



**RIDAA**  
Repositorio Institucional  
Digital de Acceso Abierto de la  
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Imperatore, Adriana

## Innovaciones didácticas en contexto



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:*

*Imperatore, A., Gergich, M. (Comp.) (2017). Innovaciones didácticas en contexto. 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/20.500.11807/974>

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



# INNOVACIONES DIDÁCTICAS EN CONTEXTO

Adriana Imperatore

Marina Gergich

Compiladoras



Universidad  
Nacional  
de Quilmes



Secretaría  
de Educación  
Virtual



Colección **Ideas de Educación Virtual**, dirigida por Walter Marcelo Campi,  
Secretario de Educación Virtual de la Universidad Nacional de Quilmes

**Autoridades de la Universidad Nacional de Quilmes**

**Rector:** Alejandro Villar

**Vicerrector:** Alfredo Alfonso



IDEAS de Educación Virtual

# **INNOVACIONES DIDÁCTICAS EN CONTEXTO**

**Adriana Imperatore**

**Marina Gergich**

Compiladoras

Innovaciones didácticas en contexto / Walter Campi ... [et al.] ; compilado por Adriana Imperatore; Marina Gergich. - 1a ed. - Bernal : Universidad Virtual de Quilmes, 2017.

Libro digital, EPUB

Archivo Digital: online

ISBN 978-987-3706-95-0

1. Didáctica. 2. Innovaciones. 3. Cultura Digital. I. Campi, Walter II. Imperatore, Adriana, comp. III. Gergich, Marina, comp.

CDD 370.1

## **Colección Ideas de Educación Virtual**

**Dirección:** Walter Marcelo Campi

**Coordinación:** Eliana Bustamante

**Coordinación y Edición:** María Ximena Pérez

**Comunicación y difusión:** Diego Restucci y Mariela Poggi

**Diseño y diagramación:** Marcelo Luis Aceituno y Diego Restucci

**Planificación y Desarrollo Tecnológico:** Ramiro Blanco

<http://libros.uvq.edu.ar>

**Universidad Nacional de Quilmes 2017**

Roque Sáenz Peña 352

(B/8763XD) Bernal

Buenos Aires

**ISBN:** 978-987-3706-95-0

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

**Licencia de Creative Commons**

INNOVACIONES DIDÁCTICAS EN CONTEXTO de Adriana Imperatore y Marina Gergich (Compiladoras) tiene licencia Creative Commons Atribución–NoComercial–SinDerivadas 3.0 Unported License.



# INNOVACIONES DIDÁCTICAS EN CONTEXTO

**Adriana Imperatore**

**Marina Gergich**

Compiladoras

María Teresa Lugo

Adriana Imperatore

María Ximena Pérez

Marina Gergich

Sebastián Torre

Marcelo Luis Aceituno

Pablo Baumann

Néstor González

Paula Florez

Clarisa del Huerto Marzoni

Alejandra Santos Souza



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

<http://libros.uvq.edu.ar>



Secretaría  
de Educación  
Virtual



# Índice

<b>Presentación</b> <i>por Walter Marcelo Campi</i> .....	11
<b>¿Cómo acceder a los contenidos aumentados de este libro?</b> .....	15
<b>Introducción.</b>	
<b>Innovaciones didácticas en contexto</b> <i>por Marina Gergich y Adriana Imperatore</i> .....	17
<b>Capítulo I. La escuela y la cultura digital: el desafío por la calidad educativa con justicia social</b> <i>por María Teresa Lugo</i> .....	21
<b>Capítulo II. Estrategias didácticas y comunicacionales innovadoras en la enseñanza superior en entornos virtuales</b> <i>por Adriana Imperatore</i> .....	31
Las configuraciones: entre el modelo pedagógico y los estilos personales .....	32
Configuración predominantemente disciplinar.....	35
Configuración predominantemente comunicacional .....	38
Configuración didáctico-comunicacional integrada .....	40
Configuración estratégica de grado cero.....	46
Punto de partida para pensar la innovación tecnopedagógica .....	47
Conclusiones .....	52
<b>Capítulo III. Realidad Aumentada en el marco de la universidad bimodal</b> <i>por María Ximena Pérez y Marina Gergich</i> .....	55
Un camino hacia la innovación .....	56
Entre la presencialidad y la virtualidad .....	57
Definiciones de RA.....	60
Ventajas de la RA en educación .....	64
Ejemplos de RA en educación .....	65
Algunas reflexiones .....	68
<b>Capítulo IV. Una experiencia de aprendizaje extendido en educación presencial y virtual</b> <i>por Sebastián Torre</i> .....	71
Prácticas en comercio electrónico.....	72
Participación de invitados especiales .....	75
Nuevas experiencias de aprendizaje .....	76
Conclusiones .....	78



<b>Capítulo V. Didáctica integral del multimedia y diseño de hipermedias para entornos virtuales de aprendizaje</b> <i>por Marcelo Luis Aceituno</i> .....	<b>81</b>
¿De qué hablamos cuando hablamos de hipermedias didácticas? .....	82
Problemática de la capacitación multimodal .....	83
Procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje de los lenguajes del multimedia .....	86
El material didáctico del Seminario de producción multimedia .....	89
Características de eXeLearning .....	91
Conclusiones .....	94

<b>Capítulo VI. Un MOOC para capacitar a docentes de Formación Técnica y Profesional en Bolivia</b> <i>por Pablo Baumann y Néstor González</i> .....	<b>99</b>
Las etapas del trabajo .....	100
Diseño y elaboración de la propuesta y del plan de trabajo .....	101
Desarrollo de contenidos: diseño y producción de materiales didácticos .....	102
Publicación de la convocatoria e inscripciones .....	105
Creación del curso en la plataforma: módulos, recursos y actividades .....	105
Desarrollo .....	105
Presentación .....	106
Algunos detalles .....	107
Evaluación y resultados .....	108
Participación .....	108
Actividades .....	109
Encuesta diagnóstica .....	109
Conclusiones .....	110

<b>Capítulo VII. Materiales audiovisuales como recursos didácticos</b> <i>por Marina Gergich</i> .....	<b>113</b>
¿Por qué utilizar imágenes? .....	114
¿Cómo utilizar imágenes? .....	117
Distintas maneras de usar el material audiovisual .....	118
Hacia objetivos integrales: unificando esfuerzos .....	122
La necesidad de “educar la mirada” .....	123

<b>Capítulo VIII. Transmedialidad y educación superior en entornos virtuales: una vuelta al mundo en 80 clics</b> <i>por Paula Florez</i> .....	<b>129</b>
Convergencia y revolución tecnológica .....	130
¿Por qué hablar de “revolución tecnológica”? .....	132
Posibilidades que brinda la enseñanza en entornos virtuales .....	135

¿Qué entendemos por transmedia? .....	136
¿Por qué y para qué usar transmedia como recurso para la educación en entornos virtuales? .....	139
¿Cómo aprende el estudiante universitario? .....	140
¿Por qué la transmedialidad es una innovación de la educación superior en entornos virtuales? .....	142
Algunos ejemplos para indagar .....	143

**Capítulo IX. Reflexión acerca de las propuestas de formación  
para las prácticas docentes de los estudiantes del Profesorado de Educación  
de la UNQ por Clarisa del Huerto Marzioni y Alejandra Santos Souza .....147**

Contextualización normativa: la LEN y sus resoluciones .....	149
El Profesorado de Educación en la Universidad Nacional de Quilmes.....	150
La especificidad del Profesorado de Educación: las propuestas de materias para la intervención .....	152
¿Las propuestas de las materias de intervención son facilitadoras para el accionar del nuevo docente para abordar la complejidad de la actividad docente? .....	156
A modo de reflexión.....	157

**Compiladoras.....161**

**Autores.....163**

**Otras obras de esta colección .....167**



# Presentación

Walter Marcelo Campi\*

La colección **IDEAS de Educación Virtual** se edita bajo el férreo lema de que las ideas son de todos. Este libro, el quinto que gestamos bajo el potente cobijo de este faro nace, además, con la impronta genética de los peculiares intereses de sus compiladoras y de cada uno de sus autores. Estos intereses, aparentemente divergentes, lo son sólo en parte, y, como todo proceso de aprendizaje, resultado de la libre deriva en la construcción de las ideas.

Porque la construcción de las ideas no es siempre resultado de procesos planificados y dirigidos, sino del compromiso y de la creación activa que existe en un contexto de abundancia, como es el campus universitario, pero también gracias a la capacidad para compartir, crear y conectarse con otros a través de medios de comunicación en red. Los autores de este libro son, con toda justicia, un modelo a escala de esta colección, en la que unos y otros interactúan en una estructura adhocrática, mediante mecanismos de adaptación y procesos de comunicación que ponen en juego diferentes miradas para resolver nuevos problemas.

La producción de esta obra, claramente colaborativa, implicó la participación plena con reconocimiento de la especificidad de cada autor. Sí, pero también del compromiso activo de la **Universidad Nacional de Quilmes**, a través de su **Secretaría de Educación Virtual** y de cada uno de sus actores. Como ya notó el lector curioso, tiene en sus manos un libro que, además de a su lectura, de por sí necesaria, invita a hacer un recorrido con dispositivos móviles que reclamó una muy sincronizada participación de diseñadores, editores, camarógrafos, ilustradores y programadores para lograr esta obra que, insisto, sólo superficialmente se podría revelar como el caos indiferenciado de sus partes.

Es, para los que hacemos **Ideas de Educación Virtual**, un verdadero honor presentar “Innovaciones didácticas en contexto”, porque

---

\* Secretario de Educación Virtual. Universidad Nacional de Quilmes.



creemos que es un libro imprescindible en esta colección, parte constitutiva de nuestro modelo dinámico y provocador, pleno de respuestas ágiles y creativas, ejemplo de la pluralidad de voces y, ya editado, aún abierto a nuevas ideas e incorporaciones habilitadas por el equipo de trabajo. Un libro de construcción facetada, un libro poliédrico y bimodal, que requirió de instancias sincrónicas y asincrónicas para su autoría, edición y diseño.

Cuando a finales de la década de 1990 comenzamos con el **Programa Universidad Virtual de Quilmes**, nuestro diseño inicial y el enfoque elegido para caracterizar el modelo, era próximo y deudor al de la educación a distancia y solíamos escribir bastante poco acerca de las modalidades de enseñanza presenciales o cara a cara. Las pedagogías emergentes, las novedades que compartimos en este libro, y presumiblemente la próxima generación de educación bimodal no puede obviarlas. Este libro habla de eso, de la implementación de modelos tecnológicos y didácticos que combinan presencialidad con virtualidad, de un modelo pedagógico fundamentado, por un lado, en el paradigma constructivista y, por otro, en las ideas del conectivismo, con un fuerte impacto en la construcción de aprendizajes colaborativos, basados en la acción grupal y en la comunicación. Y lo hace sin tapujos, problematizando la introducción de tecnologías en los sistemas educativos latinoamericanos y más allá de los estrechos límites de la educación superior y a distancia. Después de todo, más temprano que tarde, quienes hoy estudian en escuelas primarias y secundarias, serán nuestros estudiantes.

La universidad está llegando a otras comunidades a través de sus escuelas medias pero, también, a través de los videos educativos y materiales audiovisuales que filtran al mundo desde las aulas presenciales y virtuales, mediados por nuestra vocación y apoyo a los estándares abiertos y al software libre presentes en cada una de nuestras decisiones institucionales, como la de desarrollar hipermedias con herramientas tales como eXeLearning u optar por BigBlueButton para nuestras aulas sincrónicas. La universidad está llegando a otras comunidades a través de la difusión, mediante charlas y conferencias de carácter abierto, de sus prácticas de extensión, de su rol en la formación del profesorado, de la capilaridad difícil de medir e imposible

de controlar de las transmediaciones, de los MOOC y de cualquier otra estrategia innovadora en su contexto.

En suma, la universidad está llegando a otras comunidades con esta colección de libros libres, gratuitos y multiformato, que se inician aquí, en Bernal, Provincia de Buenos Aires, pero no sabemos dónde terminan. Y queremos que no terminen.



# ¿Cómo acceder a los contenidos aumentados de este libro?

Apostar por las nuevas ideas fue uno de los objetivos que caracterizó a esta edición de la **Colección Ideas de Educación Virtual**.

**Innovaciones didácticas en contexto**, compilado por Adriana Imperatore y Marina Gergich, es el primer libro que publicamos donde decidimos incorporar la tecnología de Realidad Aumentada para complementar su lectura.

En ese sentido, aunamos texto, video y sonido, tanto para la versión en papel como electrónica, para que los lectores puedan acceder a material audiovisual complementario y disfrutar de nuevas experiencias hipermedia.

Esto significa que, a partir de la utilización de Realidad Aumentada, el libro traspasa las fronteras del soporte sobre el que está elaborado brindando, así, la posibilidad de acceder a contenidos audiovisuales.

## ¿Cuáles son los contenidos aumentados en Innovaciones didácticas en contexto?

Desde la imagen de tapa, tanto desde el soporte impreso como desde la pantalla, se tendrá acceso a:

- Enlaces a los sitios institucionales de la Colección Ideas de Educación Virtual, la Secretaría de Educación Virtual y la Universidad Nacional de Quilmes.
- Un video en el que las compiladoras realizan la presentación del libro.
- Los cvs de cada autor/autora, con lo cual el lector podrá tener mucha más información que la que puede incluirse en el objeto libro. Una ventaja importante es que los mismos se irán actualizando automáticamente.

Por otra parte, en el capítulo 3, titulado **Realidad Aumentada en el marco de la universidad bimodal**, María Ximena Pérez y Marina Gergich abordan las posibilidades y potencialidades que presenta la utilización de Realidad Aumentada en educación en general y, específicamente, lo





que esta tecnología puede aportar a la innovación en la elaboración de materiales didácticos que puedan ser valiosos tanto para la modalidad presencial como virtual de la UNQ. El contenido producido por las autoras, está pensado y diseñado con tecnología de Realidad Aumentada. En esa línea, el marcador situado en la página 67, permite el acceso al contenido aumentado de los diversos ejemplos que proponen las autoras.

### ***Pasos a seguir***

1. Descargar la aplicación GRATUITA Camonapp, desde la tienda Playstore de su teléfono móvil o de su tableta.
2. Abrir la aplicación y escanear la imagen de tapa y la de la página 67.
3. Navegar la aplicación y acceder a los contenidos aumentados.

The graphic is divided into three sections. The first section on the left shows a smartphone icon with a green power button symbol and a downward arrow above it, with the text 'DESCARGÁ CAMONAPP EN TU TELÉFONO O TABLET' below. The middle section shows a hand holding a smartphone scanning a document, with the text 'ESCANEÁ ESTA IMAGEN Y DESCUBRÍ CONTENIDOS EXCLUSIVOS' below. The right section features the 'CAMONAPP' logo (a green power button icon followed by the text 'CAMONAPP'), the text 'DISPONIBLE EN' above two buttons for 'Google play' and 'App Store', and the website 'www.camonapp.com' at the bottom.

# Introducción

## Innovaciones didácticas en contexto

Marina Gergich y Adriana Imperatore

En este libro confluyen búsquedas diversas que responden a las inquietudes y trayectorias profesionales de cada autor y autora, todos docentes investigadores de las modalidades virtual y presencial de la Universidad Nacional de Quilmes, en diferentes disciplinas, algunos de los cuales forman parte del proyecto de investigación “Desafíos educativos y comunicacionales para la inclusión social, cultural y digital”, dirigido por Adriana Imperatore e integrantes del Programa “Tecnologías digitales, educación y comunicación. Perspectivas discursivas, sociales y culturales”, a cargo Alfredo Alfonso. No obstante, la diversidad temática desplegada en torno a las políticas públicas en educación y TIC, la formación docente de los futuros profesores o las innovaciones tecnopedagógicas implementadas en aulas virtuales de educación superior, un horizonte común recorre los capítulos, a partir del planteo de las preguntas acerca de cómo, mediante qué estrategias o desde qué puntos de partida se pueden lograr procesos inclusivos de innovación pedagógica con calidad.

En la última década se ha planteado un escenario de convergencia tecnológica donde se han interconectado de manera vertiginosa distintos medios y modos de comunicación que confluyen en las múltiples pantallas que dominan la cotidianeidad. En efecto, la cultura digital ha transformado radicalmente los soportes, formatos y géneros tanto discursivos como audiovisuales que atraviesan todas las esferas sociales de comunicación, así como las formas de producir y transmitir el conocimiento. Por eso, cada una de las contribuciones aborda un escenario educativo concreto para pensar las dificultades, desafíos y potencialidades que estas transformaciones plantean. En el caso de nuestra universidad, además, una impronta fundamental de este escenario es la consolidación de una universidad bimodal.



Al mismo tiempo, nuestra perspectiva prioriza el sentido en la apropiación y uso de las tecnologías con un fin pedagógico, por eso no se trata de un libro con las últimas novedades tecnológicas que pueden hallarse en cientos de sitios de Internet, sino de un libro que plantea estrategias didácticas innovadoras situadas en contextos específicos y que han acertado en una indagación, una pregunta o una propuesta singular. Toda innovación es relativa y probablemente deje de serlo cuando se la termina de pronunciar, pero cuando las búsquedas se refieren a un contexto educativo en concreto y priorizan las respuestas situadas, alcanzan un sentido y un valor que trasciende el último hallazgo digital y puede extrapolarse en el tiempo a una situación venidera. Ese es el espíritu de estas **Innovaciones didácticas en contexto** que invitamos a descubrir.

El libro se abre con el capítulo de María Teresa Lugo titulado “*La escuela y la cultura digital: el desafío por la calidad educativa con justicia social*” en el cual se traza un diagnóstico acerca de lo que se ha logrado y lo que falta en la integración de TIC en educación en América Latina, en el marco de políticas educativas integrales que tiendan a reducir desigualdades. Tal y como afirma la autora, “no es posible lograr mejores resultados educativos sin conmover las bases estructurales por las cuales se genera pobreza y exclusión”. Esta perspectiva regional que hace foco en las políticas públicas es la más adecuada para pensar la multiplicidad de dispositivos existentes no como meras herramientas, sino como ecosistemas para el aprendizaje. Las recomendaciones finales operan como puntos de partida programáticos para cualquier iniciativa educativa mediada tecnológicamente.

El segundo capítulo, titulado “*Estrategias didácticas y comunicacionales innovadoras en la enseñanza superior en entornos virtuales*” —escrito por Adriana Imperatore—, describe el panorama de las aulas virtuales de la UNQ que ha servido como telón de fondo a experiencias innovadoras, llevadas adelante mediante la implementación del uso de redes sociales con objetivos educativos y la producción e inclusión de recursos audiovisuales en las aulas virtuales.

Por otra parte, en el capítulo tres, “*Realidad Aumentada en el marco de la universidad bimodal*”, María Ximena Pérez y Marina Gergich abordan las posibilidades y potencialidades que presenta la utilización

de Realidad Aumentada en educación en general y, específicamente, lo que esta tecnología puede aportar a la innovación en la elaboración de materiales didácticos que puedan ser valiosos para el modelo académico bimodal de la UNQ.

También, teniendo como horizonte la Bimodalidad en nuestra universidad, Sebastián Torre –capítulo cuatro, *“Una experiencia de aprendizaje extendido en educación presencial y virtual”*– nos describe una práctica didáctica innovadora con estrategias de enseñanza potenciadas por la utilización del software “BBB” que ofrece el campus virtual, realizada en el marco de la asignatura Fundamentos de Comercio Electrónico, tanto en la modalidad virtual como presencial.

En el capítulo cinco, *“Didáctica integral del multimedia y diseño de hipermedias para entornos virtuales de aprendizaje”*, Marcelo Aceituno expone un procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje de los lenguajes del multimedia, organizado desde cuatro enfoques complementarios: didáctico, comunicacional, técnico y multimodal. Asimismo, describe el material didáctico que pone en práctica esa metodología destinada a la capacitación de docentes que desarrollan su actividad en aulas virtuales y destaca la importancia del software eXeLearning como posibilitador de estas innovaciones.

Pablo Baumann y Néstor González nos acercan –en el capítulo seis, titulado *“Un MOOC para capacitar a docentes de Formación Técnica y Profesional en Bolivia”*–, la experiencia de la planificación, elaboración e instrumentalización de un curso MOOC y evalúan los desafíos que debieron enfrentar y las respuestas que han encontrado para lograr sortearlos.

En el capítulo siete, *“Materiales audiovisuales como recursos didácticos”*, Marina Gergich nos presenta un recorrido por los encuentros y desencuentros entre las instituciones educativas y los recursos audiovisuales y reflexiones acerca de por qué, para qué y de qué manera utilizar los materiales didácticos audiovisuales para agregar valor a los proceso de enseñanza y aprendizaje.

El octavo capítulo, escrito por Paula Florez, se titula *“La transmedialidad como oportunidad de innovación en la enseñanza superior en entornos virtuales”* y luego de precisar conceptualmente los alcances de la comunicación transmedia, se ocupa de demostrar las



ventajas y posibilidades para desarrollar la transmedialidad en entornos educativos virtuales a través de algunas experiencias incipientes pero efectivas.

El noveno y último capítulo, escrito por Clarisa Marzioni y Alejandra Santos Souza, dirige la atención hacia una cuestión decisiva, como las prácticas profesionales en la formación docente. Dicha contribución se titula “*Reflexión acerca de las propuestas de formación para las prácticas docentes de los estudiantes del Profesorado de Educación de la UNQ*” y plantea cómo los nuevos contextos y realidades educativas en la formación de jóvenes y adultos demandan respuestas creativas y fundadas en prácticas de enseñanza y de aprendizaje que combinen inclusión con calidad.

# Capítulo I

## La escuela y la cultura digital: el desafío por la calidad educativa con justicia social

María Teresa Lugo

Este capítulo propone una mirada sobre el sentido de la inclusión TIC en la educación poniendo especial énfasis en los desafíos que implica para la educación formal en tanto formadora de las nuevas generaciones en América Latina. Sin embargo, también presenta el lugar de las tecnologías y la cultura digital como un nuevo escenario de oportunidad para revisar y actualizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje para una mejora de la calidad educativa.

El escenario actual da cuenta de un vertiginoso cambio de época caracterizado por cambios tanto sociales, culturales como económicos. Mientras que el siglo XX se definió por el tránsito de una sociedad industrial a la sociedad del conocimiento, impulsada por los desarrollos tecnológicos de la década de 1970 en adelante, el siglo XXI trajo consigo el estigma de la incertidumbre y la globalización. El factor quizás más decisivo de este nuevo entorno son los cambios que están ocurriendo con el conocimiento y la información. Podemos hablar, así, de una revolución de amplio alcance cuyos cambios no quedan confinados únicamente al marco tecnológico productivo, sino que se manifiestan en los aspectos económicos, sociales, culturales, políticos y educativos configurando un nuevo contexto digital.

