, dado que estos materiales favorecen la interpretación, el análisis y la posterior producción escrita personal de cada alumno. Asimismo, de acuerdo a la teoría constructivista, estos nuevos materiales didácticos, incorporados como estrategias por los docentes, reconocen las nuevas prácticas sociales de lectura y las aplica para lograr un aprendizaje significativo (Díaz-Barriga, F. y Hernández G. (2003).

Se podría afirmar que actualmente, la enseñanza estaría migrando a un modelo centrado en los alumnos, que además de introducirlos en un área de conocimiento, el rol docente se modifica, pues desplaza al profesor- expositor y emerge un profesor organizador, orientador y supervisor del trabajo y del aprendizaje de los estudiantes (Fernández Muñoz, 2003). En ese cambio, incorpora las nuevas tecnologías a sus estrategias metodológicas (Mas Torelló, 2011).

Sin embargo, para que el docente pueda desempeñar de manera adecuada este nuevo rol ante mencionado, deberá contar con determinadas competencias docentes. Se consideran competencias docentes al conjunto de recursos -conocimientos, habilidades y actitudes- que necesitan los profesores para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su quehacer profesional. Las competencias docentes antes referidas, implican la interrelación entre formación teórica y aplicabilidad de lo aprendido, este conjunto de recursos solo adquiere sentido cuando se ponen en práctica, orquestados al contexto en los que se aplican, y determinados por la eficacia del aprendizaje de los alumnos en esas circunstancias específicas.

Cabe resaltar, que las competencias resultan de la integración dinámica de conocimientos, procedimientos, habilidades y actitudes que el profesor universitario activa en su desempeño académico (Aguilar Feijoo, 2014). Los desarrollos de algunos autores sobre competencias docentes en el nivel superior diferencian las competencias transversales, actitudes, destrezas y cualidades personales del docente que atraviesan toda tarea docente universitaria, y que expresan su adherencia a la institución educativa en la que trabaja, de las competencias específicas, de acuerdo con las áreas

en las cuales el profesor se desempeña: docencia, investigación, extensión o gestión institucional (Ruiz-Corbella & Aguilar-Feijoo, 2017).

El perfil demandado por la sociedad-red referido por Castells (2006) es el de un profesor comprometido en el desarrollo de las mencionadas competencias transversales, que incluyen las personales, empatía, respeto, solidaridad y colaboración (Fainholc, Nervi, Romero & Halal, 2013) y las instrumentales entre las cuales se destacan: gestión de la información, comunicación escrita y dominio de las nuevas tecnologías (Lamas, 2011, Fernández Medina, 2017). Las competencias específicas del área docente no aluden, exclusivamente, a la condición de experto en un área de conocimiento, también se requieren competencias específicas en las dimensiones planificación, metodológico-didáctica, modos de acompañamiento del alumno, evaluación del aprendizaje y de la propia actividad docente (Ruiz-Corbella & Aguilar-Feijoo, 2017).

Considerando lo expresado anteriormente, respecto al contexto actual de la educación superior, es necesario que los docentes universitarios combinen el saber pedagógico del contenido y del saber tecnológico del contenido, articulados con otros elementos propios de la organización curricular (Fainholc, et al., 2013). El conocimiento sobre el contenido es, en general, la competencia específica que ha caracterizado al profesor universitario, el experto que expone e introduce a los alumnos en áreas de investigación de su especialidad. Los saberes tecnológicos y pedagógicos del contenido implican la transformación del conocimiento disciplinar para su enseñanza. Se trata de lograr la interacción entre contenido, con el modo de enseñarlo desde un modelo centrado en el alumno y de sus saberes previos y con las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, para elaborar actividades flexibles y creativas (Koehler, Mishra & Cain, 2015).

Asimismo, cabe destacar lo expresado por Bacher (2016) en relación a la mirada introspectiva que el propio docente tiene de sí mismo, ante estudiantes conectados y digitalmente habilidosos (aunque esto no implica que tengan saberes que les permitan concebirse como ciudadanos). La autora señala, que el docente considera que sus conocimientos no son suficientes para acompañar a los alumnos y, reconoce que requiere de nuevas estrategias, saberes, lógicas. Para eso, debe intercambiar consigo mismo, con sus pares, con otros profesionales y con sus estudiantes. Precisa construir redes que lo ayuden a comprender y a transformar/se.

Otra estrategia que deberían considerar los docentes, de acuerdo a lo expresado por Furman (2021) reside en un modo que se vincula con la posibilidad de construir una brújula interna que guíe a los docentes en el camino de actuar como profesionales de la educación. Ello se logra, adoptando una mirada científica de la práctica, que los anime a observar con atención lo que pasa, a ensayar nuevos modos de trabajo con los alumnos y analizar cómo les fue, ajustando la marcha cuando sea necesario. Esto implicaría según la autora, preguntarnos por las metodologías de enseñanza y respecto a qué estrategias de trabajo generan motivación y aprendizaje profundo, y cuáles no.

Bacher (2009), además menciona que ser docente, supone desandar la propia historia, poner en tensión las propias dificultades, interpelar saberes heredados y construir estrategias que permitan atravesar los límites que simulan brindar seguridad cuando en realidad la socavan. Y, fundamentalmente, no hacerlo en soledad. La autora menciona también, que, para lograrlo, resulta imprescindible que se construya un compromiso político y social que garantice que los docentes – convencidos de su tarea transformadora– sean formados de manera integral, no limitada a sus disciplinas específicas de base ni al uso utilitario de las TIC.