Estas transformaciones impactan también sobre los ámbitos formales de la educación que asumen así el desafío de planificar, programar y evaluar los sistemas educativos y las instituciones incorporando innovación con tecnologías.

En América Latina, este proceso se evidenció en políticas públicas de fuerte contenido tecnológico. La irrupción de los denominados



Modelos 1:1 como así también propuestas de las denominadas aulas digitales, entre otros, han conmovido el escenario de la educación latinoamericana. Sin embargo, en un contexto de fuerte desigualdad y heterogeneidad, subsiste el interrogante acerca del sentido de este proceso y su impacto real en la mejora de los aprendizajes. Programas como Conectar Igualdad en Argentina y el Plan Ceibal en Uruguay, Computadores para Educar en Colombia, Red Enlaces en Chile, entre varios otros, dan cuenta de la importancia de este proceso.

Es indudable que subyace a estas políticas públicas, la convicción, por parte de los Estados, de lograr proyectos democráticos de inclusión y de justicia social a través del acceso a las TIC. Tal es así que aun hoy, en varias de estas políticas, prevalece una fuerte racionalidad social por sobre los fundamentos pedagógicos que pudieran esgrimirse, priorizándose, en un primer momento, el objetivo de democratizar el acceso a las TIC en la población por sobre el de alcanzar una verdadera transformación pedagógica.

En este sentido, las instituciones educativas también afrontan la oportunidad de constituirse en un espacio que favorezca la reducción de brechas digitales y promuevan la democratización del conocimiento, haciendo accesible el conocimiento a todos y todas y poniendo un énfasis importante en los procesos de inclusión.

Sin embargo, también es necesario revisar la dimensión pedagógica y, en especial, la mejora de la educabilidad. Existe consenso al afirmar que las TIC en educación ofrecen una oportunidad para enriquecer los aprendizajes de calidad. De esto da cuenta el Marco de Acción para la Educación 2030, el plan acordado a nivel internacional para implementar el Objetivo de Desarrollo Sostenible Número 4, cuando solicita a los países que aprovechen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para “reforzar el aprendizaje efectivo y de calidad”. Este punto se sustenta en la posibilidad de que las tecnologías puedan mejorar el aprendizaje para que los jóvenes aprendan por sí mismos a utilizar los recursos de Internet o las aplicaciones educativas especializadas. También facilitando que los estudiantes accedan en línea a docentes expertos y cualificados y a propuestas formativas de alta performance.

Además de la racionalidad social y la pedagógica antes señalada, el mercado laboral exige competencias –denominadas Competencias del Siglo XXI, Competencias digitales, Competencias de orden superior– que, al ser soportadas por la tecnología, sólo pueden ser desarrolladas apropiadamente con ella. Este punto hace necesario diseñar políticas educativas que apunten a una potente relación entre educación y trabajo.

De esta manera, las estrategias de integración de TIC en educación se posicionan en el marco de políticas educativas integrales que apuntan a reducir las desigualdades, a romper con los circuitos que determinan los resultados de aprendizaje en función del origen social de los estudiantes y a promover procesos de enseñanza y de aprendizaje orientados al objetivo de “aprender a aprender” a lo largo de la vida.

Es en este sentido que se reafirma la oportunidad que representa la integración de las tecnologías en los sistemas educativos de América Latina. Muchos de los cambios que la cultura digital ha generado en los últimos años, ponen en evidencia la gama de posibilidades –amplias y complejas– que ofrecen las TIC para modificar las prácticas educativas y para fortalecer la inclusión social de los estudiantes. Sin embargo, alerta sobre algunos puntos complejos que es necesario tener en cuenta para que el esfuerzo resulte en mejores aprendizajes y no se convierta en “más de lo mismo”.

El desarrollo de procesos colectivos de aprendizaje, la extensión de las experiencias educativas más allá de las aulas, la creación de comunidades educativas diversas, el fortalecimiento de las modalidades colaborativas y horizontales para la construcción del conocimiento, la accesibilidad a materiales didácticos en diversos formatos, la posibilidad de renovar las formas de evaluación, entre otros, son elementos que el denominado aprendizaje móvil aporta al diseño de nuevos modelos educativos (Lugo, 2012; UNESCO, 2013). Asimismo, amplifica la transformación de los procesos de producción y circulación del conocimiento potenciada por la cultura digital. Este último punto obliga a pensar en la reconsideración de aquello que tradicionalmente ha sido entendido como contenidos educativos y a revisar el concepto mismo de alfabetización, hoy interrogada por la necesaria apropiación de distintos lenguajes (Lugo, 2013).





Estos procesos no son sencillos. Tal como he señalado implican, por un lado, fuertes cambios en relación con la concepción de conocimiento, sus modos de producción, distribución y consumo. Pero, por el otro, necesitan una mirada integral a nivel del sistema educativo que aborde las necesidades tanto sociales como educativas. Esto supone la coexistencia de diferentes modelos de integración TIC que apunten al potencial y riqueza pedagógica de una ecología de dispositivos donde las tecnologías se utilicen no sólo como herramientas sino y sobre todo como un nuevo ecosistema para el aprendizaje.

Estos cambios profundos necesitan ciertas condiciones en las agendas de las políticas TIC en América Latina: la infraestructura, en particular la conectividad, y el acompañamiento a los procesos de mejora educativa. En este sentido, pueden identificarse al menos seis dimensiones diferenciadas que atraviesan y condicionan los procesos de integración de TIC en educación. Estas dimensiones incluyen la planificación y gestión de las políticas TIC, el desarrollo curricular, la formación de recursos humanos, la cultura digital, los recursos financieros y materiales, la infraestructura tecnológica disponible y las relaciones de las instituciones con la comunidad, entre otras.

Así, se apunta a una concepción de la integración tecnológica en los sistemas educativos ligada con las prioridades educativas. No alcanza con la entrega de dispositivos sin tener en consideración otra serie de factores que garantizan una integración genuina de las TIC en las aulas. La formación docente requerida, los recursos y contenidos educativos necesarios o el desarrollo de una cultura digital en docentes y estudiantes son también algunos de los aspectos fundamentales que no pueden pasarse por alto. De esta forma, al trabajar la integración de TIC en la educación se hace imprescindible redefinir los objetivos educativos en tanto búsqueda de sentido, desarrollar nuevas formas de enseñar y aprender, modificar contenidos y prácticas, reformular las propuestas de formación docente y cambiar los estilos de enseñanza, potenciar las redes y abrir nuevos espacios y modalidades de interacción e intercambio para lograr aprendizajes significativos y de calidad para todos.

Sin embargo, para poder afrontar este reto es necesario alejarse de visiones ingenuas que afirman que es posible lograr mejores resultados

educativos sin conmovir las bases estructurales por las cuales se genera pobreza y exclusión. Es preciso reconocer que ni la educación ni las tecnologías, son ajenas al entorno general donde se encuentran, por lo que deben ser contempladas en el marco de un proyecto de sociedad más amplio y más justo.

Los sistemas escolares llevan ya cerca de tres décadas intentado hacerles un lugar a las tecnologías en sus prácticas cotidianas. Sin duda, múltiples factores externos, como otros que son propios de los sistemas, intervienen para que este proceso siga siendo complejo: los desafíos del desarrollo curricular para priorizar contenidos y desarrollarlos digitalmente, la adquisición de capacidades relevantes en contextos digitales; el desarrollo profesional de los docentes y los directores superando formatos y contenidos desactualizados, la formación inicial necesaria para que los profesores puedan hacer un uso pedagógico de las TIC en las aulas, la inclusión de nuevos espacios curriculares como las Ciencias de la Computación y el desarrollo de una cultura digital en docentes, padres, comunidad y estudiantes, entre otros. Sobre todo hace falta una mejor formación docente orientada a la resolución de los problemas educativos de cada centro escolar, una formación situada y a la medida de los problemas institucionales y que empodere a los profesores para ser productores de conocimiento y no solo consumidores de información.

Tal como ya fue dicho, para poder llevar a cabo estos desafíos se hace imprescindible reconfigurar integralmente la propuesta educativa y no sólo atender el acceso a los dispositivos tecnológicos. Si tenemos en cuenta que los estudiantes que llegan a nuestras aulas no son todos iguales y que evidencian diferencias tanto inter como intrageneracionales, podremos reconocer que presentan hábitos culturales que también se han transformado. La cultura digital está cambiando, inclusive, los modos de lectura y escritura y ya no es suficiente leer y escribir para estar alfabetizado.

Frente al desafío de reconfigurar el diseño pedagógico de la escolarización para transformar los tradicionales paradigmas en nuevas propuestas educativas, nos enfrentamos con la incertidumbre de lo nuevo y la complejidad del mundo en el que nos ha tocado vivir. Socializar a los estudiantes en las redes sociales y el uso de los dispositivos



móviles, educar para ser ciudadanos digitales y para aprender a convivir en la diversidad y la multiculturalidad, son cuestiones a atender en los sistemas educativos latinoamericanos. Proponer actividades con distintos formatos y lenguajes, mejorar la comunicación, desarrollar la autonomía y la creatividad, son parte del nuevo diseño de la escolaridad que no se sostiene sin la entrada del entorno digital. Para ello, es imprescindible integrar en el currículum nuevos componentes y mejorar la relevancia de los contenidos que se enseñan con información de calidad y mejores conexiones con lo contemporáneo.

Por último, pero no por ello menos importante, resulta necesario prestar atención a la brecha de género y la tecnología. No hay duda de que las condiciones materiales son un requisito para superar las brechas digitales en la Región. Sin embargo, hay obstáculos menos visibles, entre ellos la brecha de género. En América Latina es potente la presencia femenina en uso de redes sociales y telefonía móvil. Si bien la brecha de acceso ha disminuido en los últimos años en varios países de la Región, paradójicamente este ascenso no tiene correlato en relación con la toma de decisiones de alto nivel empresarial o gubernamental. Alerto al respecto sobre la necesidad de fortalecer políticas específicas que impliquen transformar las condiciones de producción y desarrollo de las TIC junto a un verdadero cambio cultural y epistémico que revierta y cuestione el funcionamiento mismo del sistema tecnológico y científico de la cultura tecnológica de las empresas y universidades e instituciones sociales en general muy refractario a las mujeres.

Para hablar de innovación en educación es necesario atreverse a repensar la tarea educativa desde la redefinición del enfoque epistemológico que subyace en los cimientos de todo el edificio educativo. No se trata sólo de incluir tecnologías. Es necesario hacer foco en el corazón de la tarea, en la revisión del qué y del cómo se enseña. No se trata sólo de los nuevos contenidos a incluir, no se trata sólo de enseñar mejor ni de incluir tecnología, sino de revisar también los marcos epistemológicos más pertinentes para definir qué aprender pero también en qué modelo de enseñanza. El cómo se enseña no es solo qué procedimientos novedosos se pueden incorporar. Es repensar, reestructurar y redefinir el triángulo didáctico para dar lugar a otros modos de organizar la enseñanza. Reconocer el nuevo lugar de

la escuela, estar en red con otros actores e instituciones que hoy comparten con la escuela la capacidad de generar procesos de aprendizaje (medios de comunicación, lugares de trabajo, los juegos y los grupos de pares, entre otros) revisar el lugar del docente y del equipo directivo, redefinir la función de la evaluación y autoevaluación institucional son algunos de los desafíos que quedan por delante para que la entrada de las TIC apunte a generar en nuestros sistemas educativos un cambio sustantivo con mejores aprendizajes pero también en sociedades más justas.

Quisiera finalizar con algunas recomendaciones para que la inclusión de las TIC sostenga el sentido de una educación de mejor calidad y para todos, que surgen de los trabajos de investigación llevados a cabo desde la Universidad Nacional de Quilmes y del Instituto Internacional de Planeamiento de la educación de la UNESCO, Oficina Buenos Aires.

1. Poner las necesidades educativas en primer lugar. La prioridad número uno de las políticas educativas dirigidas a promover la utilización de tecnologías digitales debería ser los objetivos y resultados de la educación. Las políticas educativas no deberían centrarse única y exclusivamente en dar acceso a equipos tecnológicos, sino más bien en satisfacer las necesidades reales de los docentes y estudiantes, tanto en las aulas como fuera de la escuela.
2. Utilizar estratégicamente el aprendizaje móvil. Según el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS, por sus siglas en inglés), en los países en vías de desarrollo, mientras que menos del 20% de la población tiene acceso a Internet, los teléfonos móviles son usados por más del 70% de sus habitantes. Los gobiernos deben considerar esta tendencia para pensar estratégicamente en cómo aprovechar las posibilidades que ofrece el aprendizaje móvil, incluyendo cómo podría mejorar el acceso a la educación en áreas remotas, cómo podría contribuir al desarrollo de los conocimientos digitales y bajo qué condiciones podría estimular innovaciones que puedan transformar la educación. En lugar de



contar con estrategias fragmentadas, el aprendizaje móvil debería integrarse dentro de planes más amplios de mejora de la calidad de la educación.

3. Empoderar a los docentes en el marco de la cultura digital. En la medida en que crece el acceso a mayor cantidad de contenidos y herramientas con dispositivos más sencillos y económicos, se van creando nuevas prácticas culturales de las que participa gran parte de los actores escolares pero en su vida cotidiana extraescolar. Esto abre nuevos desafíos e implicancias al momento de pensar el vínculo pedagógico: nuevas formas de aprender y de producir conocimiento, nuevos saberes en circulación, todo lo cual impacta en la posición de docentes y de estudiantes. Las políticas educativas tienen que fijarse como primer objetivo el empoderamiento de los docentes mediante el desarrollo de sus capacidades, conocimientos y destrezas profesionales para utilizar de manera efectiva las tecnologías móviles en la enseñanza. Sin embargo, la formación no es por sí sola suficiente. Los gobiernos deberían proporcionar a los docentes un entorno de trabajo adecuado que premie el esfuerzo real por innovar, que les dé soporte y que contribuya al desarrollo de comunidades profesionales de docentes. Si bien las TIC pueden ofrecer un nuevo tipo de experiencia educativa, de acuerdo al Informe SITEAL 2014: Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina aún existen obstáculos de tipo pedagógico. En este sentido, el informe señala que con frecuencia se constata falta de claridad en las orientaciones destinadas a los docentes, a lo que se suma cierta inhibición para apropiarse de los nuevos recursos puestos a disposición. Por otro lado, también se perciben dificultades para reconocer tempranamente que el aprendizaje se plantea en forma bidireccional y que los estudiantes pueden y deben ubicarse prontamente como productores de conocimiento. Las tecnologías digitales constituyen un bien cultural muy reconocido por los distintos actores: funcionarios, docentes, directivos, alumnos y sus familias.

4. Promover en los equipos directivos capacidades de gestión y liderazgo a través de una formación específica. Algunas de las experiencias identificadas como exitosas muestran indicios de apropiación pedagógica de las TIC. Para ello han contado con el respaldo de un equipo directivo activo, facilitador y con un alto liderazgo. Por eso se recomienda una formación específica para los equipos directivos que apunte a favorecer competencias de gestión, liderazgo, innovación y proyectos.
  
5. Promover en todos los establecimientos la figura del referente TIC, cuya función sea la de motorizar la integración de las TIC. Esta figura debería ser parte de los miembros del plantel de las escuelas. No requiere ser especialista en la temática TIC sino haberse capacitado formal o informalmente en el uso de las TIC con fines educativos y con interés en mantenerse actualizado así como cierto grado de autonomía en la toma de decisiones y creatividad.
  
6. Implementar un modelo de desarrollo profesional docente situado y en sintonía con los desafíos y propuestas de la integración escolar TIC que incluya:
  - Trabajar de modo colectivo junto con el nivel de supervisores y equipos directivos escolares en la identificación de puntos problemáticos a ser abordados en una propuesta de formación y capacitación.
  - Focalizar en estrategias de formación y/o de capacitación situada en contexto, acordes a las dinámicas de trabajo y a las necesidades, problemas y desafíos para la integración escolar TIC en las diferentes instituciones educativas.
  - Estimular propuestas de formación y de capacitación centradas en el trabajo colaborativo entre pares y la construcción de redes, características que resultan más provechosas a través del uso de las tecnologías digitales.
  - Apostar a la implementación y la profundización de nuevos formatos, incluyendo la modalidad virtual, para formar a los docentes y para acompañar su trabajo en las instituciones evaluando su pertinencia en contexto.



- Diseñar propuestas de formación y/o capacitación que incluyan el diseño, puesta a prueba y evaluación de nuevas experiencias pedagógicas con integración TIC por parte de los mismos docentes, estimulando la confianza y el fortalecimiento de la autoridad pedagógica.
- Desarrollar estrategias de monitoreo y evaluación de los usos pedagógicos de las TIC, en las instituciones educativas que garanticen contar con datos e información válida para tomar decisiones acerca de su aprovechamiento educativo y, a la vez, constituyan recursos de trabajo en las propuestas de formación y/o capacitación docente.

## Referencias bibliográficas

LUGO, M. T. (2012), Encender el aprendizaje móvil en América Latina. Buenos Aires: UNESCO. Recuperado a partir de:  
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216080s.pdf>>

LUGO, M. T., BRITO, A. Y ROLANDI, A. M. (2013). Ciclo de Debates Académicos. Tecnologías y Educación. Documento de Recomendaciones Políticas. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento Educativo, Recuperado a partir de:  
<<http://www.buenosaires.iipe.unesco.org/sites/default/files/Ciclo%20debates%20acad%20TIC%20y%20educ%20VERSION%20Final.pdf>>

UNESCO. (2013). Directrices de la UNESCO para las Políticas de Aprendizaje Móvil 2013. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

## Capítulo II

# Estrategias didácticas y comunicacionales innovadoras en la enseñanza superior en entornos virtuales

Adriana Imperatore

Este capítulo<sup>[1]</sup> recupera algunas de las conclusiones y categorías trabajadas en el análisis sistemático y global de diez aulas de modalidad virtual, elegidas por los estudiantes como espacios de buenas prácticas de enseñanza y de aprendizaje a lo largo de 2013, para conectarlas con algunas experiencias innovadoras de cursadas más recientes que integran la incorporación y la realización de audiovisuales y uso de redes sociales complementando al campus virtual.

En términos metodológicos, en el análisis inicial se ha tomado un corpus de diez aulas pertenecientes a la modalidad virtual de UNQ. Para el análisis se utilizan categorías conceptuales procedentes de la comunicación y del análisis del discurso (Yus, 2010), así como de concepciones didácticas ligadas al constructivismo (Mercer, 1997; Wertsch, 1993) y a la etnografía virtual (Hine, 2001).

En la descripción final se toman aulas específicas que se distinguen por la integración de buenas estrategias didácticas y comunicacionales con uso de audiovisuales y redes sociales, por eso hablamos de innovaciones tecnopedagógicas.

El objetivo es realizar un análisis comparativo e interpretativo para mostrar la concurrencia e interrelación de estos aspectos en el análisis de las aulas que forman parte de cada configuración, así como dar cuenta de los matices y diferencias singulares.

La comparación sistemática permite visualizar en la práctica estrategias y formas del quehacer educativo propias del medio virtual, así como encontrar algunas orientaciones que pueden guiar la “buena





enseñanza” (Fenstermacher, 1989) en formatos y plataformas actuales e, incluso, futuras.

## **Las configuraciones: entre el modelo pedagógico y los estilos personales**

En la Universidad Nacional de Quilmes, la modalidad de enseñanza virtual propone un modelo pedagógico institucional para las carreras de grado destinado a una población universitaria masiva, que procura brindar una formación de calidad. Entre los aspectos invariantes en todos los cursos establecidos por el modelo pedagógico, podemos mencionar: el material didáctico centralizado, la bibliografía y el examen final. Cada asignatura de grado cuenta con un material en papel, multimedia o hipermedial elaborado por un experto disciplinar que desarrolla, en distintas unidades temáticas, los contenidos de la asignatura.

Este material despliega diversos recursos didácticos especialmente diseñados por un equipo interdisciplinario de procesadores didácticos y diseñadores multimedia a fin de dar uso a las posibilidades del campus virtual.

Por su parte, el diseño del campus Qoodle agrega a los recursos de Moodle, áreas para el desarrollo de actividades académicas, de interacción social y de gestión, propias de cualquier comunidad universitaria. Y encontramos también una serie de regularidades, ya que el campus brinda una estructura común para todas las aulas virtuales, en la que se destacan dos espacios de interacción para utilizar a lo largo de todo el curso: el foro “Avisos del Profesor” que el docente puede utilizar como pizarra de anuncios y el “Foro abierto” donde pueden intervenir todos los miembros del curso.

Por otra parte, en el espacio de “Información Asociada” aparece el programa de la materia y la bibliografía digitalizada seleccionada por el equipo de profesores, junto con los tutoriales de ayuda del campus y un espacio donde cada docente publicará el documento “Plan de trabajo”, que estructura las 16 semanas de duración del curso, contenidos, bibliografía e instancias de evaluación previstas.

The screenshot displays a virtual classroom interface. On the left is a sidebar with sections: 'Investigación Transferecia -' (with a timer for 5 minutes), 'Mensajes' (No hay mensajes), 'Evaluaciones' (with links for TP2 and TP4), and 'Administración' (with links for Calificaciones, Informes, Preguntas, and Perfil). The main content area is titled 'Los saludos y los deseo muchos éxitos para todos!!!' and 'No se olviden de ver en detalle el Plan de Trabajo y las consideraciones de aprobación de la materia...'. Under 'Interacción', there are links for 'Avisos del Profesor', 'Foro Abierto', 'Información Asociada', 'Programa', 'Plan de trabajo', 'Bibliografía', and 'Ayuda Goodle'. The main content lists three classes: 'Clase 1 - domingo 04 de marzo de 2012', 'Clase 2 - domingo 11 de marzo de 2012', and 'Clase 3 - lunes 19 de marzo de 2012'. Each class entry includes a greeting, a brief description of the class content, and links to 'Hoja de Ruta' and 'Resumen'. A 'DEBATE SOBRE GLOBALIZACIÓN' link is also present. On the right, a vertical menu lists 'Unidad 1' through 'Unidad 5'.

Figura 1. En el frame central se observan los espacios invariantes establecidos para todas las aulas: Avisos del Profesor y Foro Abierto como espacios destinados a la interacción global durante toda la cursada y bajo la categoría de información asociada se encuentran: el programa, plan de trabajo, bibliografía y pautas de ayuda del campus Qoodle.

Por otra parte, encontramos variaciones en la práctica docente a partir del diseño del plan de trabajo, la selección de bibliografía, las herramientas que utiliza del campus, los contenidos de la clase y los recursos en texto, audio, video, imagen para presentar esos contenidos, evaluarlos y proponer actividades, que progresivamente van conformando, bloque a bloque, clase a clase, su propio estilo en el aula virtual.

Entre los elementos invariantes que definen el modelo pedagógico y los estilos personales de cada profesor, hemos adoptado el concepto de configuración didáctica de Litwin (1997, p. 97) para identificar,



en la modalidad virtual, los formatos de enseñanza que articulan las estrategias didáctico-comunicacionales implementadas por el docente, los materiales didácticos especialmente generados o seleccionados para un entorno virtual y los múltiples recursos que brindan las plataformas digitales.

El modo en que cada docente usa y torna activos cada uno de los recursos del campus Qoodle y de los elementos y espacios comunes previstos por el modelo pedagógico institucional contribuye a la construcción de un contexto dinámico que se va configurando en los bloques, pero también aporta información clave para que los estudiantes puedan interpretar e inferir no sólo los contenidos de una asignatura, sino también las formas de convertirse en un participante activo de esa comunidad virtual constituida en el aula.

Francisco Yus (2010), toma en este punto a Sperber y Wilson con su teoría del contexto y la relevancia, y entiende la noción de contexto como



Un subgrupo de supuestos mentales que la persona atesora y usa según necesidades interpretativas concretas exigidas por el enunciado del emisor. El contexto, por lo tanto, nunca está sobreentendido o es un componente estático en la comunicación, sino que constituye una información mental ligada a las necesidades comunicativas e interpretativas (p. 33).

De esta manera, en la clase inaugural de cada asignatura hemos registrado algunas correspondencias y regularidades que se establecen en el modo de presentación personal del docente y la respuesta que despierta en los estudiantes, así como en el modo de presentar la materia, el diseño de los espacios y recursos del campus y las actividades que propone. Estas variables van moldeando una serie de intenciones que se hacen ostensibles y van construyendo un horizonte de expectativas en los estudiantes destinatarios que pueden a su vez llegar a convertirse en partícipes más o menos activos de esa comunidad virtual de aprendizaje. El ritual de la presentación personal y de la materia, junto con la propuesta didáctica y los aportes multimodales traducidos en la utilización de los recursos en el campus nos ha permitido establecer cuatro configuraciones didáctico comunicacionales en el

corpus de diez aulas virtuales estudiadas en el período inicial de adopción del campus Qoodle, a saber:

- a) Predominantemente disciplinar: se trata de aulas virtuales donde los contenidos disciplinares se imponen y predominan por sobre las estrategias comunicacionales.
- b) Predominantemente comunicacional: es el caso inverso al anterior, las estrategias comunicacionales se imponen por sobre las estrategias didácticas específicas de la disciplina, destacándose los intercambios constantes y el uso de recursos como el color, la tipografía, las imágenes y los íconos, entre otras cosas, por parte del docente.
- c) Didáctico-comunicacional integrada: se trata de aulas donde hay un alto grado de equilibrio e interacción entre ambos tipos de estrategias y, por ende, se logra una participación más comprometida por parte de los estudiantes.
- d) Estratégica de grado cero: tipo de configuración donde no se han desplegado estrategias didácticas ni comunicacionales adaptadas a la modalidad virtual, se trataría de un caso donde implícitamente el docente presupone que la disciplina se transmite a sí misma, sin mostrar mediación o transposición subjetiva alguna.

Vamos a ilustrar cada una de las configuraciones a través de un aula que representa acabadamente la interrelación entre estrategias didácticas y comunicacionales. Cabe destacar que la idea no ha sido realizar una evaluación de desempeño del docente, ya que todas las aulas fueron elegidas por los estudiantes como ejemplos de buenas prácticas de enseñanza; sino llegar a una caracterización que permita identificar los aspectos relevantes para una pedagogía tramada en procesos de comunicación virtualmente mediados.

### **Configuración predominantemente disciplinar**

El “aula 1” puede ilustrar acabadamente la configuración predominantemente disciplinar porque, en buena medida, su propuesta se basa en la lógica epistemológica de la disciplina, aspecto que se



aborda con solvencia, puesto que las clases establecen complejas y ricas relaciones de intertextualidad con la bibliografía, la carpeta de trabajo y otras fuentes propias de los protocolos de la asignatura. Si bien en esta aula se exhibe el dominio o la experticia dentro de la modalidad, las estrategias comunicacionales no se encuentran explotadas en virtud de que el saber disciplinar es predominante y ocupa todos los espacios.

Es posible encontrar cierta coherencia en el hecho de que en la clase inaugural no se habilite un hilo para las presentaciones personales en el Foro abierto y el docente sólo mencione su nombre en el frame inicial y el modo en que luego se despliegan las actividades; aunque el ritual de las presentaciones está instalado en el modelo pedagógico institucional, los estudiantes no se presentan si el docente no habilita este tipo de interacción. En este sentido, un entorno virtual se construye como un contexto que nunca es fijo, lo que se infiere es sumamente dinámico en relación con las estrategias comunicacionales que cada propuesta despliega.

Las primeras dos clases presentan una guía con la secuencia de lecturas, seguida de la clase que analiza la bibliografía y la vinculan a distintas fuentes y, por último, un foro que habilita la enunciación de dudas y comentarios por parte de los estudiantes; pero justamente en la clase inaugural no se ha dado lugar a la presentación personal que es el ámbito de construcción identitaria y de los comentarios ad hoc por excelencia. Si bien no se puede establecer una regla, no ha quedado habilitado el canal de los comentarios, de modo que no se registran participaciones en los foros de los comentarios a continuación de cada clase.

**19:21**  
Examen final virtual

**7 de jun, 23:21**  
Clase 12

**31 de may, 19:46**  
Clase 11

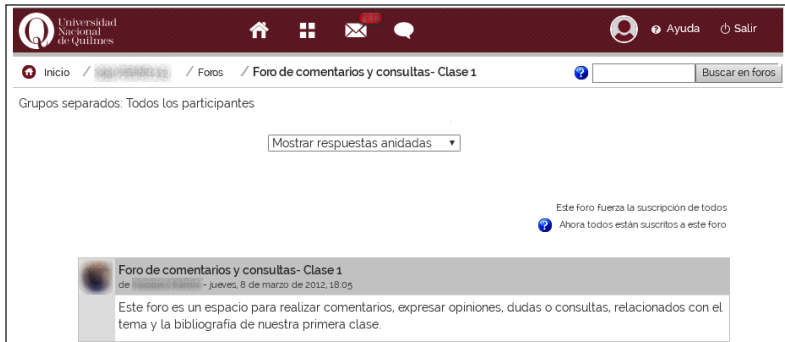
**TEMAS ANTIGUOS**  
Participantes

**iHola a todos!**

Mi nombre es [redacted] y soy la docente en este curso de [redacted] en donde vamos a explorar el proceso de construcción de la democracia en la Argentina desde 1880 hasta nuestros días. Los contenidos de esta materia plantean problemas y preguntas que interrogan al pasado, pero nos remiten también a nuestro presente. Por eso, confío en que esta oportunidad de reflexionar juntos sobre algunos puntos cruciales de nuestra historia social y política se configure como una experiencia en la que podamos enriquecernos mutuamente, compartiendo lecturas, opiniones, interrogantes, y tal vez –por qué no– algunas respuestas.

**Interacción**

- Avisos del Profesor
- Foro Abierto
- Información Asociada**
- Programa
- Plan de trabajo
- Bibliografía
- Ayuda Goodle



Figuras 2 y 3. En esta aula, donde predomina la configuración epistémica puede observarse la ausencia de un foro destinado a la presentación personal de los estudiantes y el exclusivo despliegue de contenidos específicos de la disciplina.

En la “clase 3” aparece una distribución de contenidos que termina de configurar la naturaleza predominantemente epistémica de este curso, ya que aparece una actividad que es un capítulo para analizar articulado bajo el recurso “subida avanzada de archivos” que proporciona un tablero donde cada estudiante individualmente elabora la consigna dada, sin posibilidad de que el grupo pueda ver las otras resoluciones, la lógica es la de una actividad con calificación sin posibilidad de ser compartida ni de que forme parte de un trabajo colaborativo. En esa misma clase, hay un foro que pueden ver todos los estudiantes en el que se colocan films argentinos que tienen relación con la temática del curso y se los ofrece al comentario e interpretación más libre y menos reglada, si bien las contribuciones que realizan los estudiantes no son numerosas, son los espacios más participativos, pero dado que es el espacio del comentario y no de la actividad reglada, el docente, en ocasiones, no interviene. De este modo, se establece un circuito de actividades válidas con devolución y calificación que cuentan como el espacio de la “episteme” y los foros compartidos de las películas, que pueden recibir una devolución pero a nivel de “doxa”.

De este modo, el recurso de las películas que podría servir según Cabero (2007) de motivador y también como texto multimodal en el que se verifiquen interpretaciones que luego podrían ponerse en diálogo con parte de la bibliografía queda, en parte, separado y encapsu-



lado en un foro del campus. De esta manera, el diseño de los espacios y la integración hipermodal de los recursos pueden potenciar la pluralidad de sentidos o circunscribirlos a una tarea determinada. Según Lemke (2002) todos estos elementos debidamente articulados pueden favorecer la creación de nuevos y genuinos significados en una integración hipermodal; en este caso esa posibilidad no está totalmente explotada.

## **Configuración predominantemente comunicacional**

Es el caso inverso al anterior: las estrategias comunicacionales se imponen por sobre las estrategias didácticas específicas de la disciplina, destacándose los intercambios constantes y el uso de recursos como el color, la tipografía, las imágenes y los íconos por parte del docente.

En el “aula 2”, el profesor utiliza estrategias dialógicas tanto a partir de los recursos comunicativos que permite el Campus Qoodle, como en los textos que adjunta a modo de presentación de contenidos. En la redacción de las clases se evidencia que tiene presente de manera permanente al lector. Emplea recursos multimodales, incluyendo en todas las clases imágenes, uso de negritas y colores diversos en las fuentes, que hacen que resulte inevitable atender a ciertos mensajes que el docente tuvo intención de destacar. Esto resulta fundamental desde la teoría del contexto y la relevancia, ya que justamente el docente crea la presunción o expectativa de relevancia, a fin de que el estudiante pueda acceder a la información contextual pretendida y elegir la interpretación adecuada. Constantemente los hablantes (aquí lectores y escribientes) filtramos información que parece no tener interés, lo que constituye una actividad típica en la búsqueda de relevancia y desestimación de la irrelevancia. Se selecciona del contexto sólo aquella información que podría ser útil para obtener conclusiones interesantes y todo el tiempo se combina información nueva con la ya almacenada para obtener conclusiones. Todos los bloques de clase están anteceditos por una extensa presentación, en la que se interpela al lector de un modo ameno utilizando, por momentos, discurso académico y, en otros, un discurso más distendido o coloquial.

El “aula 2” resulta un ejemplo de aplicación de estrategias comunicacionales que desbordan los espacios y los cánones más tradicionales del discurso académico, utilizando estrategias más características de las redes sociales y de otros ámbitos de comunicación virtual donde lo personal se impone, generando una activa participación de los estudiantes.

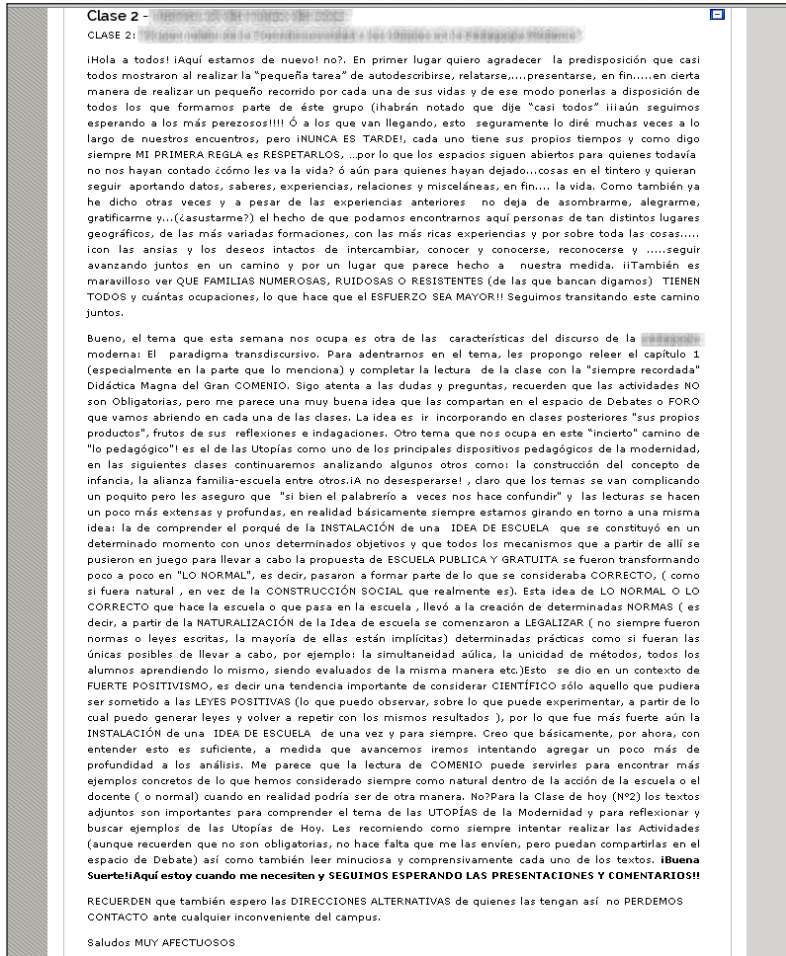


Figura 4. Texto que desborda el frame central en el aula 2, un ejemplo de configuración predominantemente comunicacional.





Esta misma impronta se traduce en la propuesta de actividades que se enuncian a través de preguntas genéricas abiertas que apuntan a recuperar los contenidos de la clase. Son preguntas como la siguiente: “¿Por qué todos los niños y niñas deben ir a la escuela hoy?”. Hay un muy buen nivel de participación en las respuestas pero no hay indicaciones de cómo se desarrollar el debate académico ni hay devolución o intervención alguna por parte del docente en estos foros. En todas las actividades prima una pauta expresiva por parte de los estudiantes, siguiendo una distinción acuñada por Constantino (2006), donde contraponen, en la relación entre el profesor y los estudiantes, la participación aditiva o relativa al tópico del foro (las que responden a una consigna en estricto diálogo vertical con el profesor) y la participación interactiva o relativa al flujo discursivo (las participaciones que recuperan lo que otros dijeron); predominan las primeras, solamente en algunos casos los estudiantes recuperan o coinciden con lo dicho por otros compañeros. Como el docente no interviene, no hay ninguna devolución recapitulativa que pueda conectar las respuestas o indicar distintas líneas frente a una pregunta genérica que puede habilitar distintas posturas. Por lo tanto, la impronta eminentemente comunicativa se evidencia no sólo en el estilo de presentación de las clases y en la distribución multimodal del texto, sino también en la estrategia adoptada en el planteo de las actividades.

## **Configuración didáctico-comunicacional integrada**

Se trata de aulas donde hay un alto grado de equilibrio e interacción entre ambos tipos de estrategias y, por ende, se logra una participación más comprometida por parte de los estudiantes.

El “aula 3” es la más representativa de la configuración didáctico-comunicacional integrada porque mantiene a lo largo de las 16 semanas de clase un alto grado de participación por parte de todos los integrantes del curso, en equilibrio con la evolución de contenidos. El docente utiliza un abanico de recursos variados para las clases y las actividades, siempre con objetivos pedagógicos para su selección; presenta un tono académico pero cordial, se ubica en un rol de

facilitador, acompañante y guía de los estudiantes en esta instancia de aprendizaje. Tiene un estilo equilibrado que demuestra su vocación como docente en las múltiples propuestas de trabajo, las correcciones y devoluciones de los mensajes públicos, las sugerencias y recordatorios para orientar la tarea en la modalidad virtual.

The screenshot displays a virtual classroom interface. On the left is a sidebar with navigation options: 'Avisos del Profesor', '11 de jun, 12:13' (Notas del 2° Trabajo Práctico y recuperatorios III), '27 de may, 23:02' (Consignas del 2° TP III), '18 de may, 19:08' (Notas 1° Trabajo Práctico III), 'TEMAS ANTIGUOS', 'Participantes', 'Participantes', 'Usuarios en Línea' (Últimos 5 minutos), 'Investigación Transferencia -', 'Mensajes' (No hay mensajes), 'MENSAJES', 'Evaluaciones' (Espacio para adjuntar Recuperatorios).

The main content area shows a welcome message: '¡Bienvenidas y bienvenidos al aula nro 3 de Introducción al Comercio Internacional! Profesor a Cargo: Martín Leonardo Ríos de Sarmiento, profesor adjunto'. Below this is a message from the professor: 'Hola a todos... Mi nombre es Martín Leonardo Ríos de Sarmiento y deseo expresarle una cordial bienvenida!!!'. The message continues: 'Mi objetivo en este curso, será lograr el mayor beneficio posible, a través de la comprensión y aplicación de los conceptos centrales de nuestra disciplina. En este curso les brindaré un panorama general e introductorio sobre los diferentes temas que hacen a la propia esencia del comercio internacional. En la primera parte, analizaremos el fenómeno de la globalización, de la internacionalización, los marcos regulatorios internacionales y las diferentes herramientas con las que cuenta la empresa para diseñar un plan estratégico de inserción internacional. Mientras que en la segunda parte, se abordarán aspectos más operativos y de la gestión comercial. Para ello, buscaré que puedan familiarizarse con las diferentes herramientas de uso corriente en la operatoria del comercio internacional. Voy a acompañarlos, estimularlos y guiarlos en el aprovechamiento de los contenidos, así como supervisar sus desempeños. No obstante, se valorará mucho su esfuerzo y dedicación, como así también los aportes personales, los intercambios de ideas y la participación en los foros que les presentaré durante el curso. Los saludo y les deseo muchos éxitos para todos!!!'.

Below the message is a blue link: 'No se olviden de ver en detalle el Plan de Trabajo y las consideraciones de aprobación de la materia...'. Underneath are sections for 'Interacción' (Avisos del Profesor, Foro Abierto) and 'Información Asociada' (Programa, Plan de trabajo, Bibliografía, Ayuda Google).

At the bottom, it says 'Clase 1 - domingo 04 de marzo de 2012 -hola a todos,'.

Figura 5. El aula 3 es un ejemplo de configuración didáctico-comunicacional integrada.

En el Foro Abierto, para la primera semana del curso, el docente habilita un tema para las presentaciones, y luego responde a ese mensaje con su presentación personal, en una demostración de igualdad de condiciones respecto de todos en el aula. Incluye en su mensaje su



formación profesional y sus actividades de tiempo libre. Logra la participación de 33 estudiantes, contando qué hacen laboralmente, en sus momentos recreativos y en qué horario se podrían conectar a fin de ponerse en contacto a futuro para realizar el trabajo en grupo.

Mostrar respuestas anidadas ▾

**PRESENTACIONES (entra aquí para presentarte)**  
de [Nombre de Usuario]

Estimados alumnos:

Aquí es el lugar donde ustedes deberán hacer sus presentaciones al resto de sus compañeros.

Pueden copiar su presentación personal o ampliarla agregando más datos sobre ustedes como una breve síntesis de sus actividades e intereses, de donde son y también pueden indicar su disponibilidad para conectarse y formas de hacerlo con ustedes, como para ir brindando información e ir preparándose para la elección de compañero de grupo de las actividades que así lo requieran.

**RESPONDAN TODOS A ESTE PRIMER MENSAJE PARA HACER SUS PRESENTACIONES.**

*¡¡Les doy la bienvenida y espero conocerlos a través de sus presentaciones!!*

Saludos [Nombre de Usuario]

---

**Re: PRESENTACIONES (entra aquí para presentarte)**  
de [Nombre de Usuario]

Me presento, soy [Nombre de Usuario] y tengo 44 años, me gradué de Lic. En Administración en la Facultad de Cs. Económicas de la UNLP, en la cual he sido docente por 19 años desde que era alumno hasta el año pasado, pasando por distintos cargos. También estuve enseñando varios años en la Facultad de Ingeniería de la UNLP en la carrera de Ingeniería Industrial, sigo dando clases desde que me recibí en un colegio secundario de la misma universidad y he participado en varios cursos y seminarios para empresarios MyPyme.

En la actualidad estoy tratando de concentrar mi actividad en la UNQ, aumentando mi dedicación y participando también de un proyecto de extensión.

He realizado un MBA (Maestría en Dirección de Empresas) en la Facultad de Cs. Económicas de la UNLP y la Especialización en Docencia Virtual en la UVQ, así que también fui alumno virtual.

Como ven tengo una fuerte vocación docente.

Figura 6. En el Foro de presentaciones, el docente coloca la consigna y luego se presenta como un miembro más del grupo.

En la primera actividad que propone a los estudiantes, el profesor, a la vez que establece la impronta comunicacional que desea tenga el curso, es decir, la calidad y la dinámica de las interacciones que pretende se lleven a cabo en el aula, expone el primer contenido introductorio específico y disciplinar de la asignatura. Les propone cómo comunicarse, cómo interactuar y sobre qué contenidos lo harán, a través de esta actividad inicial.

La manera de plantear la actividad es un ejemplo paradigmático de los enunciados verbales que propician acciones (según la teoría

de los actos de habla de Austin, 1971). Invita a los estudiantes a realizar dos actividades casi simultáneamente, la presentación en el foro abierto (que es la que cumple con la estrategia comunicacional) y el primer debate en el foro de debates (que es la que cumple con el desarrollo del primer contenido disciplinar). Ambas se complementan y potencian, por eso decimos que logra el equilibrio y la integración. Veamos cuáles son las estrategias discursivas y sus resultados:

- 1.** Enuncia cuáles son los espacios en los que se desarrollarán los distintos tipos de actividades. La función de este enunciado es ubicar a los estudiantes en el contexto espacial del aula (“Esta área de trabajo es una de las tres que ya les mencioné en la presentación: la de avisos del profesor, el foro abierto y ésta, la de los Foros de debates”) y a la vez en la temática que se abordará en cada espacio y su procedencia (“En ella se discutirán formalmente los temas propuestos en las actividades de las clases o alguno que puedan sugerir ustedes”. Es interesante notar cómo ya en esta instancia el profesor está proponiendo una relación de horizontalidad al poner al mismo nivel la posibilidad de procedencia de los temas: de él o de los estudiantes.
- 2.** Establece relaciones recíprocas. “Aquí participamos todos y ustedes pueden contestar las opiniones o aportes realizados por sus compañeros y las mías”.
- 3.** Especifica el registro del discurso. “Sus opiniones no deben ser un ensayo sobre un el tema (sean sintéticos) ni un comentario de una charla de café. Traten de que su forma de expresarse sin ser formal sea profesional. No es adecuado el lenguaje demasiado coloquial que acostumbramos a usar cuando escribimos un mail o un mensaje en el celular”.
- 4.** Realiza recomendaciones técnicas. “Recuerden que deben entrar en el Foro para responder a la consigna de debate y una vez allí deben siempre contestar al mensaje original que deja el profesor así van apareciendo las respuestas anidadas en orden cronológico. Salvo que quieran contestar específicamente a un compañero entonces pueden responder su mensaje e cliqueando el botón de responder en el recuadro del aporte de su compañero”.