Con relación a la incorporación de las nuevas tecnologías, Villar (2016) sostiene que es necesario que el docente perciba y maneje la tecnología como facilitadora de los procesos educativos para así proponer, decidir, diseñar y operar las mediaciones pedagógicas basadas en las tecnologías disponibles. El autor agrega por otra parte, que para el objetivo pedagógico no hay diferenciación entre lo presencial y lo virtual, ya que el mismo no cambia por pasar de un escenario a otro; lo que deben variar son las estrategias didácticas, ciñéndose a las posibilidades que brinda cada escenario.

Asimismo, Villar (2016) afirma que los profesores ya no pueden realizar un consumo acrítico de la tecnología, deben formarse en la aplicación educativa de la misma para que su inclusión en los actos educativos suponga mejoras cualitativas en los aprendizajes de los estudiantes.

Considerando lo señalado por Bacher (2016), el desafío no está en encontrar las respuestas, sino en recorrer los caminos de la búsqueda. Docentes formados con el compromiso individual y colectivo de la actualización a lo largo del recorrido profesional; docentes trabajando en red; docentes escuchando y construyendo procesos de aprendizaje junto con sus estudiantes; con la convicción de que su función es imprescindible y su formación, clave para acompañar a las nuevas generaciones

en ese recorrido, en el que se pone en juego las oportunidades de cada estudiante y de la sociedad en su conjunto.

Definición del plan metodológico:

En base a los ejes teóricos antes descriptos, junto a los antecedentes que se desarrollan a continuación y un diagnóstico de la situación, se presenta el proyecto de innovación en términos de “plan de actividades/trabajo” en este apartado.

Antecedentes del proyecto:

A partir de la Resolución Ministerial 2641/17, la UNLaM comenzó a definir su proyecto de Sistema Institucional de Educación a Distancia, con el objetivo de ampliar la cobertura de la alta demanda que tienen las carreras de la institución. El primer paso fue la creación en el año 2001 de una plataforma virtual de desarrollo propio denominada Materias Interactivas en Línea (MIEL), utilizada inicialmente como repositorio de materiales didácticos de las asignaturas y posteriormente, ante la situación sanitaria debida a la pandemia y la implementación del ASPO, dicha plataforma junto con MSTeams, constituyeron en las vías disponibles para impartir las clases en la universidad a través de un entorno mediado de aprendizaje. Como consecuencia de esta decisión institucional, cobra relevancia la necesidad de capacitar a los docentes del establecimiento educativo, respecto de la construcción de materiales didácticos digitales para ser aplicados en la enseñanza virtual.

Objetivo general del proyecto de innovación: “Capacitar a los docentes del establecimiento educativo, respecto de la construcción de materiales didácticos digitales para ser aplicados en la enseñanza virtual”

Objetivos específicos del proyecto de capacitación/innovación:

Que los estudiantes/participantes puedan,

- reflexionar sobre los nuevos escenarios educativos y el rol que les compete a los docentes,
- identificar las posibilidades pedagógicas de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje y,
- deliberar sobre las distintas potencialidades pedagógicas de las herramientas proporcionadas

por las TIC, para el diseño y producción de materiales didácticos, aplicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el entorno mediado.

Diagnóstico:

El objetivo de diagnosticar reside en caracterizar un problema de orden práctico para plantear una superación estratégica. A través de una proposición de acciones articuladas, se pretende facilitar a la institución, los elementos necesarios para la mejora y el alcance de nivel óptimo de desarrollo de sus actividades académicas, privilegiando la confección de una propuesta centrada en “*el hacer*”.

Entendiendo el diagnóstico, no como una evaluación para la corrección, sino como un método riguroso de construcción de significación y acceso a la realidad que busca abordar preguntas y problemas para comprender los procesos y situaciones que se producen en una institución u organización o área educativa y proponer un plan de mejor a partir del análisis de criterios objetivos y del consenso (Ver: Mollá,2008).

Se observa que a partir de del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio en el año 2020, la UNLaM ha utilizado esta plataforma virtual Miel de desarrollo propio, para posibilitar la continuidad de sus actividades, sumando a este Plan de Contingencia de Educación mediada por plataformas virtuales, a la plataforma Microsoft Teams para dictar clases por videoconferencia.

De acuerdo con la Resolución 105/19, siguiendo los lineamientos estatutarios, la Secretaría Académica, en coordinación con las Unidades Académicas son quienes tendrán a su cargo la implementación de estrategias de formación, asesoramiento y orientación de los docentes de todos los departamentos académicos, en la modalidad a distancia. Los dispositivos de formación se orientarán al análisis didáctico de las prácticas de enseñanza y a los procesos de innovación pedagógica para docentes, con el objetivo de trabajar en el uso pedagógico de las TIC, ampliando el campo de la experiencia a través de nuevas herramientas que le permitan diseñar estrategias adecuadas para la modalidad. Como respuesta a esta necesidad institucional, en el marco del Plan VES, surge el presente proyecto de innovación que brinda capacitación docente.

Estrategia General y Justificación del curso de capacitación:

De acuerdo a lo expresado por Bacher (2016) existe consenso acerca de que la computadora sola no educa y de que tener más equipamiento en clase no alcanza para mejorar los resultados académicos. Los dispositivos pueden facilitar el aprendizaje, pero no lo garantizan de modo alguno. Si bien los dispositivos tecnológicos pueden ser aliados en el proceso educativo, la clave está en la persona de carne y hueso que recibe a sus estudiantes. Por eso, afirma la autora, que resulta indispensable generar espacios de reflexión, experimentación y capacitación (...) de aspectos mucho más profundos que les permitan a docentes y estudiantes aproximarse al proceso de transformación que vive la sociedad y, en consecuencia, la educación.