En síntesis, sienta las bases de lo que considera debe ser el género discursivo del debate académico y lo transmite a sus estudiantes sintéticamente y con mucha claridad. A la vez, su discurso no pierde la calidez ni la proximidad que había tenido su primera intervención en el foro de presentación, más informal y con objetivos predominantemente comunicacionales. Respecto del tipo de preguntas con las que abre el debate, es importante señalar que apelan a que el estudiante elabore una posición personal sustentada en base a contenidos vistos en la clase. Las preguntas son: “¿Creen que los directivos y dirigentes argentinos, ven a las organizaciones con una concepción sistémica? ¿En qué aspectos, en su funcionamiento, en su relación con el medio o en ambos? Fundamenten sus afirmaciones.

En caso negativo ¿Qué creen que se necesitaría hacer para generar un cambio de visión y de administración?”

Veamos cuáles son los resultados de este foro luego de esta introducción por parte del profesor. Estas son algunas de las características generales de las respuestas de los estudiantes:

- Adoptan una posición (sí o no) y la fundamentan o manifiestan una tercera posición que también fundamentan.
- Dan ejemplos generales o concretos, sacados de las instituciones en las que trabajan.
- Manifiestan acuerdos o desacuerdos con las opiniones de otros compañeros.
- Repreguntan, analizan las preguntas planteadas por el profesor, las cuestionan (sutilmente).

Según la clasificación que establece Constantino (2005), estas intervenciones podrían encuadrarse mayormente en el tipo de “participación interactiva o relativa al flujo discursivo”, debido a que dialogan con las de otros compañeros, manifiestan acuerdos y desacuerdos, etc. También se presentan participaciones recapitulativas y generativas o creativas, cuando los estudiantes proponen cambiar el ángulo desde el cual analizar lo que propone el profesor o incluir nuevas dimensiones al análisis. Esto da como resultado un debate rico, polifónico y con un grado de profundidad que no es común encontrar en la primera actividad de una asignatura.

Es importante destacar que el profesor tuvo dos intervenciones que consideramos clave tanto por el contenido como por el momento en el que ocurren. La primera es inmediatamente luego de la intervención del primer estudiante y su objetivo es felicitar al estudiante y animarlo a continuar por ese camino (“¡¡Muy buen aporte y ejemplo! Seguí así...”). La segunda es la devolución final del debate. Aquí, el docente realiza una recapitulación en la que al tiempo que va sumariando las posiciones de los estudiantes, expresa sus acuerdos con las mismas, propone derivaciones de la problemática, nuevos ejemplos y una síntesis con las conclusiones del debate. Finalmente, presenta una propuesta de solución que no estaba pedida en la pregunta, para reabrir el debate, de modo que el cierre genera un posible nuevo comienzo del diálogo: “Creo que para solucionar esto se debe mejorar la educación y también trabajar mucho desde la educación para poder conocer cómo funcionan las organizaciones desde una concepción holística y sistémica. Si quieren a partir de este aporte pueden seguir debatiendo sobre este tema.”

Con este final abierto, el profesor deja planteada, en este micro escenario, la posible puesta en escena de un macro escenario (el de la asignatura) en el que este debate puede continuar. Esto se puede comprobar, ya que en futuras clases, vuelve a mencionar esta actividad e invita a los estudiantes a volver a participar en este debate. Consideramos que, una vez más, esta estrategia didáctico-comunicacional está al servicio de lograr un escenario en el que la construcción del conocimiento se desarrolle de manera integrada, significativa y colectiva.

A lo largo del curso, el docente despliega una serie de recursos que permiten explotar didácticamente herramientas tales como: video, hipervínculo e imágenes. Brinda motivación a través de materiales complementarios, uso de distintos recursos y agregado de información en los debates.

Comparando el grado de participación, motivación y compromiso por parte de los estudiantes de un aula como la analizada en este apartado, con las de lógica más lineal o secuencial, podría hipotetizarse que la multimodalidad y la navegación modular, cuando se articulan con las estrategias didácticas y comunicacionales, colaboran en el logro de mejores resultados de aprendizaje.



## Configuración estratégica de grado cero

Se trata de un tipo de configuración donde no se han desplegado estrategias didácticas ni comunicacionales adaptadas a la modalidad virtual, se trataría de un caso donde implícitamente el docente presupone que la disciplina se transmite a sí misma, sin mostrar mediación o transposición subjetiva alguna.

El “aula 4” es la más representativa de la configuración didáctico-comunicacional estratégica de grado cero porque se observa la ausencia de recursos y medios que habiliten opciones de lectura en una clase; tampoco se explota la potencialidad de la interacción en el aula ni las posibilidades de elaboración de conocimiento en foros de intercambio. No se tiene en cuenta la importancia de mantener un contacto fluido con los estudiantes mediante aclaraciones, correcciones, devoluciones a sus actividades y respuestas a sus consultas en los espacios públicos. En términos de Bajtín (1986) nos encontramos con una propuesta de clase monológica con explicitaciones autosuficientes y cerradas sobre sí mismas, que no pretende ni genera respuestas participativas por parte de los estudiantes. En el primer bloque, el profesor se limita a escribir su nombre y el de la materia. No realiza ninguna presentación detallada ni invita a los estudiantes a que lo hagan, lo que genera una ausencia completa de presentaciones o comentarios por parte de los integrantes del curso.

La estructura de las clases presenta un orden esquemático que se repite. Semana a semana, solo cambia el número de actividad y no hay un espacio creado a modo de foro para las respuestas a dichas actividades. Este curso ha sido ponderado por los estudiantes como un curso de buenas prácticas de enseñanza en virtud de la solvencia en el desarrollo de contenidos disciplinares. Lo que este modelo no contempla es la importancia de la interacción en la construcción de los aprendizajes ni el reconocimiento de que los intercambios dialógicos ayudan a la comprensión. Tampoco plantea actividades que impliquen la interacción con otros, para facilitar el intercambio colaborativo y la construcción de conocimientos, mediante estrategias tales como la búsqueda, la indagación, la exploración, la investigación y la solución de problemas.

The screenshot displays a virtual classroom interface. On the left, a sidebar contains navigation options: 'TEMAS ANTIGUOS', 'Participantes', 'Usuarios en Linea' (with a profile for 'Investigación Transferencia -'), 'Mensajes' (no messages), 'Evaluaciones' (no evaluations), and 'Administración' (with sub-items: Calificaciones, Informes, Preguntas, Perfil). The main area shows a list of virtual classes:

- Interacción**
  - Avisos del Profesor
  - Foro Abierto
  - Información Asociada
  - Programa
  - Plan de trabajo
  - Bibliografía
  - Ayuda Goodle
- Clase 1** - domingo 04 de marzo de 2012
  - Bienvenidos a la clase 01
  - Clase virtual 00
  - Clase virtual 01
- Clase 2** - domingo 11 de marzo de 2012
  - Bienvenidos a la clase 02
  - Clase virtual 02
  - Actividad teórica adicional
  - Actividad práctica adicional
- Clase 3** - domingo 18 de marzo de 2012
  - Bienvenidos a la clase a la clase virtual 03
  - Clase virtual 03
  - Actividad teórica adicional
  - Ejercicio práctico adicional
  - Otro ejercicio práctico adicional
- Clase 4** - sábado 24 de marzo de 2012
  - Bienvenidos a la clase 04
  - Clase virtual 04
  - Actividad práctica adicional Caso Gasten
  - Actividad práctica adicional Caso EL debate y La luz
  - Actividad teórica adicional
  - Clase virtual 05
- Clase 5** - sábado 31 de marzo de 2012
  - Bienvenidos a la clase 05
  - Clase virtual 05
  - Actividad práctica obligatoria

Figura 7. Vista de contenidos del aula 4 representativa de la configuración de grado cero.

## Punto de partida para pensar la innovación tecnopedagógica

Este trabajo muestra cómo confluyen cuestiones que muchas veces se consideran por separado como las estrategias didácticas y comunicacionales. Cuando ambas se reúnen en el concepto de configuración, aportan una descripción de los principales procesos y sus formas de





interrelacionarse, tanto con el objeto de obtener un diagnóstico como así también de iluminar aquellos aspectos que permiten propiciar buenas prácticas de enseñanza.

En este sentido, hemos demostrado en las distintas configuraciones cómo la estrategia de presentación personal y de la asignatura habilita un canal de comunicación y propicia la participación en espacios comunitarios como el Foro abierto o los foros de comentarios. Como señala Yus (2010), desde la teoría de la relevancia y el contexto



Cada hablante establecerá hipótesis sobre qué supuestos son o pueden llegar a ser (mutuamente) manifiestos para el oyente, y el oyente establecerá hipótesis sobre qué supuestos pueden ayudarle a encontrar la interpretación precisa que el hablante intenta comunicar con su enunciado. Una buena sincronización de ambas hipótesis garantizará una buena interacción conversacional (p. 49).

Hay una necesidad de que los interlocutores sean conscientes de que están mutuamente involucrados en la conversación, una sensación que decrece cuando la información contextual disponible se reduce o desalienta la participación. Ya sea a través de la construcción textual de la comunidad virtual, o de la creciente pertinencia de videos y recursos hipermediales vinculados a los contenidos, lo fundamental es entablar un diálogo comunicativo-didáctico que redunde de manera virtuosa en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

A continuación, mostraremos tres ejemplos de aulas analizadas entre 2015 y 2017, en las que puede observarse cómo la configuración didáctica comunicacional integra nuevos recursos tecnológicos con total pertinencia para la disciplina y para el medio virtual.

### ***Ejemplo 1. Asignatura: Técnicas de imagen sintética***

En una secuencia del curso “Técnica de imagen sintética”, perteneciente a la carrera de “Arte y Tecnologías”, podremos apreciar cómo la recontextualización de un video acompañado del desarrollo de una secuencia explicativa ha cumplido el objetivo de que los estudiantes puedan comprender un concepto complejo como la construcción mental del espacio a través de los sentidos del tacto, el oído y principalmente, la vista.

### **Secuencia didáctica:**

- a. Explicación de conceptos teóricos (modo texto y modo imagen audiovisual). El profesor expone, teóricamente, la construcción mental del espacio y ejemplifica con un video sumamente didáctico.
- b. Visionado del ejemplo (modo imagen audiovisual). Recurso web: youtube
- c. Refuerzo: el profesor graba una video-clase en la que refuerza los contenidos desarrollados (modo texto y modo imagen audiovisual).
- d. Indicación de lecturas obligatorias: el profesor señala los textos de diferentes autores que los estudiantes deben leer para ampliar los conocimientos sobre los temas.
- e. Actividad: el profesor propone que los estudiantes realicen una actividad aplicando lo aprendido.
- f. Foro: el profesor utiliza la herramienta Foro del entorno virtual. Allí realiza la devolución sobre los trabajos y modera un debate que incluye reflexiones y nuevas aperturas para ampliar la temática.

Teniendo en cuenta la manera en que el profesor integra estrategias didácticas con recursos audiovisuales (de la Web y elaborados por él mismo) utilizando a su vez diferentes modos (texto, imagen y audiovisual), consideramos que esta secuencia didáctica, constituye una buena práctica. Por el contrario, cuando las posibilidades que otorga la tecnología no están acompañadas de una estrategia didáctica, su utilización suele significar una mera inclusión del nuevo recurso, que no tiene valor en sí misma. Por ejemplo, cuando se propone el visionado de un video y luego no se utiliza ninguna estrategia didáctica para producir conocimiento.

### ***Ejemplo 2. Asignatura: Fundamentos de comercio electrónico***

El segundo ejemplo muestra la utilización de redes sociales (Twitter, Facebook) y recursos web (microblogging) al servicio de estrategias didácticas, con el objetivo de que los estudiantes diseñen una campaña en la Web para vender un producto.



### Secuencia didáctica

- a. Actividad introductoria: el profesor propone, como actividad inicial, que los estudiantes se presenten en el foro y utiliza el twitter como continuación de la clase presentada en el campus, invitando a los estudiantes a que abran una cuenta de twitter para recibir las últimas novedades sobre la temática de la materia que él va subiendo a esta red social.
- b. Exposición de contenidos teóricos: el profesor desarrolla los contenidos de la clase en modo texto y modo imagen.
- c. Indica la lectura del punto correspondiente del material didáctico, que desarrolla los contenidos teóricos y de los textos de bibliografía obligatoria, de autores referentes de la temática.
- c. Actividad: propone como actividad el diseño de una campaña para vender un producto, utilizando las Redes Sociales (Facebook y Twitter).
- d. Actividad integradora con Recurso Web (utilización de una plataforma): el profesor propone una actividad en la que incluye un recurso web para que los estudiantes apliquen lo aprendido. La actividad consiste en la creación de una tienda virtual de comercio electrónico en la plataforma de Tienda Nube. Los estudiantes realizan un trabajo colaborativo para lograr el objetivo.

En este caso, como en el anterior, el profesor integra las estrategias didácticas con las nuevas tecnologías, incluyendo diferentes modos (texto, imagen, sonido, audiovisual). A la luz de los resultados que alcanzan los estudiantes, podríamos decir que estas buenas prácticas son logradas a través de una secuencia didáctica que incluye el trabajo colaborativo y a la vez demanda que cada estudiante, de forma individual, construya el conocimiento de manera crítica, reflexiva y activa.

### ***Ejemplo 3. Asignatura: Ética y desarrollo profesional***

El profesor establece una secuencia didáctica que integra la explicación de los conceptos teóricos, el video, el debate en foros, la lectura del material didáctico centralizado, elaborado por la institución y la bibliografía obligatoria correspondiente al tema desarrollado. Lo interesante en este

caso es, además del aprovechamiento del recurso video, el orden en el que propone estas diferentes maneras de acercarse al tema. Invierte la estrategia del profesor, postergando su intervención en la interpretación de los materiales, de modo que la construcción del conocimiento se produce a través de los aportes de todo el grupo a partir de las consignas.

### Secuencia didáctica

- a. Lectura de material didáctico: propone la lectura del punto correspondiente del material didáctico que desarrolla los contenidos teóricos y la lectura de textos de otros autores.
- b. Visionado de un video: la estrategia apela a que los estudiantes reflexionen sobre la temática a partir de sus propias lecturas y visionados, de manera autónoma. El profesor no expone sus reflexiones.



Corto “El Empleo”. Una vez leídas esas páginas de la carpeta, les pido que vean el corto animado “El empleo”. (Argentina, 2008; Santiago Bou Grasso y Patricio Plaza; duración: 6’ 20”).

<https://www.youtube.com/watch?v=imDroaolthw&feature=youtu>

- c. Profundización de los contenidos: el profesor expone conceptos más específicos en los que profundizará lo tratado anteriormente.



Trataremos de introducirnos en una reflexión más profunda, identificando algunos de los ejes esenciales que caracterizan a buena parte de nuestra humanidad contemporánea: entre ellos podemos considerar a) el individualismo, b) el aceleramiento, c) el economicismo.

- d. Lectura de material didáctico: vuelve al material didáctico y propone la lectura de otro apartado.



Para todo esto, les pido que lean la Carpeta de Trabajo, a partir del punto 1.1.3 (desde la página 19 hasta la 31).

- e. Propone el visionado de un video por cada eje descrito en el punto c.



1. Corto “El egoísta”. Relacionado con el tema del individualismo, vean el corto L’ egoïste (El egoísta, 1996, Francia, Jean Loup Felicioli, Alain Gagnol; duración: 4’).

[http://www.youtube.com/watch?v=Fot-\\_x9xa-A&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=Fot-_x9xa-A&feature=youtu.be)

2. Corto “Tarde para el trabajo” En relación al tema del aceleramiento, vean el corto animado “Tarde para el trabajo” (Late for Work, 2008; Chaz Michaelson-5 Seconds Film; duración: 5’).

<http://www.youtube.com/watch?v=iTiP27iDF-Y&feature=youtu.be>



3. Corto “La cosa perdida” Finalmente, con respecto al tema del economicismo y del olvido de lo esencial, y como una especie de síntesis de estos temas, les pido que vean el corto animado The Lost thing (La cosa perdida). (2010, Shaun Tan y Andrew Ruhemann, duración: 15’).  
<https://www.youtube.com/watch?v=yBYgzUDrgUk&feature=youtu.be>

- f. Actividad integradora: propone una actividad integradora en cuya consigna propone a los estudiantes establecer relaciones, similitudes, hipótesis, diferencias. (Modo texto)



Actividad Electiva 1: “Relaciones entre los cortos “El Empleo”, “El egoísta”, “Tarde para el trabajo” y “La cosa perdida” Luego de haber visto los cuatro cortos animados señalados, establezca libremente relaciones entre los mismos. Por ejemplo, podrían señalar algún o algunos elementos de la cotidianidad urbana que se repitan en los cuatro cortos, o posibles preguntas que se podrían hacer los personajes principales de los mismos, o elementos que consideren que diferencien a los cuatro cortos entre sí, etc.

- g. Foro: el profesor utiliza la herramienta Foro del entorno virtual para que los estudiantes compartan las respuestas a esta actividad. Teniendo en cuenta que es una actividad electiva, el número de estudiantes que participa es elevado. La mayoría hace referencia al carácter motivador, la calidad y la utilidad de los cortos seleccionados por el profesor. Es importante destacar que el profesor hace en el foro un comentario o una devolución personalizada a cada estudiante.

También en este caso estamos frente a una buena práctica de enseñanza y aprendizaje. La secuencia activa los conocimientos previos de los estudiantes, a partir de la reflexión autónoma motivada por los videos. Esto, sumado a la exposición de los conceptos (que incluye textos del profesor y de otros autores) y a la propuesta de una actividad integradora, se corona con la puesta en común de las producciones de los estudiantes en el foro.

## Conclusiones

En los últimos tres ejemplos vemos cómo la configuración didáctico comunicacional integrada puede constituir el análisis de audiovisuales

según la lógica de cada disciplina o la articulación de Twitter y Facebook para la creación de una tienda virtual de comercio electrónico en la plataforma Tienda Nube. El carácter innovador de estas prácticas reside en la manera de construir una secuencia didáctica que se apropia de las herramientas y recursos de las TIC y las pone a su servicio.

Consideramos que la efectividad de estas prácticas basadas en la construcción colectiva del conocimiento, en el trabajo colaborativo y, a la vez, en la reflexión individual compartida con pares en los espacios de debates del aula virtual, frente a la ineficacia de los viejos esquemas lineales y contenidistas en los que se privilegiaba la transmisión, constituye el éxito de la innovación que, en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, sólo puede surgir de la combinación de tecnología y la pedagogía.

### Referencias bibliográficas

- AUSTIN, J. 1971 (1962). *Cómo hacer cosas con palabras*. Madrid: Paidós.
- BAJTÍN, M. 1936 (1986). *Problemas de la poética de Dostoievski*. México: FCE.
- BARBERÁ E. Y BADIA A. (2004). *Educación con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Machado Libros.
- BROWN, P. & LEVINSON, S. (1987). *Politeness: Some universals in language usage* (Vol. 4). Cambridge university press.
- CABERO ALMENARA, J. (2007). *Tecnología Educativa*. Madrid: MacGraw-Hill.
- CONSTANTINO, G. Y ÁLVAREZ, G. (2005). Los foros de discusión en las prácticas de formación online: una propuesta para su análisis. En *Revista Did@xis on line* vol.1, nº 1 y 2: 31-52.
- FENSTENMACHER, G. (1989). Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. En Wittrock, M.: *La investigación de la enseñanza I*. Barcelona: Paidós.
- GUBER, R. (2001). *La etnografía, método, campo y reflexividad*, Bogotá: Grupo Editorial Norma.



HINE, C. (2001). *Etnografía virtual*, Barcelona: Editorial UOC.

LITWIN, E. (1997). *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Paidós.

WERTSCH, J. (1993). *La mente en acción*. Madrid: Visor.

MERCER, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelona: Paidós.

MARTÍN-BARBERO, J. (2003). *La educación desde la comunicación*. Bogotá: Norma.

SÁNCHEZ-UPEGUI, A. (2009). Nuevos modos de interacción educativa: análisis lingüístico de un foro virtual. En *Educación y Educadores*, Vol 12, No 2, pp. 29-46.

YUS, F. (2010). *Ciberpragmática 2.0.*, Barcelona: Planeta.

## Nota

[1] Este trabajo recupera y amplía dos presentaciones preliminares realizadas en reuniones científicas. La primera corresponde a: Adriana Imperatore, Ana Lía Elbert, Marina Gergich y Susana López, Título: “Por dónde empezar: estrategias comunicacionales y didácticas de la clase inaugural universitaria en la modalidad virtual asincrónica”. Córdoba, 14 y 15 de marzo de 2013. Publicado en: Brocca, Débora, I Jornadas Nacionales III Jornadas de la UNC : experiencias e investigación en educación a distancia y tecnología educativa : año 2013 / Débora Brocca y Mónica Mariela Clapés. - 1a ed. - Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 2014. E-Book. ISBN 978-950-33-1079-3. El segundo avance fue presentado en el VI Coloquio de Investigadores en Estudios del Discurso y las III Jornadas Internacionales sobre Discurso e Interdisciplina por Ana Lía Elbert, Paula Florez, Adriana Imperatore y Susana López, autoras de la ponencia: “Estrategias didácticas y comunicacionales en aulas virtuales de educación superior: descripción densa y algunas definiciones”. Universidad Nacional de Quilmes, Roque Sáenz Peña 352, Bernal, Quilmes, Prov. de Buenos Aires, Argentina, 12, 13 y 14 de junio de 2013. Publicada en actas: <http://aled2013.unq.edu.ar/>.

## Capítulo III

# Realidad Aumentada en el marco de la universidad bimodal

María Ximena Pérez y Marina Gergich

*"Cualquier tecnología suficientemente avanzada es indistinguible de la magia"*

Arthur C. Clarke

La evolución de la tecnología en el ámbito de la formación, ha producido cambios importantes dentro de la sociedad. Si enfocamos la mirada hacia el área educativa, descubrimos un amplio abanico de posibilidades para el aprendizaje. Pero un abanico en constante devenir, debido a que la tecnología se produce y se renueva de forma acelerada, obligando a las instituciones a mantenerse en continuo movimiento.