Frecuentemente se ofrecen a los docentes, cursos exclusivamente presenciales de capacitación sobre temáticas virtuales y, si bien éstos pueden ayudar en el desarrollo y la comprensión en ciertos momentos muy concretos de su introducción –así como a perder ese miedo inicial que puede existir ante la tecnología– también es verdad que no ponen en situación real al profesor. El docente que comienza a integrar en sus clases las tecnologías de la comunicación y de la información– se modela con el tiempo y con la diversidad de ejercicio y práctica. (Barberá y Badía, 2004). En virtud de esta situación, el presente trabajo plantea brindar una capacitación docente en un entorno virtual de aprendizaje, con el propósito de que el docente promueva su propio “*saber hacer*” durante su cursado.

En lo relativo a los conocimientos y habilidades que precisa un profesor que introduce la virtualidad en su aula para el desarrollo correcto de su práctica profesional, son conocimientos disciplinarios, tecnológicos y conocimientos didácticos. Podría considerarse que los conocimientos tecnológicos se añaden a los conocimientos necesarios para ser un buen profesor presencial, pero la interrelación entre ellos configura la destreza necesaria para ser un buen profesor virtual. Ninguno de estos conocimientos es independiente de los demás; al contrario, depende del nivel de conocimientos que se tenga de uno u otro tipo se acabará configurando un grado determinado de competencia docente (Barberá y Badía, 2004).

Cabe destacar que, en la presente propuesta de capacitación docente, se tendrá en cuenta lo expresado por Mishra y Koehler (2007); que han propuesto un modelo de análisis del funcionamiento de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje que denominan TPCK («Technological Pedagogical Content Knowledge»), y con el que pretenden explicar el

conocimiento que debe tener el profesor para la integración de las TIC. En él se indica que se necesita la capacitación en tres grandes componentes: disciplinar, pedagógico y tecnológico. Tales dimensiones deben percibirse no de forma aislada sino en interacción, lo que permite identificar diferentes dimensiones para la capacitación.

Las dimensiones antes mencionadas, deberán promover la reflexión del docente, al respecto las autoras Edelstein y Litwin (1993) afirman que el docente deberá llevar a cabo una “construcción metodológica” que genere un espacio de intercambio, abierto a las propuestas innovadoras y atendiendo de esta manera a la relación que se establece entre el objeto de estudio, los estudiantes y cada situación particular que se establezca. En este plan de trabajo el docente incluirá sus propósitos -es decir su intencionalidad pedagógica-, y también sus objetivos, o sea, lo que los alumnos obtendrán, sabrán o serán capaces de hacer (Feldman, 2010).

Por lo expresado anteriormente, para estar a la altura de las necesidades actuales el docente universitario deberá considerar su planificación como un plan integral para la enseñanza, teniendo en cuenta tanto una perspectiva normativa y pedagógica -lo que se debe enseñar, lo que los alumnos deben aprender, lo que los alumnos deben hacer para alcanzar los objetivos establecidos-, como así también una perspectiva descriptiva y explicativa - lo que realmente los alumnos aprenden y sucede en ese proceso- (Gvirtz y Palamidessi, 2006).

Se podría aseverar entonces, que los tiempos de la clase se flexibilizan, con la posibilidad de continuar el intercambio a través de medios sincrónicos y asincrónicos de comunicación. Aparecen formas de trabajo individual y grupal nuevas que se combinan entre sí (Tünnermann Bernheim, 2011)

Estructura y Plan de actividades del curso de capacitación

La implementación de la capacitación docente planteada en el presente trabajo, demandará 60 horas y está organizada en 8 clases publicadas semanalmente dentro del entorno virtual Moodle. Cada docente deberá prever una inversión de 7 horas semanales para la lectura del material, realización y entrega de las actividades, más un tiempo adicional de 4 horas, para la confección de un trabajo final. La extensión total de la capacitación será de dos meses. Se propone un encuentro de presentación del curso por videoconferencia, que se complementa con clases asincrónicas que

contienen: material didáctico multimedia y bibliografía de soporte en cada clase y, además, se promueve la reflexión de los cursantes, mediante la participación en los foros respecto de la incorporación de las nuevas tecnologías en el currículo.

Considerando lo expresado por Bacher (2016), promover el debate en los cursantes permitirá avanzar desde la concepción instrumental vigente hacia otra que promueva el ingreso de la trama de la comunicación y la educación a la agenda educativa. Esto ayudará a docentes y estudiantes no solo a utilizar las pantallas, sino a producir y comprender, con perspectivas críticas, los entornos novedosos (...).

Siguiendo estas ideas, es que durante toda la trayectoria de esta capacitación se propone al cursante:

- reflexionar sobre los nuevos escenarios educativos y el rol que les compete a los docentes,
- identificar las posibilidades pedagógicas de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje y,
- deliberar sobre las distintas potencialidades pedagógicas de las herramientas proporcionadas por las TIC, para el diseño y producción de materiales didácticos, aplicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el entorno mediado.

Dichas clases incorporan tutoriales (en formatos textuales y multimediales) sobre el manejo instrumental y operativo de las herramientas, para ser utilizadas en el entorno mediado de enseñanza y aprendizaje. Además, se propone a los cursantes, como parte de las actividades de práctica, que susciten el logro de los objetivos específicos planteados, mediante la participación en:

- **Foros:** permite a los participantes tener discusiones asincrónicas, que tienen lugar durante un período prolongado de tiempo, referidas a una propuesta de análisis planteada por el docente. Los mensajes en el foro pueden ser evaluados por profesores y se aplican en diversos usos, tales como: Un espacio social para que los estudiantes se conozcan, para los avisos del curso, para discutir el contenido de materiales de lectura, para continuar en línea una discusión planteada relativa a la incorporación de las nuevas tecnologías en su planificación docente, para debates entre los alumnos del curso o entre los grupos y para actividades complementarias, como una “lluvia de ideas” donde los estudiantes puedan reflexionar y proponer ideas.
- **Construcción de Pizarras virtuales:** constituyen una plataforma digital que ofrece la posibilidad de crear murales colaborativos, funciona como una pizarra colaborativa virtual en la que profesor y los alumnos pueden trabajar al mismo tiempo, dentro de un mismo entorno. La pizarra virtual

es una excelente opción para guardar y compartir diferentes contenidos multimedia. Brinda la posibilidad de configurar un muro virtual de actividades y facilitar a los alumnos el enlace para que puedan acceder y empezar a publicar sus aportaciones en el formato que elijan: texto, audio, vídeo o imagen.

- **Retroalimentación entre pares:** Keith Topping (1998) investigó la contribución de la retroalimentación entre pares, la cual se evidencia en un ciclo de procesos cognitivos y emocionales. Identifica niveles de profundidad donde la retroalimentación entre pares puede avanzar y contribuir en los aprendizajes tanto de quienes reciben como de quienes la ofrecen. Si la retroalimentación permite detectar fortalezas y debilidades, obtener orientaciones y generar espacios sistemáticos para el intercambio de percepciones, experiencias y saberes, contribuirá a rediseñar cursos de acción, desarrollar aprendizajes más profundos y desempeños más eficaces (Camilloni, 2010).
- **Trabajos grupales colaborativos:** promoviendo la apertura a colaborar, el respeto por el otro, la responsabilidad en la producción conjunta y manejo instrumental de los entornos.
- **Construcción de infografías:** Una infografía es una forma de representación visual en la cual interviene una descripción, relato o proceso de manera gráfica que puede o no interactuar con textos formados por palabras. Las infografías se incrustan en diarios, revistas o materiales didácticos y se utilizan como "láminas" explicativas. Las infografías buscan crear impacto a través del uso de la imagen.
- **Construcción de organizadores gráficos:** Los organizadores gráficos se utilizan como herramientas para la clasificación de los contenidos por medio de esquemas visuales, en los cuales se involucran las habilidades de los estudiantes para la organización y procesamiento de los conocimientos, mediante la creación de las representaciones de conceptos y de los procesos. Los organizadores gráficos son representaciones mediante las cuales se organizan informaciones por medio de mapas conceptuales, mapas mentales, esquemas, etc. Son un recurso práctico para la organización de informaciones. Los organizadores gráficos son técnicas activas de aprendizaje por las que se representan los conceptos en esquemas visuales. Además, representan una estructura de significados. Esta construcción involucra habilidades como ordenamiento, comparación y clasificación necesarias para crear representaciones de conceptos y procesos. Estos organizadores describen relaciones y pueden dar cuenta de la comprensión de los conceptos o los datos involucrados, muy útiles para que el docente pueda aplicarlo en sus clases como

herramienta de mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- **Construcción de recursos en línea:** los recursos en línea almacenados en la nube son muy convenientes en términos de productividad, privacidad, seguridad, medioambiente y respaldo de documentos importantes, permiten la edición compartida de los recursos, y al ser utilizados como materiales didácticos promueven el trabajo grupal y favorecen la rápida distribución dado que se cuenta con la posibilidad de tenerlos a la mano ante cualquier circunstancia.

La propuesta de capacitación formulada en el presente trabajo, se adscribe a las ideas expresadas por Villar (2016), referidas a que se debe respetar la diversidad de ideas que pudieran surgir para la puesta en práctica de algunas estrategias didácticas. El autor agrega que, todo aquello que implica abrir un diálogo, da lugar a espacios de reflexión que quizás permitan imaginar nuevas situaciones y nuevos enfoques en las acciones que se realizan en el espacio del aula virtual.

Luego de reflexionar y experimentar con los recursos y las estrategias, propuestas en la presente capacitación, los docentes tendrán la posibilidad de rediseñar sus clases. En ese orden de ideas, Furman (2021) considera que los docentes, seguramente no tienen la posibilidad de determinar los contenidos del currículum que se deben enseñar, pero sí la de elegir estratégicamente a qué temas dedicar más tiempo y qué metodologías de enseñanza y evaluación usar en las clases.

Evaluación:

En la presente capacitación se aplica un régimen de *promoción sin examen* (Camilloni, 1998), de acuerdo a lo expresado por la autora se basa en “el análisis, interpretación y apreciación de los registros sistemáticos de las observaciones efectuadas por el docente respecto de las conductas, los procesos y las producciones realizadas por los alumnos en situaciones no puntuales de evaluación”.

Asimismo se promueve la *evaluación formativa*, al respecto Camilloni (1998) señala que la evaluación formativa se posiciona, de manera general, como la operación que permite recoger información de los procesos que se encuentran en curso de desarrollo "e identifica dos características comunes a las distintas concepciones de la evaluación formativa: la alusión a su contemporaneidad con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y también, (...) a la intención de que la información recogida permita mejorar los procesos evaluados".

Se plantea desde el inicio del curso que los participantes aborden la elaboración de materiales didácticos digitales, en tanto, las producciones realizadas serán consideradas como instrumentos de evaluación formativa y continua tanto grupal como individual, se propone el seguimiento del aprendizaje de los cursantes y se prevé una retroalimentación orientada a la mejora mediante rúbricas. También se considera la participación de los cursantes en los foros planteados durante la trayectoria de la capacitación.