Nos encontramos en un contexto privilegiado en el que las oportunidades que tenemos a nuestro alcance son inmejorables para que la educación superior se beneficie de las múltiples investigaciones que están demostrando el valor educativo del uso de nuevas herramientas tecnológicas en las aulas. La continua aparición de aplicaciones y recursos que tenemos a nuestra disposición nos facilita poder crear contenidos de calidad. Una de estas nuevas herramientas, sobre la que nos vamos a detener, es la Realidad Aumentada (RA).

Diferentes Informes Horizon (García et al., 2010; Johnson et al., 2013) y el Reporte EduTrend del Observatorio del Tecnológico de Monterrey (Tecnológico de Monterrey, 2015), aseguran que la RA es una de las tecnologías emergentes con más futuro en el corto plazo. El Informe Horizon 2016 detalla que la RA es una de las "siete categorías de tecnologías, herramientas y estrategias para su uso que el NMC monitoriza continuamente" y propone como plazo estimado para su implementación entre dos y tres años. Por otro lado, se considera que





Mientras que los usos más frecuentes de RA y RV hasta ahora han sido en el sector de consumo, las herramientas para crear nuevas aplicaciones son cada vez más fáciles de usar y más posibles en el sector de la educación. Las construcciones RV proporcionan experiencias de aprendizaje contextual que fomentan la exploración de datos del mundo real en entornos virtuales, mientras que la interactividad en la respuesta de RA permite que los estudiantes construyan conocimientos más amplios basados en las interacciones con los objetos virtuales. Estas dos tecnologías flexibles de inmersión, fomentan resultados educativos parecidos, aportando a los alumnos un alto nivel cognitivo a medida que alcanzan nuevas perspectivas sobre los datos básicos (p. 40).

A partir de estas perspectivas, nos dispusimos a investigar acerca de la utilización de RA en educación, con el objetivo de acceder a nuevas tecnologías y estrategias para ofrecer a nuestros estudiantes. Como señalan Tello y Aguaded (2009)



Todo profesional docente debe ir (...) adaptando las formas, estilos de enseñanza y recursos que más convengan para poder formar ciudadanos capaces de desenvolverse en el cambiante medio social”. Nuestras intervenciones, entonces, deben ser cada vez más creativas, variadas, significativas y pertinentes, ya que la sociedad del siglo XXI requiere individuos emprendedores, críticos y competentes con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (p. 36).

## Un camino hacia la innovación

En la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), la bimodalidad, entendida como la convergencia de la modalidad educativa presencial con la virtual, ya es una realidad. Asumida como una estrategia para cumplir con demandas sociales emergentes, ampliar las posibilidades de formación y recuperar estudiantes que abandonaron sus estudios, plantea un reto particular basado en la coordinación y articulación de las ventajas de la virtualidad y de la presencialidad.

Pero la transición hacia un sistema educativo bimodal implica un cambio cultural que lleva a que el estudiante, acostumbrado a estudiar de manera presencial, deba hacerlo de otra forma, regulando su tiempo y reorganizando sus estrategias de conocimiento. En ese sentido,

el estudiante bimodal necesita asumir y comprender una cultura pedagógica diferente, con enormes innovaciones, mucho más cercano a lo que conocen en sus prácticas de incorporación de tecnologías digitales en su vida cotidiana. Así, la bimodalidad contribuye al desarrollo integral de los estudiantes al incorporar tecnología al proceso de aprendizaje, lo que refuerza progresivamente sus habilidades en la apropiación de las TIC.

En el actual contexto de nuestra universidad, la bimodalidad es uno de los principales lineamientos que guía las acciones pedagógicas en las que estamos trabajando. En una trama social con prácticas en constante movimiento, como docentes e investigadores en entornos de aprendizajes virtuales, presenciales y bimodales de la UNQ nos proponemos pensar, formular y desarrollar estrategias de enseñanza y materiales didácticos que atraigan a nuestros estudiantes y les faciliten el aprendizaje. En ese sentido, la bimodalidad es justamente el escenario privilegiado para que podamos poner en juego las acciones innovadoras que imaginamos, ya que los desarrollos con RA son adecuados para enseñar tanto en modalidad presencial como virtual.

Según Bongiovanni (2014), las experiencias que incluyen Realidad Aumentada “pueden utilizarse tanto para experiencias de clases totalmente presenciales tradicionales así como también para aquellas que se realizan totalmente a distancia (educación a distancia, elearning, etc.), sin descartar obviamente los formatos llamados mixtos o combinados (blended learning)” (p. 110).

### **Entre la presencialidad y la virtualidad**

Para pensar en desarrollos con RA a utilizar en la bimodalidad, necesitamos desestructurar los procesos de formación tradicionales y la costumbre de reflexionar acerca de estrategias y productos específicos para una u otra modalidad; o por lo menos, trabajar en las potencialidades del mismo producto para cada modalidad. Esto implica la combinación de la reflexión tecnológica y pedagógica, nuevas formas de entender el aprendizaje y una nueva relación entre los sujetos, el espacio y el tiempo.



Nos encontramos en ese momento inicial en el que investigamos y observamos las experiencias realizadas, a la vez que reflexionamos y planificamos los pasos a seguir en nuestras propias prácticas pedagógicas. La aplicación de la RA en educación (en cualquier nivel) está en su etapa inicial en nuestro país y debe ser considerada una tecnología emergente, en el sentido en el que la define Veletsianos (2010), citado por Adell y Castañeda (2012)



Las tecnologías emergentes son herramientas, conceptos, innovaciones y avances utilizados en diversos contextos educativos al servicio de diversos propósitos relacionados con la educación. Además, propongo que las tecnologías emergentes (“nuevas” y “viejas”) son organismos en evolución que experimentan ciclos de sobreexpectación y, al tiempo que son potencialmente disruptivas, todavía no han sido completamente comprendidas ni tampoco suficientemente investigadas (p. 16).

Lo más importante de la definición propuesta por Veletsianos se trata del hecho de que no debemos confundir la palabra “emergente” con “nuevo” porque, en ocasiones, las tecnologías que se consideran nuevas en el contexto educativo, pueden haber sido utilizadas desde hace mucho tiempo en otra área de conocimiento, entonces no es que se trate de una tecnología nueva, sino de una nueva aplicación de dicha tecnología.

También acordamos con el autor en que, como toda “novedad”, tiene su primer momento de “sobreexpectación” y rápidamente se agolpan a sus puertas los apocalípticos y los integrados, con sus sentencias pesimistas u optimistas. Siempre es prudente guardar una cierta distancia o un escepticismo constructivo para no caer ni en la impugnación previa a la acción ni en la adopción acrítica de las novedades. Desde ese difícil equilibrio es que intentamos desarrollar nuestras opiniones.

Ante la aparición de tecnologías emergentes, nos parece indispensable preguntarnos por su relación con la pedagogía. Al observar el trabajo de los docentes que usan por primera vez una tecnología aplicada didácticamente, vimos cómo se produce un círculo virtuoso de retroalimentación, en los casos en los que ha habido una reflexión y trabajo

previos. En general, lo previo es la estrategia didáctica, ya que es lo que se piensa en primer orden y, a partir de la misma, se elige la tecnología que mejor se ajusta. Cuando se aplica la nueva tecnología, la estrategia también se reformula, por lo cual, además, se produce innovación en la secuencia didáctica y no solo por la incorporación de una novedad tecnológica en sí misma. En este sentido, concordamos con las apreciaciones de Adell y Castañeda (2012), al citar a Ertmer et. al.

“ La tecnología conforma la práctica educativa ofreciendo posibilidades y limitaciones, que los docentes debemos saber “ver”. La práctica educativa moldea el uso y la puesta en acción de la tecnología, la evoluciona y la convierte en parte indisoluble de la práctica. Dicho de otro modo, las creencias y actitudes de los docentes sobre la enseñanza y el aprendizaje y la tecnología determinan lo que los docentes hacen con las TIC, pero dichas creencias y actitudes se elaboran y desarrollan especialmente mediante el uso de las TIC (p. 27).

Así como la RA es una tecnología emergente, generalmente se aplica a través de estrategias didácticas o pedagogías que son también emergentes.

Adell y Castañeda (2012) definen las prácticas pedagógicas emergentes como

“ (...) conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje (p. 15).

Son innumerables las potencialidades que las tecnologías emergentes pueden ofrecer al proceso de enseñanza y aprendizaje. De cara a esta realidad, como docentes buscamos desarrollar nuevas metodologías que permitan que los estudiantes puedan aumentar su autonomía, producción de ideas y realización de nuevas acciones creativas. Así, el desarrollo de nuevos modelos de aprendizaje con recursos tecnológicos, cambia significativamente la forma en que los estudiantes y los profesores comunican, acceden y producen información. De hecho, el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje



posibilita que cualquier usuario pueda acceder, cambiar o complementar información con el fin de construir su propio conocimiento. A esto se agrega que con la impronta de la utilización de las redes sociales con objetivos didácticos, el trabajo colaborativo ha encontrado nuevos escenarios para desplegar su producción colectiva. A su vez, la interactividad, que ya se ha tornado insoslayable en este tipo de prácticas, tiene como protagonista a estudiantes prosumidores que dejan cada vez más atrás los viejos hábitos de lectura individual y silenciosa, en el sentido de “acallada”.

## Definiciones de RA

Desde el punto de vista técnico, la definición de Realidad Aumentada podría ser una sola, en la medida en que se describe una aplicación o una tecnología. Sin embargo, según los autores, podemos encontrar definiciones más estrechas o más amplias.

Luego de leer muchas de ellas, nos detuvimos en una de las primeras que aparecen, la de Azuma (1997) y que es citada en la mayoría de los estudios sobre RA



La Realidad Aumentada (RA) es una variación de los Entornos Virtuales (EV) o Realidad Virtual, como se la llama más comúnmente. Las tecnologías EV sumergen completamente al usuario en un entorno sintético. Mientras está inmerso, el usuario no puede ver el mundo real alrededor suyo. Por el contrario, la RA permite al usuario ver el mundo real con objetos superpuestos sobre él o compuestos con él. Por lo tanto, la RA complementa la realidad, en vez de reemplazarla completamente. Idealmente, debería parecerle al usuario que los objetos virtuales y reales coexisten en el mismo espacio (...) (p. 2).

Más adelante, Azuma clasifica la RA como un “sistema que tiene las tres siguientes características: combina lo real con lo virtual; es interactiva en tiempo real y registrada en 3-D”.

Una investigadora argentina experta en RA, María José Abásolo (2011), parte de esta definición y plantea una más amplia, que nos resulta de mayor utilidad para aplicar en educación



Desde un punto de vista más amplio la realidad aumentada es una aplicación interactiva que combina la realidad con información sintética –tal como imágenes 3D, sonidos, videos, texto, sensaciones táctiles– en tiempo real y de acuerdo al punto de vista del usuario. Según el tipo de aplicación será el dispositivo de visualización adecuado a la misma. En particular las aplicaciones de realidad aumentada pueden utilizar diferentes dispositivos de visualización según sea el tipo de aplicación: monitor, proyector, dispositivos de visualización específicos de realidad aumentada como son las gafas de video “see-through”<sup>1</sup> y las gafas de óptica “see-through”, o dispositivos móviles- en inglés “hand held”, como los teléfonos celulares de última generación (p. 59)<sup>[1]</sup>.

Si intentamos una definición más amplia aún, podríamos incluir desde aquellos desarrollos que simplemente establecen un hipervínculo a una página, documentos de texto, videos y fotos, entre otras cosas, pero sin requerir de localización ni tiempo real, hasta los más sofisticados, con localización, guantes, lentes, por ejemplo, y todo el abanico intermedio de posibilidades.





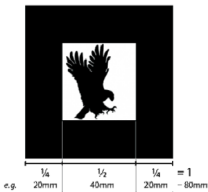
En educación, todas las variables pueden ser útiles, de acuerdo con los objetivos didácticos, el nivel educativo y el tipo de contenido desde lo disciplinar.

Lo que nos parece más importante desde el punto de vista de los docentes, pedagogos, procesadores didácticos de materiales, es el prediseño didáctico del tipo de RA a utilizar. Es decir, la selección y guionización del tipo de desarrollo a realizar de acuerdo con el fin didáctico que se persigue.

Dentro de esta definición más amplia, entrarían los diferentes tipos o niveles posibles de RA.

Prendes (2014) nos ofrece una clasificación muy clara y concisa basándose en las elaboradas por Fitzgerald (2009) y Rice (2009), que citamos a continuación:



<b>Niveles de RA</b>			
<b>0</b>	<p>Hiperenzando el mundo físico (“physical world hyper linking”). Basado en códigos de barra (en laces 1D) o códigos 2D (por ejemplo los códigos QR) o reconocimiento de imágenes aleatorias. Lo característico de este nivel 0 es que los códigos son hiperenzales a otros contenidos, no existe registro en 3D ni seguimiento de los marcadores (básicamente funcionan como un hiperenzale html pero sin necesidad de teclear)</p>	 <p>Código de barras (UPC)</p>	<p>UPC (Universal Product Code) Código de barras (barcode) Ejemplo de código 1D</p>
	 <p>Código Quick Response (QR)</p>	<p>Código QR (Quick Response). Ejemplo de código 2D</p>	
	 <p>Ejemplo de imagen aleatoria para RA de nivel 0 (*)</p>	<p>Reconocimiento de imágenes aleatorias que hiperenzalan a contenidos multimedia y/o Internet.</p>	
<b>1</b>	<p>AR basado en marcadores (“marker based AR”). Normalmente es reconocimiento de patrones 2D, el reconocimiento 3D de objetos (por ejemplo, una silla) sería la forma más avanzada de nivel 1 de AR. Como dice Lens-Fitzgerald (2009) “ el reconocimiento 3D está en la cola del nivel 1” (en el sentido de que está muy próximo al nivel 2)</p>	 <p>Ejemplo de modelo 3D asociado a un marcador (**)</p>	<p>Ejemplo de sistema AR con marcador generando un modelo 3D</p>
	 <p>Ejemplo de marcador (marker)</p>	<p>Tamaño y forma aproximado (no son medidas obligatorias) de un marcador. Según Estebanell et al. (2012) “Los marcadores son unas imágenes en blanco y negro, generalmente cuadradas, con dibujos sencillos y asimétricos (p. 282)”</p>	

<p>2</p>	<p>RA sin marcadores (“markerless AR”). Mediante el uso del GPS y la brújula de los dispositivos electrónicos conseguimos localizar la situación y la orientación y superponer POI (puntos de interés) en las imágenes del mundo real. “AR basada en GPS-brújula” (Lens-Fitzgerald, 2009) También puede incluir el uso de acelerómetros para calcular la inclinación.</p>	 <p>Ejemplo de RA markerless geoposicionada (***)</p>
<p>3</p>	<p>Visión aumentada, citando a Rice (2009) “Debemos despegarnos del monitor o el display para pasar a ligeros, transparentes displays para llevar encima (de una escala como las gafas). Una vez la RA se convierte en VA (visión aumentada), es inmersiva. La experiencia global inmediatamente se convierte en algo más relevante, contextual y personal. Esto es radical y cambia todo.” Este nivel no está todavía disponible.</p>	 <p>Ejemplo de visión aumentada (****)</p> <p>Lentillas de alta tecnología para su uso como display (*****)</p>
<p><b>Descubra los contenidos aumentados en la página 67.</b></p>		

(\*) Autor (Yudit Vidal Faife) extraída de wikimedia bajo licencia CC

(\*\*) Extraída de

<http://howtofoldandotherstuff.wordpress.com/category/game-programming/>

(\*\*\*) Extraída de

<http://www.androidcentral.com/lg-and-wikitude-team-launch-3d-augmented-reality-browser>

(\*\*\*\*) Extraída de

<http://recursos.educ.ar/aprendizajeabierto/608/realidad-aumentada/inicios-de-la-realidad-aumentada/>

(\*\*\*\*\*) Extraída de

<http://www.taringa.net/posts/videos/6285450/Vision-aumentada-Lentes-de-contacto-High-Tech.html> [2]





## Ventajas de la RA en educación

La mayoría de los teóricos e investigadores considera que la RA es una herramienta valiosa para la educación en general. Reinoso Ortiz (2012) dice



La Realidad Aumentada se ha aplicado de forma experimental durante las dos últimas décadas en entornos académicos, quedando patente que esta tecnología constituye una valiosa herramienta para mejorar la comprensión de la realidad, optimizando los aprendizajes y reforzando la motivación del alumnado (pp. 175-176).

Los entornos colaborativos constituyen una enorme potencialidad para la RA, ya que permiten la interacción simultánea de varios usuarios. Estos nuevos entornos aumentados son llamados CAE (Collaborative Augmented Environment). Según Kaufmann (2003) “en la Realidad Aumentada Colaborativa múltiples usuarios pueden acceder a un espacio compartido poblado de objetos virtuales mientras permanecen asentados en el mundo real”.

Por otra parte, “las prácticas educativas apoyadas en RA favorecen una enseñanza activa por parte del alumno, puesto que es él quien controla el proceso de aprendizaje al tomar la decisión de cuando necesita aumentar la información y combinar lo real y virtual” (Cabero, J. y Barroso, J., 2016, p.49).

Desde esta perspectiva podemos decir que la RA facilita el desarrollo de una metodología constructivista de enseñanza y aprendizaje, puesto que el estudiante se convierte en una persona activa y hace sus propios descubrimientos relacionando la información que se le presenta por las diferentes vías y obteniendo sus propias inferencias y conclusiones.

Citando a Terán (2012), Cózar Gutiérrez, R., Moya Martínez, M., Hernández Bravo, J.A. y Hernández Bravo, J.R., (2015) destacan que entre las ventajas del uso de la RA en educación se destaca el desarrollo de habilidades cognitivas, espaciales, perceptivo motoras y temporales en los estudiantes, indistintamente de su edad y nivel académico. Permite, también confirmar, refutar o ampliar el conocimiento, generar nuevas ideas, sentimientos u opiniones acerca del mundo.

Además, suministra un entorno eficaz de comunicación para el trabajo educativo, reduce la incertidumbre del conocimiento acerca de un objeto y aumenta la actitud positiva de los estudiantes ante el aprendizaje, así como su motivación o interés en el tema que se esté abordando.

## Ejemplos de RA en educación

***Descubra los contenidos aumentados en la página 67.***

Para mostrar ejemplos que consideramos interesantes, vamos a seguir el derrotero de Reinoso Ortiz (2012), uno de los más exhaustivos. Ortiz establece seis “aplicaciones significativas” de RA en educación y da ejemplos de cada tipo. Las aplicaciones son:

### Aprendizaje basado en el descubrimiento

“ Existen, por ejemplo, aplicaciones que muestran con imágenes cómo era un lugar en diferentes épocas (...). Rome MVR (...) posibilita al usuario visualizar in situ la antigua Roma en su momento de máximo esplendor a través de la pantalla.



### Desarrollo de habilidades profesionales

“ La formación profesional es una de las grandes áreas de aplicación de la R.A., permitiendo mejorar la comprensión en actividades de formación práctica y recrear situaciones reales de trabajo.



### Juegos educativos con RA

“ Es posible aprender jugando y, a través de los juegos y con la tecnología de la R.A., conseguir un mejor acercamiento a nuestros alumnos, aumentar la motivación, y facilitar aprendizajes más significativos.





## Modelado de objetos 3D

“ Mediante herramientas de modelado de objetos y aplicaciones de RA el alumno puede crear y visualizar modelos 3D y manipularlos: acercarlos, alejarlos, girarlos, colocarlos en lugares determinados o explorar sus propiedades físicas.



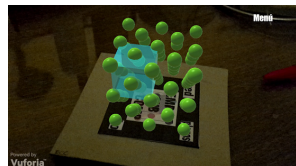
## Libros con RA

“ Otro ámbito de aplicación en el campo de la enseñanza es el desarrollo de libros con RA, donde la incorporación de esta tecnología introduce una nueva dimensión que enriquece los contenidos con materiales interactivos complementarios.



## Materiales didácticos

“ Los materiales didácticos basados en R.A. proporcionan un excelente recurso para el aula, ya que permiten la visualización de modelos y escenas tridimensionales con los que el alumno puede interactuar mejorando su experiencia de aprendizaje.





## PÁGINA INTERACTIVA

- DESCARGÁ CAMONAPP
- ESCANEÁ ESTA TAPA
- ¡DESCUBRÍ CONTENIDOS INTERACTIVOS!



App Store

Google play



### Algunas reflexiones

Avanzamos hacia una educación donde el límite entre lo digital y lo físico se está erosionando, y donde estos dos espacios se combinan de nuevas y emocionantes maneras. Desde el ámbito académico, se empiezan a descubrir nuevas posibilidades y líneas en el desarrollo de materiales educativos. Esto ofrece la posibilidad de repensar los contenidos educativos y los procesos de formación para enriquecerlos con las nuevas herramientas tecnológicas.

La combinación entre la realidad y el entorno virtual, optimiza el aprendizaje y minimiza la ineficiencia de los esquemas educativos tradicionales para determinados contenidos. En este marco, la RA empieza a vivir cierta edad dorada. Sin embargo, no hay que olvidar que aún existen algunos hándicaps para la evolución de esta nueva experiencia, ya que la tecnología no es el único elemento sino que son muchos los actores que intervienen en este proceso: desde el fabricante de dispositivos hasta las operadoras de comunicación que proporcionan la red, todos los eslabones de esta cadena de producción tienen un papel determinante.

Tal como vaticinó García et al. (2010) respecto de las posibilidades educativas de la RA



En buena parte, las posibilidades que esta tecnología puede brindar en la Educación Superior están todavía por descubrir y dependen más de lo que seamos capaces de imaginar e idear como aplicaciones pedagógicas que de las posibilidades de la tecnología en sí (p. 29).

Si bien queda mucho que explorar y experimentar, es una idea positiva el que se busque combinar escenarios del mundo real con contenidos virtuales, ya que fomenta una visión del uso equilibrado de TIC, generando, quizá, uno de los mayores impactos que el e-learning haya tenido.

### Referencias bibliográficas

ABÁSULO, M.J. (2011). Realidad aumentada. Capítulo 3. En C. Manresa Yee, M.J. Abásulo, R. Más Sansó y M. Vénere. Realidad virtual y realidad aumentada. Interfaces avanzadas. La Plata: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (Eduulp).