La incorporación de las rúbricas se fundamenta en lo expresado por Simón (2001), quien define las rúbricas como “un descriptor cualitativo que establece la naturaleza de un desempeño”. La rúbrica consiste en una matriz de valoración que facilita la calificación del desempeño de los estudiantes, en áreas que son complejas, imprecisas y subjetivas, a través de un conjunto de criterios graduados que permiten valorar el aprendizaje, los conocimientos y/o competencias logradas por el estudiante. Se diseñan para realizar una evaluación objetiva y consistente de actividades como trabajos, presentaciones o reportes escritos. Éstas permiten evaluar las competencias relacionadas con síntesis, aplicación, crítica, producción de trabajos, etc., explicitando el mayor o menor dominio de una competencia.

Además, la rúbrica muestra a los estudiantes los diferentes niveles de logro que pueden alcanzar en un trabajo, proporcionando los aspectos que deben cumplir para alcanzar niveles altos de calificación. También posibilita la que los estudiantes realicen la evaluación de sus propias realizaciones (autoevaluación), conociendo los criterios de calificación con que serán evaluados. Además, provee al docente una evaluación objetiva, justa e imparcial de los trabajos de los estudiantes mediante una escala que mide las habilidades y desempeño de los estudiantes.

La inclusión de rúbricas como instrumento de retroalimentación se basa en lo sostenido por Camilloni (2010) quien considera que las prácticas de retroalimentación constituyen un eje fundamental de la evaluación formativa. La autora explica que el concepto de retroalimentación procede del campo de la ingeniería de sistemas, y se lo reconoce como aquella información que tiene algún impacto, que genera algún cambio sobre un sistema. Se trata de informaciones que circulan, de un punto a otro. y a modo de estímulos, producen efectos sobre los elementos que componen dicho circuito, y pueden, de este modo, modificar los resultados de un sistema e incluso al sistema mismo. La autora sostiene también, que se ha observado que las retroalimentaciones pueden

provocar mejoras en el aprendizaje del receptor de la retroalimentación, a partir de un incremento en la autoconfianza y en la capacidad de logro.

Por otro lado, esta capacitación también tiene en consideración lo expresado por Brown (2013), quien interpreta la evaluación formativa como: "... todo proceso de constatación, valoración y toma de decisiones cuya finalidad es optimizar el proceso enseñanza aprendizaje que tiene lugar, desde una perspectiva humanizadora y no como mero fin calificador".

Esta capacitación propone una evaluación formativa fundamentada en lo manifestado por Mc Millan (2007), que define a la evaluación formativa como la retroalimentación que se le da al estudiante para que tome acciones correctivas sobre su desempeño, encaminadas hacia el mejoramiento. Esta retroalimentación puede incentivar la motivación y aprendizaje de los estudiantes ya que ésta se da según sus necesidades.

Asimismo, se considera la aplicación de evaluación continua, que hace referencia a la que se lleva a cabo en el aula de forma diaria y cotidiana, normalmente con una finalidad formativa, recopilando sistemáticamente información del proceso de aprendizaje de cada alumno (Casanova, 2012). La evaluación continua es una forma de valorar progresivamente el aprendizaje y enseñanza del estudiante a lo largo de todo el proceso porque permite que el estudio sea retroalimentado mediante un seguimiento individualizado por partes de los docentes (Cerdeja Gutiérrez 2003).

Conclusiones:

En primer lugar, a lo largo de este TFI se logró describir de forma teórica los elementos centrales de la enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales que se retomaron para el proyecto de innovación, la enseñanza y estrategias didácticas posibles en EVEAS, los materiales didácticos digitales y el rol del docente en estos espacios.

El diagnóstico permitió focalizar mejor en el diseño del curso propuesto.

Además, se detallaron en el proyecto de innovación, las actividades estratégicamente planteadas para escenarios virtuales, así como la evaluación desde enfoque formativo.

Atendiendo a lo manifestado en el documento de la UNESCO (1998) anteriormente mencionado, se evidencia que la preocupación está centrada fundamentalmente en tres aspectos. El primero, las

razones que justifican un nuevo modelo de aprendizaje. El segundo aspecto, las competencias y aptitudes específicas que resultan necesarias para funcionar eficazmente en el siglo XXI y el último, la pedagogía que se requiere para estimular dichas capacidades. En concordancia con dicha preocupación, se podría afirmar que la propuesta de capacitación planteada en este trabajo las contempla satisfactoriamente y que el proyecto se ajusta a estos tres aspectos enumerados.

Barroso y Cabero (2013) aseveran que antes se esperaba de los docentes principalmente determinados rasgos como son el manejo de gran cantidad de información disciplinar y transmitirla y exponerla de manera correcta. Hoy el énfasis está puesto en habilidades por parte del docente como son las explicaciones didácticas, atractivas, poniendo en juego estrategias para captar la atención, acompañamiento, crear un ambiente rodeado de empatía y motivación. Ser un facilitador del aprendizaje, dejando de lado el modelo de transmisión de conocimientos, para centrarse en favorecer escenarios en los cuales el alumno pueda encontrar condiciones para crecer en su formación integral. La capacitación propuesta en este trabajo, contempla las habilidades requeridas en los docentes que son mencionadas por los autores, promoviendo las mismas mediante las actividades de reflexión respecto a las potencialidades de las TIC y su adecuada inclusión, proponiendo a través de la práctica la apropiación del rol de facilitador del aprendizaje en los alumnos.