- ADELL, J. Y CASTAÑEDA, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández Ortega, M. Pennesi Fruscio, D. Sobrino López y A. Vázquez Gutiérrez (comp.). *Tendencias emergentes en educación con TIC* (p. 27). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología Espacio CIEMEN.
- AZUMA, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality. En *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, 4 (August 1997), 355-385. Malibu: Hughes Research Laboratories.
- BONGIOVANNI, P. (2014). Educación y Realidad Aumentada. *Revista Voces en el Fénix*. Número 40. Recuperado a partir de:  
<http://www.vocesenelfenix.com/content/educaci%C3%B3n-y-realidad-aumentada>
- CABERO, J. Y BARROSO, J. (2016). The educational possibilities of Augmented Reality. En *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 44-50.
- CÓZAR GUTIÉRREZ, R., MOYA MARTÍNEZ, M., HERNÁNDEZ BRAVO, J.A. Y HERNÁNDEZ BRAVO, J.R., (2015). Tecnologías emergentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Una experiencia con el uso de Realidad Aumentada en la formación inicial de maestros. En *Digital Education Review*. La Mancha: Universidad de Castilla.
- GALIZIA, F.(2017). Material didáctico Cristaloquímica Aumentada.
- GARCÍA, I., PEÑA-LÓPEZ, I., JOHNSON, L., SMITH, R., LEVINE, A., & HAYWOOD, K. (2010). Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010. Texas: The New Media Consortium.
- JOHNSON, L. ET AL. (2013). *Technology Outlook for Australian Tertiary Education 2013-2018: An NMC Horizon Project Regional Analysis*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- JOHNSON, L., ADAMS BECKER, S., CUMMINS, M., ESTRADA, V., FREEMAN, A., Y HALL, C. (2016). *NMC Informe Horizon 2016 Edición Superior de Educación*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- KAUFMANN, H. (2003). Collaborative augmented reality in education. Mónaco:. Proc. *Imagina 2003*. Conf. (Imagina03).



PRENDES ESPINOSA, C. (2014). Propuesta de innovación educativa en un IES basada en una investigación exploratoria sobre Realidad Aumentada. Trabajo Final de Máster en Tecnología Educativa: e-learning y gestión del conocimiento. Universitat Rovira I Virgili; Universidad de Murcia; Universitat de Lleida; Universidad de las Islas Baleares.

REINOSO ORTIZ, R. (2012). Posibilidades de la realidad aumentada en educación. En J. Hernández Ortega, M. Pennesi Fruscio, D. Sobrino López y A. Vázquez Gutiérrez (comp.). Tendencias emergentes en educación con TIC (pp. 175-176). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología Espacio CIEMEN.

TECNOLÓGICO DE MONTERREY (2015). Reporte EduTrends del Observatorio del Tecnológico de Monterrey. México: Editorial Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

TELLO DÍAZ, J., AGUADED GÓMEZ, J. I. (2009). Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Número 34. Recuperado a partir de:  
<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812036003>>

## Notas

[1] Queremos destacar especialmente el trabajo de los profesores Cristina Manresa Yee, María José Abásolo, Ramón Más Sansó y Marcelo Vénere, de la Universidad Nacional de La Plata, volcado en el libro Realidad virtual y realidad aumentada. Interfaces avanzadas (2001). La Plata: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (Edulp).

[2] Debido a que el enlace al ejemplo del nivel 3 no se encuentra disponible, hemos buscado otro ejemplo que puede reemplazarlo y que está incluido en una explicación de las diferencias entre Realidad Virtual y Realidad Aumentada, realizada por la especialista Viviana Dehaes para el portal Educar (25-04-2012):  
<https://www.educ.ar/recursos/103587/realidad-virtual-y-realidad-aumentada-pelicula-minority-report>

## Capítulo IV

# Una experiencia de aprendizaje extendido en educación presencial y virtual

Sebastián Torre

En junio de 2005, Steve Jobs brindó un discurso de graduación a los estudiantes de la Universidad de Stanford, donde habló de la confianza en uno mismo, de ser fiel al mandato de nuestro instinto y de lo que cada suceso representa en nuestras vidas, considerándolos como un punto, un momento, una experiencia única e irrepetible, con consecuencias en nuestro futuro. Según sus palabras, “no se pueden conectar los puntos mirando hacia el futuro, solamente se pueden conectar mirando hacia el pasado. Por lo tanto, hay que confiar en que los puntos de alguna manera se conectarán en el futuro” (Jobs, 2005).

No encontré mejor forma que comenzar este capítulo con esta inspiradora idea.

Mi conexión con el comercio electrónico comenzó allá por el año 2000, al inscribirme en el primer posgrado de la Argentina sobre “Internet y Comercio Electrónico”. Luego, con el dictado del Seminario de Comercio Electrónico en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata, ingresé al mundo académico como docente.

Eso me abrió una nueva puerta en el 2002, al incorporarme como profesor a distancia en la Universidad Virtual de Quilmes, experiencia que marcó por completo mi perfil académico.

Años más tarde, y en la misma Universidad, comencé a dictar en forma presencial la asignatura “Fundamentos de Comercio Electrónico”, perteneciente a la Licenciatura en Comercio Internacional y, en 2012, escribí junto a Darío Codner la Carpeta de trabajo de la asignatura y comencé a dictar la materia de manera virtual.





Todo este camino transitado fue necesario para convertirme en un docente bimodal, dictando la misma asignatura tanto para estudiantes presenciales como virtuales, con la fuerte convicción de generar experiencias de aprendizaje extendido en mis aulas. Es una propuesta mediada por la tecnología en donde “la clase presencial es el centro de la propuesta y los demás recursos tecnológicos offician de satélites (para extender la propuesta) pero que son accesorios en términos de la esencia didáctica de la misma” (Zangara, 2008. pp. 12-13).

Finalmente, en este momento de mi carrera docente, puedo mirar hacia atrás y unir todos esos puntos transitados y reconocer que mi práctica educativa en la docencia presencial se ha visto profundamente transformada por mi paso por la virtualidad.

## Prácticas en comercio electrónico

El carácter cambiante del comercio electrónico requiere la actualización permanente y la aplicación inmediata de los conocimientos adquiridos para vivenciar lo aprendido. En los comienzos, la enseñanza de la asignatura era meramente expositiva y fuertemente basada en contenidos teóricos. Así fue hasta que en el año 2013 decidí incorporar prácticas relacionadas con la creación de tiendas de comercio electrónico mediante el uso de la tecnología desarrollada por [www.tiendanube.com](http://www.tiendanube.com).

Esta empresa argentina ofrece el servicio de alquiler de tiendas de comercio electrónico, de fácil desarrollo y puesta en funcionamiento, pensadas para emprendedores y pequeñas empresas. Esta tecnología permitió que los estudiantes experimentaran el proceso de creación de un comercio electrónico desde cero durante el plazo de duración de la cursada. El trabajo consistía en elegir las secciones que tendría el sitio, seleccionar los productos a publicar, fotografiar los productos, escribir su descripción, fijar el precio, convenir la entrega luego de la venta y analizar el medio de pago a utilizar.

Inicialmente esta práctica se realizó en la modalidad virtual, donde se les proponía a los estudiantes que se organizaran en grupos de cinco integrantes y eligieran un emprendimiento, en funcionamiento, que no contara con presencia en Internet. La posibilidad de crear una tienda electrónica basada en un emprendimiento real, les

permitía tomar contacto con los dueños del negocio, conocer sus necesidades de comunicación digital, el perfil de sus clientes y la forma de comercializar sus productos.

Ese ida y vuelta era muy enriquecedor para los estudiantes, que sentían que su trabajo no era solo académico, sino que estaba ayudando a un comerciante a mejorar su negocio. El éxito de la experiencia se replicó en las cursadas presenciales con una aceptación inmediata por parte de todos los estudiantes. Muchas veces fueron ellos mismos los que acercaron a la cursada su propio emprendimiento, y todo el trabajo de creación de la tienda se hacía sobre su propio negocio en forma colaborativa con sus compañeros de grupo. Uno de los casos de mayor éxito y que tuvo repercusión fue el de Zou Ropa Importada. Este emprendimiento era de una estudiante que vendía por Facebook ropa importada de China y que luego de cursar la asignatura creó, junto a sus compañeros, su propio comercio online ([www.zouropaimportada.com.ar](http://www.zouropaimportada.com.ar)) para continuar con su actividad comercial de manera profesional.

La decisión de incorporar esta práctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje fue muy acertada para los estudiantes, dado que no solo creó entre ellos un ambiente de colaboración creativa y trabajo en equipo, donde las ideas fluyen y se comparten, sino que dio lugar a que cada uno aplicara dichas ideas al emprendimiento online.

El diseño y producción de la tienda se produce a lo largo de la cursada, acompañados no solo de las clases teóricas del profesor sino también de prácticas reales utilizando herramientas digitales de diseño enseñadas por profesionales del tema. Con esto, la asignatura se nutre de contenidos teóricos a la vez que se constituye en un taller donde cada estudiante crea y experimenta.

La primera etapa consiste en el diseño estratégico de la tienda, donde se decide cuál será su misión, visión y mercado objetivo al cual se atenderá. Definido esto, se bosqueja el mapa del sitio en donde se eligen y organizan las secciones, las categorías de productos más destacadas, la información del emprendimiento y las condiciones comerciales.

En la siguiente etapa comienza la producción de los textos e imágenes para crear las fichas digitales de cada uno de los productos.



Para ello, contamos con la colaboración de Anabel Wagner, Licenciada en Comunicación Social de la UNQ e Information Architect del IBM Design Studio, quien brinda una clase en la que orienta a los estudiantes en el uso de herramientas online para procesar imágenes ([www.canva.com](http://www.canva.com) y <https://pixlr.com>) y prepararlas para ser usadas tanto en las tiendas como en campañas de marketing online. Las habilidades adquiridas son muy valoradas por los estudiantes ya que resultan ser los primeros pasos en el diseño web de la tienda y de las piezas de comunicación publicitaria.



Invitada exponiendo para estudiantes presenciales y virtuales

Otro encuentro se dedica por completo a realizar una sesión fotográfica de los productos en venta. Esta práctica es guiada por Natalia García, fotógrafa profesional del área de Prensa de la UNQ y profesora de la asignatura Lenguaje Fotográfico en la Tecnicatura Universitaria en Producción Digital. Se aprende a crear un estudio fotográfico portátil con elementos cotidianos (una caja de cartón, papel vegetal, cinta aisladora y lámparas de escritorio), siguiendo los pasos descritos en el video que puede verse en <https://youtu.be/Tp4d7PGuJNQ> y detallados en <http://ultimatephotobox.es>. Luego pasamos al uso de la cámara (ya sea la del teléfono o una semiprofesional) para aprender las técnicas de encuadre fotográfico e iluminación y poder lograr de esta manera buenas fotos de los productos.



Estudiantes haciendo pruebas fotográficas en estudio casero.

Una vez terminado el diseño y la publicación de la tienda de comercio electrónico, se pone en práctica una pequeña campaña de marketing por correo electrónico usando los servicios gratuitos de <https://mailchimp.com> y <http://envialosimple.com>. Para ello, los estudiantes crean las piezas publicitarias digitales con las herramientas online aprendidas y configuran el sistema de envío de mensajes. Se utilizan las cuentas de correo electrónico de todos los integrantes de la cursada y se envían las comunicaciones publicitarias; de esta manera, se puede controlar el impacto de la campaña en tiempo real y durante lo que dura la clase.

### Participación de invitados especiales

Es importante que los estudiantes puedan escuchar otras ideas más allá de las transmitidas por el profesor de la materia. Por ello, tanto en las cursadas presenciales como en las virtuales, es común que dedique alguna clase para que invitados especiales pongan en común su experiencia personal en comercio electrónico.

En los cuatrimestres donde coincide la cursada presencial con la virtual, preparo presentaciones sincrónicas para ambas modalidades.



Así, cuando el invitado asiste a la clase presencial, se transmite en vivo dentro del aula virtual para que los estudiantes a distancia puedan presenciar digitalmente la exposición. Con la notebook conectada a un cañón multimedia, se proyectan las diapositivas y mediante el sistema de webconference Big Blue Button (<https://bigbluebutton.org>) se crea una sesión de transmisión sincrónica de video en el aula virtual. De esta forma, se crea un entorno digital desde donde los estudiantes virtuales pueden seguir en tiempo real lo que acontece en el aula presencial, con la posibilidad de preguntar y enviar sus dudas a través de la sala de chat o bien mediante el uso de sus micrófonos.



Profesor invitado transmitiendo por sistema de webconference.

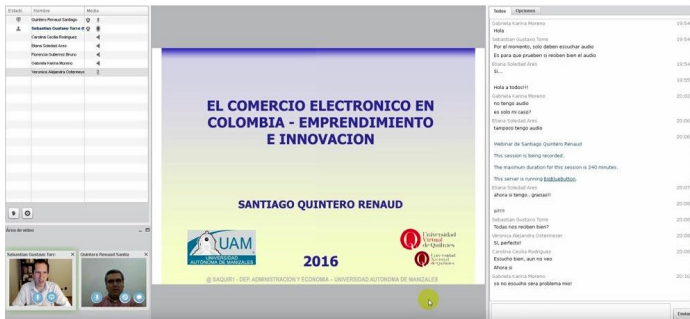
Cuando el invitado no puede asistir al aula de clases presenciales, se utiliza el sistema de webconference mencionado anteriormente, para crear una sesión sincrónica virtual. La misma se realiza dentro del aula virtual, desde donde la siguen los estudiantes virtuales, pero se proyecta en el aula presencial para que todos los presentes puedan asistir y efectuar sus consultas al expositor.

## Nuevas experiencias de aprendizaje

La enseñanza universitaria del comercio electrónico, forma parte de los trayectos académicos de cada vez más universidades en el mundo. En general, se ofrece tanto en los ciclos profesionales de

las carreras de Ciencias Económicas (Licenciatura en Administración y en Comercio Internacional), como en las de Ingeniería en Sistemas e Informática.

El uso de tecnologías de transmisión de video por Internet me permitió extender las fronteras del aula presencial invitando a docentes extranjeros de comercio electrónico para dictar clases sincrónicas. Así, se crea un espacio semipresencial en donde el profesor argentino, el profesor extranjero, los estudiantes presenciales y los estudiantes virtuales se encuentran sincrónicamente, para asistir a una clase dictada desde otro país sin necesidad de trasladarse. Esta experiencia, tal como lo señalé, nos permite trascender las fronteras físicas del aula e incorporar otras voces, ideas, y realidades diferentes que nos enriquecen no solo como profesionales sino también como personas.



Vista de la webconference que visualizan los estudiantes virtuales.

En el video de YouTube (disponible en <https://youtu.be/UGfitx3eyel>) se puede ver cómo el profesor Santiago Quinteros Renaud, de la Universidad Autónoma de Manizales, Colombia, imparte una clase sincrónica dentro del aula virtual de Comercio Electrónico de la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, que tengo a mi cargo.

Otra experiencia similar, pero a la inversa, consiste en el dictado de clases desde Argentina para estudiantes presenciales de universidades extranjeras. En la imagen siguiente, se muestra una presentación sobre Comercio Electrónico realizada para estudiantes ingresantes a la Universidad Politécnica de San Luis Potosí, México. Mediante la tecnología del Skype, se genera una transmisión sincrónica proyectada



en un aula a pantalla gigante para un auditorio de estudiantes, que siguen muy atentos la presentación desde Argentina.



Conferencia por Skype para los estudiantes de la Universidad Politécnica San Luis Potosí, México.

## Conclusiones

Todas estas prácticas educativas han sido desarrolladas con la idea de ampliar los horizontes de aprendizaje de mis estudiantes, brindándoles acceso a realidades lejanas, imposibles de reproducir en un aula presencial sin el uso de las tecnologías de Internet.

Como docente, el uso de estas herramientas digitales me ha permitido salir de la clase meramente expositiva e incorporar voces, ideas y realidades distintas a las que nos rodean en nuestro entorno cercano. En palabras de Alejandra Zangara, “el uso de la tecnología extiende las posibilidades de la clase” (Zangara, 2008, p. 12).

Tengo la esperanza de que este trabajo sirva de inspiración a otros docentes universitarios, que los renueve en su práctica educativa y los movilice a poner en práctica nuevas ideas en beneficio de sus estudiantes.

Para finalizar, no debemos olvidar lo verdaderamente importante: la educación no es un proceso que depende de la tecnología sino de los seres humanos.

### Referencias bibliográficas

- CASTAÑEDA QUINTERO, L. (2007). Herramientas Sincrónicas y Cuasi-Sincrónicas Para la Comunicación Educativa. En M. P. Prendes Espinosa. Herramientas Telemáticas para la enseñanza universitaria en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia.
- JOBS, S. (2005). Discurso de la ceremonia de graduación en la Universidad de Stanford, EEUU. Recuperado a partir de:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=UF8uR6Z6KLC>>.
- DUCH, V., PÉREZ, M. Y TORRE, S. (2016). Big Blue Button: tecnología que desdibuja los límites entre modalidades de enseñanza. En 7º Seminario Internacional de Educación a Distancia, Universidad Nacional del Litoral, Argentina.
- ZANGARA, A. (2008). Conceptos básicos de educación a distancia o...las cosas por su nombre. En Programa de Formación Docente "Educación Universitaria, Innovación, TIC", Universidad de la República, Uruguay.





## Capítulo V

# Didáctica integral del multimedia y diseño de hipermedias para entornos virtuales de aprendizaje

Marcelo Luis Aceituno

En este capítulo se describen dos producciones orientadas a la didáctica multimedia: el diseño de un procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje de los lenguajes del multimedia; y el material didáctico multimedia (MDM) que pone en práctica esa metodología. Estos desarrollos están destinados a la capacitación de docentes y de autores de contenidos curriculares creados para el ámbito de la educación superior en entornos virtuales y son parte de los resultados de varias investigaciones y experiencias realizadas desde el año 1999 hasta la actualidad.

El procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje propone dos trayectos paralelos pero vinculados por continuas conexiones, para la conceptualización del multimedia y el ejercicio de su práctica profesional. Por una parte, brinda los fundamentos teóricos e instrumentales para el abordaje exclusivo de cada uno de sus códigos simbólicos y, en simultáneo, plantea el análisis y la práctica de la integración multimodal, a partir de la combinación progresiva e incremental de los medios<sup>[1]</sup> que constituyen al multimedia.

El material didáctico Seminario de producción multimedia - Diseño de hipermedias didácticos<sup>[2]</sup> (Aceituno, 2010) aporta el andamiaje que activa ese método de aprendizaje, a fin de promover un uso efectivo de los lenguajes del multimedia en la autoría, la creación y el diseño de contenidos para materiales curriculares, guías didácticas y clases virtuales en soporte web. En la segunda edición de 2015, esta obra se rediseñó íntegramente con la versión 2.0 de eXeLearning, mejorada por el Instituto de Tecnologías Educativas del Gobierno de España



(INTEF), reemplazando con este desarrollo de software libre a las aplicaciones de software propietario que se habían utilizado en la primera edición del 2010<sup>[3]</sup>.

En este punto es necesario destacar la importancia del software eXeLearning (eXe) como posibilitador de estos avances. El aplicativo para la creación y edición de hipermedias didácticos está destinado a autores, docentes y diseñadores instruccionales. Les permite redactar, componer, diseñar, desarrollar y publicar en línea sus propios materiales de estudio, sin conocimientos de diseño web. Debido a su trascendencia, se definirán más adelante las principales características que lo convierten en una herramienta muy versátil para el diseño de contenidos multimedia.

## ¿De qué hablamos cuando hablamos de hipermedias didácticos?

Según las clasificaciones que se vienen estableciendo desde la década de 1990, los hipermedias didácticos se han definido como un tipo de MDM informativo /expositivo (Woodhead, 1990; Bartolomé, 1994; Cabero y Hueros, 1999; Marquès Graells, 1999). Son sitios web que integran sinérgicamente texto, imágenes, audiovisuales e interactividad. Cada apartado de contenido es un archivo Html distinto y todas esas páginas web están interconectadas por enlaces que permiten varios niveles de exploración dentro y fuera del sitio (lineal, jerárquico, contextua y enlaces externos, entre otros).

Más específicamente, son sistemas de organización de la información que:

- Se expresan mediante diversos códigos simbólicos: texto escrito, imágenes estáticas, sonidos, animaciones, videos, presentaciones de diapositivas e infografías dinámicas e interactivas.
- Se caracterizan por una integración continua de estos lenguajes del multimedia que se combinan, complementan y traducen entre sí, generando un mensaje holístico, totalizador.
- Utilizan hipervínculos y asociaciones recíprocas entre múltiples formatos de información, que posibilitan un tipo de interactividad exploratoria flexible y multilineal.

- Disponen de una estructura de secuencialidad múltiple que, en teoría, nos permite aprender no solamente del contenido, sino también de las relaciones experimentadas entre los distintos nodos y las asociaciones que se construyen durante la exploración.

Los materiales didácticos tienen una participación protagónica en la educación virtual. Entre otras funciones, organizan curricularmente los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura; brindan los recursos metodológicos más idóneos para favorecer la construcción activa del conocimiento y sustituyen las exposiciones conceptuales que el docente explicaría en una clase presencial. En este sentido, redefinen las funciones del educador, bajo una concepción constructivista, como facilitador del aprendizaje.

Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de estas premisas, las instituciones educativas contratan a reconocidos referentes en cada materia disciplinar para que organicen los contenidos de sus cursos a distancia. Se trata de especialistas que no sólo dominan los fundamentos de su ámbito de saber: también se han destacado en la actividad docente y por eso, se les solicita que desarrollen las guías didácticas que favorezcan la construcción del conocimiento relativa a su materia, sin perder de vista que ese MDM se utilizará en un entorno virtual de aprendizaje caracterizado por la asincronía, el uso de las TIC y la no presencialidad. Esta tarea puede ser asistida por diseñadores instruccionales que aportarán las estrategias didácticas que consideren apropiadas y, en la etapa final, estos contenidos son diseñados para el soporte impreso y/o multimedial y se publican en el aula virtual.

### **Problemática de la capacitación multimodal**

En términos generales, la falacia principal en los lineamientos actuales para la capacitación de docentes virtuales y de autores de contenidos multimedia, es de índole comunicacional y didáctica; y no tecnológica, como suponen la mayoría de los planes de capacitación docente que se destinan al nivel medio y de educación superior. La dificultad para concretar la realización de materiales didácticos eficaces y coherentes con



las exigencias del entorno virtual, radica en la ausencia de un plan efectivo de alfabetización multimodal en nuestro sistema educativo. Si bien desde distintos organismos se estimula el uso de las TIC, en la mayoría de los casos, estas acciones se limitan a promover el aprendizaje de programas de software, pero muy rara vez se profundiza en las claves comunicacionales del multimedia, sus potencialidades didácticas y las distintas alternativas de integración multimodal. Este panorama se traduce en que, por lo general, los profesores, autores o expertos en contenidos no desarrollan una práctica efectiva en la guionización del aprendizaje que contemple la incorporación de diversos códigos simbólicos operando en una modulación continua con el texto escrito; y en los hipermedias el texto debe compartir su protagonismo con esos otros lenguajes. En relación a estos factores, Rey Valzacchi (2010), critica las posturas que predominan en los modelos actuales de educación a distancia y sus temas pendientes



En ese registro, creemos que el problema no reside en esas falencias, remediabiles, mejorables, superables, sino en dos miradas que abundan y no ayudan en ese sentido.

Primero: la autocomplacencia que mencionamos. Cuando todo lo que hacemos es maravilloso, clausuramos la posibilidad de registrar, analizar y buscar caminos de superación de las insuficiencias y debilidades de lo que hacemos.

Segundo: la fascinación por lo novedoso. La excesiva atención que se le presta en congresos, publicaciones e investigaciones a las novedades surgidas en la semana, que envían casi al cesto de basura las novedades de la semana pasada. Con el agravante que esas novedades parecen asentarse exclusivamente en avances tecnológicos. Entonces, ponemos toda (o casi toda) la atención en esas novedades, y dejamos de pensar en mejores usos, mejor aprovechamiento, una mejor mirada desde las didácticas, de lo que hasta ayer era la novedad del momento (pp. 19-24).

En efecto, uno de los equívocos más frecuentes —y costosos— en la formación docente consiste en la implementación de la tecnología y el adiestramiento en el uso de los programas de software, sin contar con los conocimientos necesarios para un uso efectivo de los lenguajes de la multimodalidad. Sin un dominio básico de estos códigos simbólicos y

de los elementos comunicacionales que se integran a los productos didácticos generados con estas TIC, se seguirá capacitando a usuarios de programas de software inconexos entre sí, y se invertirá en tecnología informática y de edición audiovisual, para obtener siempre los mismos resultados: la creación de contenidos que no logran trascender la tradición verbalista y editorial que prevalece en la concepción didáctica, desde el renacimiento hasta la actualidad. En síntesis: continuamos repitiendo viejas prácticas con nuevas tecnologías.

Consideremos que, en el contexto actual de inmigración digital, la mayoría de los docentes y autores se han formado en universidades presenciales. Aprendieron y enseñaron con materiales impresos, están acostumbrados a la exposición oral de sus clases magistrales, utilizan pocos materiales multimedia y, a pesar de contar con una amplia trayectoria docente, algunos nunca han dictado clases en la modalidad virtual. Además, en el ámbito académico existen todavía algunos prejuicios que impiden el desarrollo de materiales didácticos caracterizados por un uso más intensivo de la multimodalidad. Predomina una idea del conocimiento restringida al discurso verbal escrito como único medio que permite desarrollar habilidades intelectuales. Esta concepción desestima la validez de cualquier otra forma de representación como fuente de saber o inspiradora del pensamiento. Se trata de una mentalidad anacrónica que impide avanzar en el sentido de una construcción del conocimiento que se adapte coherentemente con la sociedad mediática y digital en la que estamos inmersos.

En las distintas instancias en las que aplico el procedimiento para la didáctica integral del multimedia, considero estos atenuantes como un desafío, una posibilidad de revisar las suposiciones y prácticas empleadas en la actividad docente, para analizar estrategias que permitan ampliar los límites y alcances de las propuestas áulicas, a partir del diseño multimedial de los contenidos curriculares. El reto consiste en incorporar otros lenguajes que interactúen con el texto escrito, bajo una perspectiva que incluya todos sus enfoques y factores intervinientes -instruccionales, expresivos, tecnológicos y, principalmente, a los criterios de combinación multimodal- para promover la concreción de materiales didácticos más expresivos y eficientes.



## Procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje de los lenguajes del multimedia

El éxito en la elaboración de materiales didácticos multimedia depende, en gran medida, de un diseño instruccional centrado en la eficacia de la comunicación didáctica, para que la exposición de los distintos conceptos se realice con los medios más adecuados a cada tipo de contenido y de destinatario. Para ello, es indispensable formar profesionales idóneos, capacitados para efectuar un procesamiento didáctico hipermedial. Esta actividad requiere de habilidades específicas en la utilización de los recursos expresivos del multimedia, es decir del lenguaje textual, visual, sonoro, audiovisual e interactivo; ya que dominar el uso del software de edición web no tendría mayor sentido sin un conocimiento profundo de estos códigos comunicacionales. En la creación de MDM deben considerarse las competencias integrales de la alfabetización mediática que incluyan tanto a sus principios semióticos, como a la experiencia instrumental que se obtiene mediante el ejercicio cotidiano de la actividad profesional.

Uno de los desafíos más exigentes que se plantearon al momento de crear un programa curricular orientado a la capacitación del diseño hipermedial de materiales didácticos, fue la selección de los contenidos necesarios para que los autores, docentes y diseñadores instruccionales (en su gran mayoría, inmigrantes digitales) pudieran apropiarse de los conceptos imprescindibles que les permitiera elaborar un MDM sin conocimientos previos de diseño web, en el plazo de los tres meses de duración que caracterizan a la mayoría de los cursos de posgrado.

Para dar respuesta a estos objetivos, fue necesario diseñar un procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje de los lenguajes del multimedia que, por una parte, brinde los fundamentos teóricos y prácticos para el abordaje exclusivo de cada uno de los medios, organizados en cinco núcleos temáticos (Texto. Imagen. Sonido. Animación y video. Interactividad). Y, que en simultáneo, proponga el análisis y la práctica de la integración multimodal, a partir de la incorporación incremental y progresiva de los lenguajes combinados. Esta metodología se basa en los conocimientos previos de los participantes del curso: inicia

el estudio de la integración entre el texto y la imagen, por tratarse de los códigos simbólicos más familiares, y avanza en el análisis y observación de las operaciones combinatorias entre los sistemas de representación más complejos del multimedia: el sonido, la animación, el video y la interactividad.

Este procedimiento integral le proporcionó la estructura de contenidos al MDM del curso. En sus cinco clases o unidades se identifican las características de cada uno de los medios constitutivos del multimedia y las particularidades de sus lenguajes. A su vez, y siempre desde el punto de vista de ese abordaje exclusivo, cada uno de estos núcleos conceptuales organiza sus contenidos desde tres enfoques:

1. Didáctico: funciones instruccionales del texto, la imagen, el sonido, la animación, el video y la interactividad.
2. Comunicacional: fundamentos del lenguaje escrito, visual, sonoro, audiovisual e interactivo.
3. Técnico: factores informáticos y procedimentales vinculados a la producción, edición y tratamiento de medios.

Pero, además, interviene una cuarta perspectiva que se corresponde con la otra vía de aproximación al tema de estudio. Consiste en el enfoque Multimodal; es decir, el de la integración de texto + imagen + sonido + audiovisuales + interactividad.

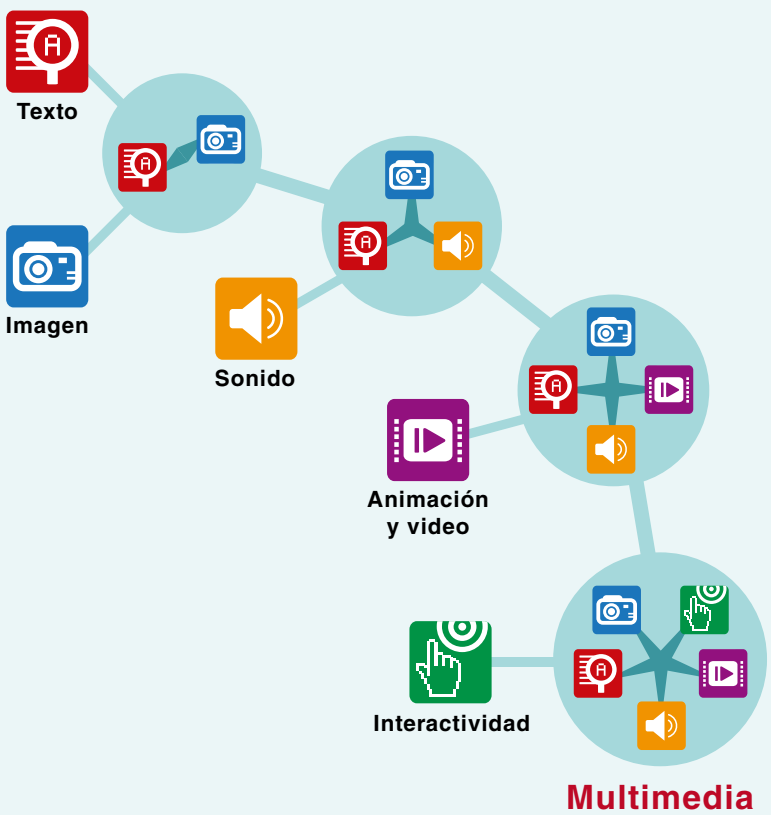
Conocer las características exclusivas de cada medio tiene una importancia significativa como método introductorio y de aproximación a la temática multimedial, pero tanto o más imprescindible es reflexionar acerca de las cuestiones que participan en la convergencia de dos o más códigos simbólicos para ejercitar la integración multimodal. En el procedimiento para la didáctica integral del multimedia, estas asociaciones se interpretan como la articulación coordinada de sus posibilidades al servicio de un determinado contenido, objetivo o recurso didáctico, diseñado a fin de facilitar el proceso de enseñanza y de aprendizaje; y no como el resultado de una sumatoria de signos aislados o inconexos. Por eso, cada unidad destina una sección especial al análisis de estas operaciones combinatorias que se van haciendo más complejas conforme se incorporan nuevos lenguajes, hasta llegar a la última etapa en la que se observan las posibilidades





de integración entre todas estas modalidades de comunicación, y completa el sistema integral diseñado para facilitar la apropiación de conocimientos teóricos y prácticos para el uso de los lenguajes del multimedia.

### Diagrama del procedimiento de didáctica integral del multimedia



Los íconos rectangulares identifican los cinco núcleos temáticos: 1. Texto, 2. Imagen, 3. Sonido, 4. Animación y video y 5. Interactividad.

Los círculos contienen los lenguajes combinados que se desarrollan en las secciones de integración multimodal de cada clase. En la última unidad, se observan las posibilidades de integración entre todos los medios que constituyen al multimedia.

El enfoque Multimodal proporciona la base conceptual necesaria para la realización de:

- Gráficos bimedia con diseños vectoriales que integran imagen y texto y que configuran los fundamentos para varios recursos educativos de gran utilidad: mapas conceptuales, infografías y otros sistemas de narrativa de la imagen y de visualización de la información.
- Locuciones y mensajes sonoros a partir de la adaptación de textos escritos guionados para la oralidad.
- Producciones audiovisuales que combinan textos escritos, imágenes estáticas, grafismo digital, elementos sonoros e imagen en movimiento.
- Hipermédias multilineales y de secuencialidad múltiple que se diseñan para el soporte web, integrando sinérgicamente todos los sistemas de representación anteriores con la interactividad.

El procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje de los lenguajes del multimedia intenta suplir las deficiencias de los planes de alfabetización mediática que, en su inmensa mayoría, se limitan al tratamiento de los factores técnicos, la capacitación en el uso de los programas de software y el desarrollo de habilidades procedimentales para el tratamiento informático de la información. Algunos cursos se aventuran en la orientación comunicacional, pero no siempre consideran los elementos gramaticales de cada lenguaje. En cambio, desde la formación para el diseño instruccional, se enfatizan las funciones didácticas de cada uno de los medios, pero sin vincularlas con esos otros puntos de vista y, al momento de diseñar esta metodología, no encontré otros cursos que formulen la integración de estos tres enfoques con la perspectiva multimodal, cuando, por definición, deberían considerarlos primordiales por tratarse de una característica constitutiva del multimedia.

## **El material didáctico del Seminario de producción multimedia**

Para cumplir con los propósitos referidos a la cantidad de conocimientos y habilidades que los estudiantes debían aprehender en tan poco tiempo, hubo que sintetizar la carga cognitiva que se le asignaba a



cada unidad, sección y apartado del MDM. Ciertamente, la extensión de un programa curricular tan ambicioso imposibilitaría el tratamiento detallado de sus contenidos, por lo que se optó por estructurar un MDM que introduzca las definiciones básicas de cada concepto y brinde los recursos ampliatorios que permitan profundizar esas nociones en fuentes acreditadas que, en la actualidad, abundan en la web. Así, la exposición de cada tema destaca su importancia particular, evidencia las relaciones con los demás tópicos del curso y asigna una serie de lecturas complementarias para continuar desarrollándolos con enfoques más específicos, que superarían los objetivos y las posibilidades del seminario.

Este abordaje elemental de los contenidos caracteriza principalmente a las secciones que explican las generalidades técnicas relacionadas con el procesamiento digital de los archivos de medios (formatos, edición y sistemas de compresión). Se trata de información que pierde vigencia con mucha rapidez y que no atrapa la atención de la mayoría de los estudiantes —es más, me atrevo a decir que aborrecen estos temas— y tienen sus motivos: los educadores no tenemos que convertirnos en diseñadores de páginas web, programadores expertos, editores profesionales de sonido y video, animadores en 3D, o todo eso al mismo tiempo, y en lo personal, tampoco me interesa que el foco de atención se centre en el dominio de estos tecnicismos y en el uso de las aplicaciones de software, cuando en realidad deberían supeditarse a las funciones didácticas y a las características exclusivas y combinadas de los lenguajes; pero también es cierto que se requiere un mínimo de comprensión y control de las especificaciones técnicas para integrar eficazmente estos recursos en las páginas web y para diseñar sitios que se adapten a todos los dispositivos atendiendo a los estándares vigentes de accesibilidad. A fin de no desalentar los intentos de aprendizaje con estos temas “difíciles”, el MDM provee instructivos con guías paso a paso, tutoriales creados expresamente para cada actividad, ejemplos y otros recursos web que permiten profundizar sobre el uso del software y las habilidades necesarias para la edición de imágenes, sonido, audiovisuales e hipermédias.

Otro componente esencial que da soporte al procedimiento integral de enseñanza y de aprendizaje de los lenguajes del multimedia

es el plan de actividades prácticas. Consiste en una unidad transversal a los núcleos de contenidos, en los que las consignas y sus especificaciones se vinculan permanentemente con los apartados teóricos que fundamentan la práctica profesional.

Estas tareas se realizan en grupos de trabajo de varios integrantes, por dos motivos: en principio, porque la adquisición de saberes y competencias resulta mucho más enriquecedora cuando se nutre de las experiencias, dudas, errores y aciertos de los demás miembros del equipo. El segundo motivo responde a una de las demandas de formación más imperiosas en la actualidad: el trabajo colaborativo mediado por TIC y realizado a distancia.

Además, la producción multimedial es multidisciplinaria por definición; por eso, una de las primeras actividades propone imitar la formación de un equipo de producción didáctica, tal como sucede en el ámbito profesional, en el que los individuos aportan al grupo de trabajo sus habilidades personales, destrezas y conocimientos previos. En esta instancia, el objetivo es establecer los mecanismos necesarios para lograr una comunicación fluida entre todos los integrantes, como clave fundamental para llevar adelante un proyecto colaborativo de edición multimedia.

Paralelamente al estudio de los conceptos teóricos, cada equipo efectúa una serie de prácticas de diseño: estilos tipográficos, tratamiento de imágenes, composición de gráficos bimedia, guión, grabación de locuciones y creación de producciones audiovisuales. Estos ejercicios auxiliares promueven el desarrollo de competencias propias del sector multimedia y confluyen en una actividad integradora que consiste en la creación de una demo o unidad de un hipermedia didáctico, realizado con una aplicación de software libre: eXeLearning.

## Características de eXeLearning

La primera versión de eXeLearning apareció en 2006 y fue un desarrollo conjunto entre la Universidad Tecnológica de Auckland y la Universidad Politécnica de Tairāwhiti. Este proyecto creció gracias a la colaboración inicial del fondo de la Comisión de Educación Terciaria del



Gobierno de Nueva Zelanda y, más tarde, por el financiamiento de CORE Education, una organización educativa neozelandesa sin fines de lucro (Wikipedia, 2010). Por tratarse de una aplicación de software libre, se benefició también con la participación entusiasta de una importante comunidad global de colaboradores.

Los principales atractivos de eXe consisten en la automatización de las tareas de desarrollo web que requieren un dominio avanzado del lenguaje HTML y de la programación. El sistema posibilita que distintos actores de la comunidad educativa puedan centrarse en el diseño de sus contenidos para crear materiales hipermediales en línea, sin conocimientos de diagramación web.

Estas tareas sistematizadas se centran principalmente en tres características y funcionalidades del programa eXe: la facilidad para crear estructuras de contenidos configurables según la necesidad del temario de cada diseño curricular; la posibilidad de exportar los proyectos a una gran cantidad de soportes, estándares y formatos (XHTML o HTML5 para sitios web, Scorm, ePub, XLIFF para facilitar la traducción y diferentes modelos de metadatos: Dublin Core, LOM y LOM-ES, entre otros) y la variedad de recursos didácticos (iDevices) disponibles. Estos dispositivos consisten en bloques prediseñados que posibilitan la integración de información textual y no textual; y de actividades interactivas y no interactivas. La captura de pantalla adjunta muestra una lista de todos estos componentes.

El proyecto oficial se mantuvo activo hasta el 2010, pero desde 2008 no se publicó ninguna actualización significativa, y todo hace suponer que el desarrollo fue abandonado una vez caducada la financiación que lo sostenía, aunque lo continúan varios

iDevices ▾
<b>Actividades interactivas</b>
Actividad desplegable
Cuestionario SCORM
Pregunta de Elección Múltiple
Pregunta de Selección Múltiple
Pregunta Verdadero-Falso
Rellenar huecos
<b>Actividades no-activas</b>
Actividad
Actividad de lectura
Caso práctico
Reflexión
<b>Información no-textual</b>
Applet de java
Artículo de la wikipedia
Ficheros adjuntos
Galería de imágenes
Lupa
RSS
Sitio web externo
<b>Información textual</b>
Conocimiento previo
Nota
Objetivos
Texto libre

Recursos didácticos de eXe-Learning clasificados según los tipos de información y de actividades.

consorcios europeos que se inspiran en la versión original de eXe. Entre los más activos, se destaca el Instituto de Tecnologías Educativas del Gobierno de España (INTEF) que en 2012, junto a diversas instituciones asociadas, retomaron el proyecto y desde entonces vienen desarrollando una tarea magnífica para mejorar el producto.

Algunos de los avances más destacables son:

- Las constantes y numerosas correcciones al código fuente, que inicialmente estaba muy desordenado.
- La solución de varios problemas de ejecución y funcionamiento.
- La integración de versiones actualizadas del editor TinyMCE, que posibilita diagramar contenidos para la web sin conocimientos del lenguaje HTML.
- El desarrollo de variados dispositivos para la integración de medios. Estas innovaciones posibilitan una diagramación mucho más versátil, en contraposición con la rigidez que caracterizaba a los diseños realizados con la versión original.
- La incorporación de un corrector ortográfico y la traducción a español, portugués, italiano, francés, holandés, ruso, gallego, valenciano y euskera.
- La creación de un tutorial muy detallado y eficiente.

Además, las últimas actualizaciones permiten crear hipermedias funcionales, adaptados a los estándares de accesibilidad web y orientados a obtener un mayor control de uso y de exploración desde dispositivos táctiles, con un diseño basado en nuevos estilos CSS totalmente responsivos, que brindan soporte a los dispositivos móviles y a todos los navegadores actuales, tanto para el diseño de contenidos en la etapa de edición, como para la exploración de los sitios web cuando se publican en el campus virtual.

Estas y otras mejoras, renovaron completamente la versión original del programa y lo convirtieron en una excelente aplicación para el diseño de materiales didácticos, por su sencillez, estabilidad, facilidad de uso y, principalmente, por la amplia variedad de opciones de diagramación que proporciona para crear contenidos profesionales y de calidad.



## Conclusiones

El procedimiento descrito para la didáctica integral del multimedia se viene implementando desde hace una década. A lo largo de todo ese tiempo, lo han puesto en práctica más de 600 profesores especializados en la docencia virtual, con resultados que, en algunos casos, nada tienen que envidiarle a los materiales didácticos profesionales y, fundamentalmente, desarrollando habilidades que superan las competencias propias del multimedia. Me refiero a las destrezas adquiridas en las actividades realizadas en equipos colaborativos, con todos sus atenuantes, contratiempos y dificultades. Es un tipo de aprendizaje que no finaliza al cabo de los tres meses del curso, ya que se redimensiona incesantemente si se continúa ejerciendo el diseño hipermedial, porque en el quehacer cotidiano aparecen constantes inquietudes y reflexiones que posibilitan la invención de soluciones creativas para resolver la problemática que presenta cada tema de estudio y sus contenidos.

Estas experiencias me permiten afirmar que una alfabetización mediática integral es posible y que entre los educadores que se especializan para ejercer en entornos virtuales se percibe mucho interés y entusiasmo por crear contenidos didácticos innovadores, que faciliten los procesos de aprendizaje de sus estudiantes; pero para que estas acciones formativas sean realmente efectivas deberían darse una serie de condiciones, posteriores a la instancia de capacitación, que posibiliten la concreción de sus objetivos. Estos requisitos se vinculan con el reconocimiento a las exigencias autorales que suponen la realización de este tipo de materiales didácticos, en comparación con las de redactar contenidos para el soporte impreso; y también con la situación salarial de los docentes, que deben sobrecargarse de tareas y no pueden dedicar el tiempo necesario para emprender el diseño de clases hipermediales cuando, en la mayoría de los casos, no recibirán ninguna compensación por este trabajo adicional.

Respecto de la actualización del software eXeLearning 2.0 y la popularidad que alcanzó el proyecto, es un claro ejemplo del predominio del software libre sobre los programas de software propietario, y de la importancia de las políticas públicas para financiar proyectos transformadores, cuando desde el estado existe una clara intención

de patrocinar iniciativas que se traduzcan en mejoras sustanciales para la educación. Aun así, muchas universidades continúan invirtiendo esfuerzos y recursos para desarrollar, cada una, su propia plantilla de autores o de diseño, sin considerar que esas aplicaciones ya existen, fueron creadas por un nutrido equipo de profesionales, puestas a prueba por la comunidad de colaboradores y están disponibles desinteresadamente para el beneficio de todos. Los resultados obtenidos por el eXeLearning de INTEF quizá merezcan un estudio de caso más detallado, pero basta explorar su tutorial<sup>[7]</sup> para dimensionar sus posibilidades, que difícilmente puedan mejorarse con proyectos privados, que nacen (y que generalmente mueren al poco tiempo) en el aislamiento de una institución particular.

Además, si analizamos los MDM que se utilizan actualmente en los entornos virtuales, en la mayoría de los casos se advierte que todavía queda mucho por mejorar. Los realizadores hemos subestimado la complejidad y las potencialidades del multimedia, replicando en su diseño los mismos métodos que usábamos para diagramar materiales impresos. Evidentemente, es imperioso adoptar una lógica de producción muy distinta de la que veníamos utilizando, en la que se contemplen los condicionamientos de los soportes digitales, los estándares de desarrollo web y los criterios de usabilidad y accesibilidad.