Los Nuevos Escenarios educativos representan grandes cambios para el proceso de enseñanza y junto con ellos, enormes posibilidades. Precisamente, para aprovechar las potencialidades que nos brindan las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación), es necesario que los docentes desarrollen nuevas competencias. La mejor manera para desarrollar estas competencias es que el docente se prepare dentro de un EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje), tal como se plantea en el presente trabajo.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que, en el marco del proyecto de innovación, la elección de recursos está supeditada a las condiciones del contexto social y cultural en el que se desarrolla la tarea pedagógica, pero por, sobre todo, debe estar de acuerdo a los fines que se persigue con la propuesta de formación. Cuando se piensa en la enseñanza se eligen los recursos que parecen más convenientes. También pueden seleccionarse recursos que tal vez no fueron pensados con propósitos educativos (Silvio, 2000). Siguiendo el pensamiento del autor, es que adquiere relevancia que la

propuesta de capacitación planteada en el presente documento, promueva la reflexión respecto a las distintas potencialidades pedagógicas de las herramientas proporcionadas por las TIC, para el diseño y producción de materiales didácticos, aplicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el entorno mediado, que representen una mejora en la calidad de dichos procesos.

La universidad en general, y en particular la Universidad Nacional de La Matanza, vive un momento de transformación, con el afianzamiento de la nueva cultura universitaria, que intenta responder a las demandas de formar estudiantes con un importante número de competencias para desempeñarse en diferentes ámbitos. Esta nueva cultura universitaria incluye diversos tópicos: calidad, evaluación, docencia en entornos presenciales y digitales, gestión estratégica eficaz, apertura internacional y movilidad de alumnos y profesores (Ruiz-Corbella & Aguilar-Feijoo, 2017).

En virtud de esta nueva situación de las instituciones universitarias, se puede concluir que el presente TFI y propuesta de innovación, propone promover en los profesores, un adecuado desempeño del nuevo rol mencionado por Claro (2010) quien prioriza el enfoque pedagógico utilizado en la planeación y desarrollo de la clase que debe estar a cargo del docente y reconocer la centralidad del docente como figura clave en la intervención de los procesos de aprendizaje de los alumnos.

La capacitación docente formulada, contempla las ideas de Villar (2016) ya que favorece el uso de las tecnologías como generadoras de un aprendizaje de calidad y adecuado al contexto del ambiente académico y a los objetivos del aprendizaje. Además, contempla lo expresado por el mismo autor, cuando afirma que es necesario contar con una institución universitaria que esté abierta a la implementación de TIC, que le brinde una capacitación tecnológica y pedagógica a sus docentes la cual les permita adaptarse a cada contexto educativo, y que promueva el interés de los estudiantes dispuestos a crecer y formarse en entornos diversos para llevar adelante su propio proceso de aprendizaje. Esto se evidencia en el diseño de la presente capacitación, que fue confeccionada en el marco del Plan Ves acompañando la decisión institucional de brindar una formación en un entorno mediado, referida a las posibilidades académicas de los entornos virtuales, que promoviera la reflexión acerca de las potencialidades pedagógicas de las TIC y los materiales didácticos en ecosistemas virtuales de enseñanza y aprendizaje. Una capacitación que permita fortalecer las competencias pedagógicas de los docentes, vinculadas con la aplicación de las herramientas

provistas por las TIC en los procesos de enseñanza y que favorece la discusión en un contexto de prácticas colectivas.

Bibliografía:

- Alarcón R. V. (2006): Rol de Docente en los Nuevos Entornos de Formación On Line y E-Learning: Un Ejemplo Práctico. CENTRUM Católica. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Anijovich R. (2010): “La retroalimentación en la evaluación”. En. Anijovich, R (Comp.): La evaluación significativa. Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Aguilar Feijoo, R. M. (2014). Las competencias del docente bimodal en la educación superior. El caso de la Universidad Técnica Particular de Loja-Ecuador. Tesis Doctoral. Madrid: UNED.
- Área Moreira, Manuel. (2002) “La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre deseo y realidad”, en: Revista Organización y gestión educativa, N° 6.
- Área Moreira, Manuel. (2004), "Los medios de enseñanza o materiales didácticos. Conceptualización y tipos", en: Los medios y las tecnologías en la Educación, Madrid, Pirámide, (pp. 73-131).
- Área Moreira, M. (2005). Tecnologías de la información y la comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 11, n. 1, páginas 3-25.
- Área Moreira, Manuel. (2007) “Los materiales educativos: origen y futuro”, en: IV Congreso Nacional de Imagen y Pedagogía en México. Disponible en: <https://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/LEB0741/documentos/Losmaterialesorigenfuturo.pdf>
- Área Moreira, M. (2009). “Manual electrónico introducción a la tecnología educativa”. Tenerife, Universidad de La Laguna, España
- Área Moreira, Manuel. (2019) “Guía para la producción y uso de materiales didácticos digitales”, en Proyecto investigación La Escuela de la Sociedad Digital: Análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos – Universidad de La Laguna. Disponible en: <https://uruguayeduca.anep.edu.uy/sites/default/files/2020-02/Manuel%20Area%20GU%C3%8DA%20PARA%20LA%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20USO%20DE%20MATERIALES%20DID%C3%81CTICOS%20DIGITALES.pdf>
- Bacher, Silvia (2009): “Tatuados por los medios. Dilemas de la educación en la era digital”, Buenos Aires, Paidós.

- Bacher, Silvia (2016) "Navegar entre culturas: educación, comunicación y ciudadanía digital" Paidós.
- Barberá, Elena (coord.) (2001). La incógnita de la Educación a Distancia, ICE – Horsori, Barcelona.
- Barberá, E. y Badía, A. (2004). Educar con aulas virtuales. Cap. II. Madrid: A. Machado Libros.
- Barroso, J y Cabero, J. (2013). "Replanteando el e-learning: hacia el elearning". Sevilla: Revista Científica de Tecnología Educativa.
- Basabe, L y Cols, E. (2007). "La Enseñanza" capítulo 6. En Camilloni, Alicia R. W. de- et al.: El saber didáctico. Buenos Aires. Editorial Paidós.
- Brown RS. (2013). Evaluación de habilidades y competencias en educación superior. Madrid: Nancea.
- Burbules, N. (2009). Meanings of „Ubiquitous Learning, en COPE, B. y KALANTZIS, M. (eds.) Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/ anytime possibilities for learning in the age of digital media, Champaign, IL. Illinois: University of Illinois Press.
- Cabero, J. (2001). Tecnología Educativa. Diseño y producción de medios para la enseñanza. Barcelona: Paidós.
- Cabero Almenara, J. (s.f.). Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. Revista de la Educación Superior [en línea] 2005, XXXIV (3) (julio-septiembre). [Consulta: 10 de diciembre de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org>.
- Camilloni, A y otros (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Paidós Educador. Buenos Aires.
- Camilloni, A. (2001). "Modalidades y proyectos de cambio curricular". Buenos Aires: Facultad de medicina.
- Camilloni, A. (2010): "La evaluación de trabajos elaborados en grupo". En: Anijovich R. (Comp.): La evaluación significativa. Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Casanova MA. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. REICE [Internet]. [Citado 15 Feb 2017]; Disponible en: <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/2984/3204>
- Castells, M. (2001). "La era de la Información. Economía, sociedad y cultura". Vol.1 – La sociedad red. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M (2006). La Sociedad red, una visión global. Madrid: Alianza Editorial.

- Cerda Gutiérrez, H. (2003). La evaluación como experiencia total. Bogotá. Magisterio.
- Coll, C. & Monereo, Ch. (Eds.) (2008). Psicología de la educación virtual, Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Madrid: Ediciones Morata.
- Coll, C. (2011). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En Carneiro, R; Toscano, J.C.; Díaz, T. coord. (2011) Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Colección: Metas educativas. OEI y Fundación Santillana.
- Davini, M. (1999). “El diseño de un proyecto curricular: construyendo metodologías Abiertas”. En: Currículum, Universidad Virtual de Quilmes (UNQ),
- Díaz-Barriga, F. y Hernández G. (2003) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista”. (2ª. Edición) México, McGraw Hill (pp. 231-267).
- Dussel, I. (en prensa). Escuelas y saberes en la cultura digital. Perspectivas y debates en torno a las alfabetizaciones y las nuevas formas de conocimiento. En Pereyra, M. y Luzón, A. (Comps.), Los multialfabetismos en las sociedades del conocimiento. Granada: Aljibe.
- Edelstein, G. y Litwin, E. (1993). “Nuevos debates en las estrategias metodológicas del Curriculum universitario”. Revista Argentina de educación, XI, pág.19.
- Fainholc, B. (2016). Presente y futuro latinoamericano de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales referidos a educación universitaria RED-Revista de Educación a Distancia (48), 1-14.
- Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R., Halal, C, RED. Revista de Educación a Distancia 2013, (38)
- Feldman, D. y Palamidessi, M. (2001). “Programación de la enseñanza en la universidad: problemas y enfoques”. Buenos Aires: Colección Universidad y Educación.
- Feldman, D. (2010). “Didáctica general”. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Fenstermacher, G.; Soltis, J. (1998). Enfoques de la Enseñanza. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Fernández Medina, C.R (2017). Desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes en procesos de evaluación formativa con Tic. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo En línea: Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. En línea: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/competencias-digitales-tic.html>
- Fernández Muñoz, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. Organización y gestión educativa. Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación 11, (1), 4-7.

- Ferreiro, E. (13/10/2010) D.G.C. y E. Conferencia de la Dra. Emilia Ferreiro (Fragmento II) [Archivos de video]. Disponible en: <https://youtu.be/EzXB-O2MjmI>
- Furman, Melina (2021) "Enseñar distinto. Guía para innovar sin perderse en el camino" Editorial Siglo XXI.
- Gallego C, A. (1998). Integración curricular de los recursos tecnológicos. Barcelona: Oikos-Tau.
- García Aretio, L. (2004). "Blended Learning: ¿enseñanza y aprendizaje integrados?". Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia (BENED).
- García Aretio, L. (2005). El cambio de rol y la formación del profesorado. Editorial Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia- N°60 2 de noviembre. Cátedra UNESCO de Educación a Distancia (UNED -España).
- Gargallo López, B.; Garfella Esteban, P.; Pérez Pérez, C. & Fernández March, A. (2010). "Modelos de Enseñanza y Aprendizaje en la Universidad". Ponencia III Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación, Madrid.
- Gross Salvat, B. (2000). "El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza". Barcelona: Gedisa Editorial.
- Gros, B. (2012). Retos y tendencias sobre el futuro de la investigación acerca del aprendizaje con tecnologías digitales. RED. Revista de Educación a Distancia. (32), 1-13.
- Gutiérrez J. (2004) "Definición de un modelo pedagógico para la educación virtual en el CES". Disertaciones (Magister En Dirección Universitaria) - Universidad De Los Andes
- Gvirtz, S. y Palamidessi, M. (2006). El ABC de la tarea docente: Curriculum y enseñanza. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Holmberg, B. (1985). Educación a distancia: situación y perspectivas. (traducción de 1981. Londres). Buenos Aires: Kapeluz.
- Koehler, Mathew; Mishra, Punya (2007). "Introducing Technological Pedagogical Knowledge". In AACTE (Eds.). The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators. New York: Routledge/ Taylor & Francis Group for the American Association of Colleges of Teacher Education, pp.3-30.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? Virtualidad, Educación y Ciencia, 10 (6), 9-23
- Lamas, A.M. (2011). Pedagogía para no pedagogos. Guía para profesores virtuales y "reales" en educación superior. (2ª edición) Buenos Aires: Universidad Maimonides.

- Lévy, P. (2007). “Cibercultura. La cultura en la sociedad digital”. Recuperado: <http://revistas.um.es/educatio/article/viewFile/46731/44761>[Consulta:10/12/07]. McMillan, J. H (2007). Formative classroom assessment: The key to improving student achievement. En: J. McMillan (Ed.), Formative classroom assessment: Theory into practice (pp. 1-28). New York Teachers College.
- Litwin, E. c. (1995). “Tecnología Educativa. Política, historias, propuestas”. Buenos Aires: Paidós.
- López, S. (2009). Formación de docentes para entornos virtuales. Reflexiones sobre la Especialización en docencia en entornos virtuales de la UNQ. En, Pérez, S. e Imperatore, A (comp.) Comunicación y educación en entornos virtuales de aprendizaje: perspectivas teórico-metodológicas. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Lugo, M. (2013). Ciclo de Debates Académicos “Tecnologías y educación” Documento de recomendaciones políticas. Buenos Aires. Argentina: IPEUNESCO Buenos Aires.
- Lugo, M. (2017). “La escuela en el siglo XXI”. Disponible en: <http://tercersector.org.ar/escuelas-analogicas-alumnos-digitales/> [Consulta: 10/06/18].
- Martín-Barberó J., (2009): “Cuando la tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural”, Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en La Sociedad de la Información, 10(1): 19-31.
- Mas Torelló, O., (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. Profesorado Revista de Curriculum y Formación del Profesorado, 15 (3),195-211.
- Mena, M., y otros (2016). “Reflexiones sobre el modelo educativo del siglo XXI: la Bimodalidad”. En: Villar, A., (Comp.): Bimodalidad. Articulación y convergencia en la Educación Superior. Bernal, Argentina: Secretaría de Educación Virtual, Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/516>
- Monereo Font, C., & Badia Garganté, A. (2013). “Aprendizaje estratégico y tecnologías de la información y la comunicación: Una revisión crítica”. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 14 (2), 15-41.
- Reig, D. (20 de Abril de 2012). Presentación virtual: Revolución social, cognitiva y creativa. Encuentro Internacional de educación 2012-2013. Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=v3ytq9jiCnE&feature=youtu.be> [Consulta: 10/12/07].
- Resolución 104/2020 del MINISTERIO DE EDUCACIÓN (RESOL-2020-104-APN-ME) con fecha: 14/03/2020. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/226749/20200316>

- Resolución del Poder Ejecutivo Nacional (RESOL-2020-122-APN-SECPU#ME) con fecha 25/09/2020, en referencia al Plan VES. Disponible en: <https://www.unvime.edu.ar/wp-content/uploads/2020/10/SPU-122.pdf>
- Ruiz-Corbella, M. & Aguilar-Feijoo, R. (2017). Competencias del profesor universitario: elaboración y validación de un cuestionario de autoevaluación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)* 8 (21).
- Salinas, J. (1997). "Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información". *Revista Pensamiento Educativo* [artículo en línea] (n. ° 20; pág. 81-104). PUC de Chile. <http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>
- Salinas, J. (1999). "El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital". *Actas del I Encuentro Iberoamericano de Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Salinas, J. (1999). "Enseñanza flexible, aprendizaje flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramienta para la formación". *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*, ISSN-e 1135-9250, N°. 10, 1999
- Sancho, Juana M. (1994), "La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia". En SANCHO, J. (comp.), *Para una tecnología educativa*. Horsori, Barcelona, (pp. 13-37).
- Sancho, T.; Borges, F. (2011). El aprendizaje en un entorno virtual y su protagonista el estudiante virtual. En Gross Salvat, B.(dir.) *Evolución y retos de educación virtual: Construyendo e-Learning del siglo XXI*. Barcelona: UOC.
- Silvio, J. (2000). *La Virtualización de la Universidad: como transformar la Educación superior con la tecnología*. Caracas. Venezuela: UNESCO. IESALC.
- Simon, M. F.-G. (2001). A rubric for scoring postsecondary academic skill. *Practical Assessment Research and evaluation*, 7, 18.
- Stagnaro, D. y Da Representação, N. (2012) "En carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales" / coordinado por Lucía Natale. - 1a ed. - Universidad Nacional de General Sarmiento (pp. 157-178).
- Steiner, G. (2004): *Lecciones de los maestros*, Madrid, Siruela.
- Topping, K, (1998), "Peer assessment between students in college and university", *Review of Educational Research*, 68, pp. 249-276.

- Tünnermann Bernheim, C. (2011). “La Educación Superior frente a los desafíos contemporáneos”. Universidad Centroamericana. Managua. Nicaragua: Lección inaugural del Año académico.
- UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. París- Francia: Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm [Consulta: 10/12/07].
- Villar, C. (2013): Descubre Apple; disponible en: <www.descubreapple.com>.
- Villar, A. (2016). “Reconfiguración del campo de la práctica”. En: Villar, A., (Comp.): Bimodalidad. Articulación y convergencia en la Educación Superior. Bernal, Argentina: Secretaría de Educación Virtual, Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/516>
- Zabalza, M. Á. (2002). “La Enseñanza Universitaria. El escenario y sus protagonistas”. Madrid. España: Narcea S.A. Ediciones.
- Zangara, A. (2009). Uso de nuevas tecnologías en educación: una oportunidad para fortalecer la práctica docente. Puertas abiertas, N°5 (en línea), Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/> [Consulta: 10/12/07].