Todo parece indicar que, en los próximos años, las iniciativas que aportarán una verdadera innovación educativa serán aquellas que se enfoquen en facilitar el acceso abierto al conocimiento y en la creación de objetos de aprendizaje reutilizables, regidos por estándares de calidad cada vez más exigentes. Este escenario redefine el rol de los diseñadores y desarrolladores web: nuestra función se está orientando cada vez más hacia la participación en proyectos globales que se ponen al servicio de la comunidad educativa, en reemplazo del diseño de materiales didácticos específicos, creados con exclusividad para una determinada institución.

Esta circunstancia presenta una excelente oportunidad para que revisemos nuestras prácticas de cara a un nuevo desafío, en el que las soluciones serán, seguramente, multidisciplinares, mediante una mayor sinergia con autores, comunicadores, pedagogos, programadores y demás profesionales involucrados en la producción didáctica.





## Referencias bibliográficas

ACEITUNO, MARCELO (2010). Seminario de producción multimedia- Diseño de hipermedias didácticos. En Material Didáctico Multimedia. Secretaría de Posgrado, Universidad Nacional de Quilmes. Bernal.

BARTOLOMÉ PINA, ANTONIO (1994). Sistemas multimedia en Educación. En F. Blázquez y Alt, Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación, Sevilla, Ediciones Alfar.

CABERO ALMENARA, JULIO Y DUARTE HUEROS, ANA (1999). Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia. En Revista Pixelbit Nro. 13.

MARQUÉS GRAELLS, PERE (1999). Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas e inconvenientes. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación, UAB.

REY VALZACCHI, JORGE (2011). Educación virtual en Argentina. De dónde venimos y hacia dónde deberíamos ir (corrigiendo algunos errores). En Lupion Torres, Patricia y Claudio Rama (Coord.) La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias. Editora Unisul. Santa Catarina. Recuperado a partir de:  
< [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc\\_2010\\_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf) >.

WIKIPEDIA (2010) “eXelearning”, Wikipedia. La enciclopedia libre, Wikimedia Foundation, San Francisco, California. Disponible en:  
< <https://es.wikipedia.org/wiki/Exelearning> >.

WOODHEAD, N. (1990). Hypertext and Hypermedia. Wokingham: AddisonWesley Publishing Company.

## Notas

[1] En este capítulo se denomina “medios” a los códigos simbólicos que intervienen en el multimedia, para atenerse a su definición etimológica: “Que utiliza conjunta y simultáneamente diversos medios, como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información” (RAE). El concepto de multimedia y las referencias a sus sistemas de representación, han sido objeto de discusión y redefinición desde,

entre otros, los teóricos de la semiótica multimodal. En la obra *El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación*, Gunther Kress define “medios” como “los artefactos o soportes materiales de la comunicación como libros, cine, radio, televisión, pantallas de computadoras y celulares” y denomina “modos” a “los recursos que se configuran social y culturalmente para la representación en esos medios”. Según estas especificaciones, lo apropiado es referirse a ellos como “modo texto”, “modo imagen” “modo auditivo”, “modo táctil”, etcétera; en tanto que sería erróneo calificarlos como “medios”. Aun así, el uso popularizado –y polisémico– del término “multimedia” dificulta en este caso ajustarse a las definiciones planteadas por Kress, ya que los “múltiples medios” que se integran en los hipermedias son precisamente los códigos simbólicos texto, imagen, sonido, animación, video e interactividad y no los artefactos ni los soportes para su reproducción, tales como libros, cine, radio y otros artefactos o soportes.

[2] El material didáctico del Seminario de producción multimedia está disponible como recurso educativo abierto en:  
< <http://libros.uvq.edu.ar/spm/index.html> >.

[3] La documentación detallada de la cronología de versiones, avances y antecedentes del MDM está disponible en:  
< <https://drive.google.com/open?id=12nA0bdB0Sw8qyiLMc4ii2C9bCS7SUqUE> >.



## Capítulo VI

# Un MOOC para capacitar a docentes de Formación Técnica y Profesional en Bolivia

Pablo Baumann y Néstor González

En este capítulo vamos a presentar los principales desafíos que debimos enfrentar, las respuestas que hemos implementado y los logros alcanzados desde el equipo técnico pedagógico del Proyecto Construyendo en Red (CER)<sup>[1]</sup>, para la formación en línea de docentes de Formación Técnica y Profesional (FTP) de Bolivia, en el curso “Construyendo saberes y conocimientos en Redes Sociales: herramientas básicas”<sup>[2]</sup>.

La primera etapa del proyecto, en 2014, se focalizó en desarrollar e implementar la Plataforma CER, y en brindar cursos de sensibilización y capacitación a formadores de formadores, para el empleo de la modalidad virtual. La demanda formulada por el proyecto, en su segunda etapa, hacia 2015, consistió en consolidar lo realizado y dar continuidad, a través del dictado de un curso virtual para 450 docentes, capacitándolos en el empleo de las Redes Sociales (RS) como parte de una estrategia de promoción de “aulas extendidas” (Zangara, 2008, p. 12.), o “aulas virtualizadas” (Barberá, 2004a, p. 17), en el sentido de una clase que se desarrolla presencialmente, pero que incorpora recursos, actividades e interacción sincrónica y asincrónica a través de Tecnologías de Internet (TI), en este caso, del empleo de las RS. Las TI han permitido, en base al conocimiento y análisis de las RS, desarrollar aplicaciones que potencian las posibilidades y alcances de la interacción y la interconexión, en un entorno virtual. En el ámbito educativo, las RS presentan un campo fértil para el trabajo colaborativo y en red, multiplican las posibilidades de compartir todo tipo de contenidos y de crear alternativas para el diálogo de saberes, que se encuentran física, social, simbólica y territorialmente distribuidos.



Además, pueden favorecer la participación de los miembros de las comunidades, convirtiendo simbólicamente el aula física en el “aula sin muros”, tempranamente anticipada por McLuhan (1974), promoviendo la utilización en forma creativa de estas herramientas que tanto usan los estudiantes.

Ciertas restricciones nos impulsaron a ser creativos a la hora de pensar, diseñar y planificar la propuesta: teníamos menos de cuatro meses para realizar el diseño, desarrollo, implementación y evaluación del curso; un presupuesto bastante escaso y el desafío de realizar una propuesta innovadora, atractiva y de calidad. Sabíamos, además, que en Bolivia no estaba muy extendido y desarrollado el empleo de Entornos Virtuales de Aprendizaje y mucho menos en la formación de docentes del sistema de FTP. Realizar la propuesta a través de un MOOC nos permitía mejores perspectivas de éxito, dados estos condicionantes: podríamos llegar a un número amplio de participantes distribuidos en el territorio boliviano; balancear la asignación del presupuesto entre el diseño instruccional, los contenidos y materiales didácticos de calidad, por un lado; y la docencia y tutorías y seguimiento, por el otro; y realizar una propuesta atractiva y de calidad.

## Las etapas del trabajo

Comenzamos por un cronograma realista y ajustado del trabajo, para un plazo exiguo.

Actividad	Plazos
Diseño y elaboración de la propuesta. Elaboración del Plan de Trabajo.	Del 11/8 al 31/8
Desarrollo de contenidos. Diseño y producción de materiales didácticos.	Del 18/8 al 5/10
Publicación de la convocatoria e inscripciones.	Del 25/8 al 14/9
Creación del curso en la plataforma. Módulos, Recursos y actividades.	Del 31/8 al 14/9
Desarrollo del curso.	Del 21/9 al 2/11
Evaluación redacción y entrega de informe final.	Del 3/11 al 30/11

Planificación de la Etapa 1.

## Diseño y elaboración de la propuesta y del plan de trabajo

Durante agosto de 2015, se trabajó en el diseño y la elaboración de la propuesta, realizando ajustes a los contenidos. Originalmente el curso tendría un título genérico: “Redes Sociales y Educación” y estaría orientado a la introducción al uso didáctico de herramientas tales como Facebook, Twitter e Instagram, con una duración de diez semanas. El equipo del proyecto, según criterios metodológicos y pedagógicos, y considerando datos sobre el uso de RS en Bolivia, decidió focalizar en el empleo de Facebook, dado que Twitter e Instagram no tienen una penetración significativa en Bolivia. Por otro lado, dado el carácter masivo, abierto y con un fuerte sesgo a la autoadministración de los aprendizajes que tendría el curso, se decidió también acotar la realización del curso a un total de seis semanas, más dos semanas para la realización de un trabajo final.

El curso tuvo como destinatarios a facilitadores, profesoras y profesores del Sistema de Educación Alternativa y Especial, y profesionales de la educación en general.

Sus objetivos consistieron en lograr que los participantes puedan:

- Introducirse al mundo de las RS en línea.
- Comprender las RS como instrumento de comunicación aplicada a actividades educativas sociocomunitarias y productivas.
- Adquirir habilidades básicas para el desenvolvimiento en el entorno virtual de Facebook.
- Poner en práctica habilidades básicas de lectura y escritura crítica, para la iniciación en la hiperlectura.
- Experimentar y reflexionar sobre las posibilidades y los límites de las RS como: modo de integrar la práctica y la teoría, medio para promover el diálogo de saberes y entorno para fomentar una visión amplia e integrada de la educación sociocomunitaria productiva.
- Elaborar actividades que incorporen a las RS como instrumento para la enseñanza y el aprendizaje.



Los contenidos a abordar fueron organizados del siguiente modo: breve historia de las RS. Teoría de RS. La teoría de los seis grados de separación. RS en Internet, tipos y características. Introducción a Facebook. Identidad digital, privacidad y seguridad en las redes. Creación y animación de redes, páginas y grupos. Las RS en la educación. Comunidades docentes en red. Constructivismo, cognición distribuida y trabajo colaborativo en red. El diálogo de saberes en las redes. Creación de RS propias para el ámbito educativo. Implicancias para el Modelo Sociocomunitario Productivo. Análisis de experiencias. Diseño de actividades educativas en Facebook.

## **Desarrollo de contenidos: diseño y producción de materiales didácticos**

Una vez definidos los objetivos y elaborada la propuesta, siguiendo las orientaciones de Zapata Ros (2015, 2014a, 2014b), se procedió a secuenciar y modularizar los contenidos, desglosándolos en cuatro “Unidades Didácticas” o “Módulos”.

El primer módulo, introductorio y de contenidos más teóricos, duraría una semana. El segundo y tercer módulos, dado que requerirían de un ida y vuelta entre práctica y teoría, con contenidos técnicos y procedimentales, durarían dos semanas cada uno. El último módulo, dedicado a la evaluación y sistematización duraría una semana.

### ***Esquema de la planificación del curso***

<b>M*</b>	<b>S*</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Materiales</b>	<b>Actividades</b>
1	1	-Teóricos: breve historia de las RS. Teoría de RS. La teoría de los seis grados de separación. RS en Internet, tipos y características. Introducción a Facebook. Identidad digital, privacidad y seguridad en las redes.	-Video de presentación del curso. -Video de presentación del módulo. -Video infografía TI-GRE -Documentos de lectura.	Foro de presentación.

## INNOVACIONES DIDÁCTICAS EN CONTEXTO

2	2	-Teóricos: las RS en la educación. Comunidades docentes en red. Constructivismo, cognición distribuida y trabajo colaborativo en red. Creación de RS propias para el ámbito educativo.	-Video de presentación del módulo -Tutoriales en diaporamas y documentos de lectura	Foro de debate
	3	-Procedimentales: crear un nuevo usuario en Facebook. Buscar y agregar amigos a mis contactos. El muro: ¿Qué, cómo y con quién compartir qué contenidos?		-Suscripción a Facebook. -Crear y agregar contactos. Seguir a amigos. Buscar, crear y compartir contenidos. Suscribirse a grupos.
3	4	-Teóricos: comunidades y redes. Creación de RS propias para el ámbito educativo. Implicancias para el Modelo Sociocomunitario Productivo. El trabajo colaborativo. Análisis de experiencias. Diseño de actividades educativas en Facebook.	Video de presentación del módulo Tutoriales en diaporamas y documentos de lectura	Foro de debate
	5	-Procedimentales: Crear y administrar una página en Facebook. Crear, administrar y suscribirse a grupos. Buscar y compartir contenidos. Anuncios. Fundamentos y estrategias. Etiquetado. Imágenes y video. El diálogo de saberes en las redes.		Creación de una página Creación y gestión de un grupo. Publicar contenidos y etiquetar usuarios. Anuncios.
4	6	Sistematización de la experiencia de trabajo colaborativo en redes de docentes. Diseño de una propuesta de actividad educativa empleando Facebook .		

**M\***= Módulo. **S\***= Semana.

Planificación del curso





Para cada módulo se trabajó en: desglosar los contenidos en unidades didácticas, de modo que quedaran balanceados y en la secuencia adecuada; desarrollar los materiales; elegir los recursos y formular actividades de aprendizaje y diagnóstico pertinentes. Metodológicamente se formularon los contenidos y actividades de cada módulo organizándolos en torno a una video clase de presentación, a cargo del docente y contenidista del curso, de no más de seis minutos de duración cada una, que oficiara como introducción al tema, guía e itinerario para el recorrido por los materiales. Esta introducción se complementaba con el desarrollo de un material didáctico en línea y multimedia que desarrollaba los temas, la selección de recursos complementarios: textos y videos, y la formulación de actividades que, según el caso, podían ser tanto colaborativas como individuales.

Para cada una de las videoclases se elaboró un guión, que fue revisado por la asesora didáctica del proyecto en Bolivia, un calendario de rodaje y posproducción según la disponibilidad del estudio de TV de la UNQ, que se ajustara al calendario previsto en la planificación. El formato que se decidió emplear para los videos fue el de una videoclase enriquecida con potentes y vistosos recursos de gráfica animada en 2D, para lo cual se conformó un equipo de trabajo con un director creativo que trabajó junto al docente contenidista y al procesador didáctico, con la colaboración de un equipo de producción (cámara, sonidistas, control, iluminador) y posproducción (montaje y edición). Se puso especial atención en que fuera un contenido social, cultural y territorialmente situado; estéticamente atractivo y coherente; narrativamente dinámico, aprovechando al máximo las posibilidades del lenguaje audiovisual, evitando la redundancia y las repeticiones; didácticamente modularizados: cada videoclase parte de retomar y referenciarse en el recorrido previo, ubicándose claramente dentro de una secuencia didáctica.

En cuanto al diseño de actividades, dadas las características del curso, consistieron principalmente en dos tipos: a) foros dentro del aula virtual, para la socialización, el intercambio vivencial y consultas y b) actividades en Facebook: suscripción, crear y agregar contactos; seguir a amigos, buscar, crear y compartir contenidos; suscribirse a grupos, creación de una página y gestión de grupos, publicación de con-

tenidos, etiquetado de usuarios y anuncios. Básicamente, las primeras servirían de andamiaje y soporte para construir a las segundas.

### **Publicación de la convocatoria e inscripciones**

Se redactó una gacetilla que contenía la convocatoria y el calendario de inscripción en línea y se distribuyó en forma impresa y mediante mailing, RS y la web del proyecto CER a un amplio público, principalmente a quienes habían participado de las propuestas en el año 2014. En paralelo, se produjo un video introductorio de presentación del curso que se alojó en la página promocional y se hizo circular también por las RS. La inscripción en línea, a través de un formulario electrónico, se realizó a lo largo de dos semanas, con una fuerte campaña de difusión, cerrando la misma una semana antes de la fecha de inicio del curso. Se contabilizó un total de 430 inscriptos, número considerable, dado el poco tiempo entre la convocatoria y la inscripción.

### **Creación del curso en la plataforma: módulos, recursos y actividades**

Se creó un aula virtual en la Plataforma Moodle-CER y se realizó un diseño general para la misma, colocando banners para encabezar cada módulo, confeccionando el calendario del curso y configurando los diversos recursos y actividades en el aula virtual. Este proceso se fue completando solapadamente al desarrollo del curso en la medida en que se terminaban de producir los recursos (videos, webs, documentos) de modo que estuvieran disponibles y en línea según el calendario previsto.

### **Desarrollo**

En función del calendario y del plan de trabajo, se fueron poniendo a disposición los contenidos, recursos y actividades correspondientes a cada módulo, mientras, según la planificación, terminábamos de producir los correspondientes a los últimos módulos. A continuación se describen los recursos y actividades de la presentación del curso, y



algunas consideraciones finales sobre los resultados del mismo. Por razones de extensión, no podemos presentar aquí todos los módulos. Su desarrollo puede apreciarse en detalle accediendo a la plataforma con los datos provistos en las notas al pie.

## Presentación

El módulo de presentación tiene por finalidad dar la bienvenida a los participantes, introducirlos a los objetivos y contenidos generales del curso, desarrollar las características de la modalidad, presentar el Plan de Trabajo y formular una serie de recomendaciones para una buena realización del curso. Esto se transmitió mediante un video presentación de cuatro minutos, que también fue empleado para promocionar la convocatoria y la inscripción.

También se presentan allí recursos y actividades que son comunes a todo el curso:

- Un foro unidireccional de “Avisos del Docente”, que suscribe forzosamente a todos los participantes, replicando en los correos de todos. De este modo, el docente avisa cuando sube nuevos contenidos y emite recordatorios o recomendaciones, entre otras cosas.
- Una “Breve Encuesta Diagnóstica” que ha sido respondida por 262 participantes, nos ha permitido tener un rápido panorama acerca de las capacidades y usos de las RS por parte de los docentes participantes: sólo 9 encuestados (3,4%) manifestó no usar ninguna red social. Una abrumadora mayoría, 247 participantes (94,3%) declararon ser usuarios de Facebook. Preguntados éstos con qué frecuencia y desde qué dispositivos se conectaban a Facebook, en una escala de 1 a 5, dónde 1 es “esporádicamente, desde mi PC” y 5 “de modo permanente, desde mi celular o Tableta”, 21 participantes (8,5%) eligieron la “opción 1”; 23 (9,3%) la “opción 2”; 54 (21,9%); la “opción 3”; 49 (19,9%) la “opción 4” y 88 (35,6%), la opción 5. Agrupando los datos podemos inferir que un 17, 8% de los encuestados hace un uso esporádico y hogareño de Facebook ; un 21,9% hace un uso regular y combinado entre el PC y los dispositivos móviles; mientras que más de la mitad, el 55,5% de los encuestados que usan Facebook lo hacen con gran frecuencia y de modo

ubicuo (PC y móviles). Del universo de los 247 que usan Facebook, 128 (51,8%) usan además otras RS, entre las cuales 90 (70%) usa Twitter y 54 (42%), además de Facebook y Twitter, usa otras redes, mayormente Instagram, Pinterest, Google + y Whatsapp. Del total de usuarios de Facebook, 135 (54,6%) manifiesta haber creado y/o administrado alguna vez, una página en Facebook, mientras que ese número se reduce a 118 (47,7%) para los que han creado y/o administrado un grupo en Facebook. Finalmente, preguntados sobre si han usado Facebook para proponer actividades educativas en el marco de su actividad como docente, en una escala de 1 a 5, donde 1 es “Nunca” y 5 es “Frecuentemente”, se obtuvieron los siguientes valores: 1= 76 (30,8%); 2= 52 (21,1%); 3= 61 (24,6%); 4= 31 (12,5%), 5= 26 (10,5%) y no contesta 1. Agrupando datos, podemos inferir que el 51,8 % de los encuestados que usan Facebook hace un uso nulo o casi nulo de la Red Social para sus actividades docentes, el 24,6% hace un uso esporádico y el 23,2%, un uso frecuente de Facebook para sus actividades docentes.

- Una página web que contiene un video tutorial sobre “Criterios TIGRE para evaluar los aportes a los foros”, de manera de promover debates e intercambios ricos, dinámicos y pertinentes.
- El “Plan de Trabajo” del curso en PDF, en el que se detallan semana por semana y módulo por módulo, los contenidos, recursos y actividades.
- Un “Foro” para “Consultas Generales” de los participantes. Las consultas no fueron muchas y más bien se refirieron a felicitar por la iniciativa y calidad de los materiales o a solicitar alguna ayuda por problemas e inconvenientes técnicos.

### Algunos detalles

El Módulo 3 tuvo, entre otros objetivos, lograr que los participantes pudieran reflexionar acerca de las posibilidades de las RS de ser apropiadas y empleadas para fortalecer las prácticas educativas en el marco del Modelo Sociocomunitario Productivo (MSCP). Para ello se realizó un “foro de debate” que proponía reflexionar colectivamente acerca del modo en que las RS pueden colaborar para fortalecer las prácticas



educativas, enmarcadas en el MSCP y la reforma educativa planteada en la Ley de la Educación 070/10 Avelino Siñani-Elizardo Pérez, principalmente en un enfoque descolonizador, integral holístico de los aprendizajes, productivo y comunitario, rescatando saberes y conocimientos ancestrales y poniéndolos en diálogo con otros saberes. Cabe destacar que este foro tuvo una altísima y nutrida participación, aunque mayormente los participantes han evitado entrar en debate entre ellos y se han limitado por lo general –salvo algunas excepciones– a expresar sus puntos de vista y reflexiones.

El Módulo 4 se orientó a que los participantes pudieran a) sistematizar sus prácticas, reflexionando y poniendo en acción los conocimientos y saberes construidos a lo largo del curso, y b) elaborar una propuesta de diseño e intervención docente, empleando Facebook. La primera, a través de un foro para compartir y sistematizar la experiencia realizada en el curso, que tuvo el de 97 participantes y una “encuesta diagnóstica”, que ha sido completada por 97 participantes, para que puedan evaluar su participación en el curso, cuyos resultados resumidos se presentan en la conclusión de este documento. La segunda, a partir de la elaboración y envío de un documento escrito.

## Evaluación y resultados

A continuación se analizan tres dimensiones: la participación de los estudiantes, la realización y resultados de las actividades, y la evaluación de la experiencia realizada en la “Encuesta Diagnóstica”.

## Participación

Inicialmente, el curso contó con 430 inscriptos, de los cuales 188 realizaron la primera actividad obligatoria. Si bien llama la atención el elevado desgranamiento inicial del curso, debe considerarse que esto es normal y frecuente para estos tipos de cursos (Cabero Almenara, 2014, p. 22), en los cuales, dada además su gratuidad, muchos se inscriben preventivamente, sin saber si los contenidos satisfacen sus expectativas, si los objetivos planteados convergen con los propios y, sobre todo, sin saber si dispondrán del tiempo y la dedicación necesarios

para completarlos. En ocasiones, suelen inscribirse incentivados o presionados por las autoridades de sus instituciones, sin tener una verdadera motivación para hacerlo. No obstante, el curso conservó avanzado el primer módulo, una masa crítica entre 100 y 120 participantes muy activos y entusiastas en casi todas las actividades obligatorias y optativas. Finalizaron el curso un total de 98 participantes, lo que constituye para este tipo de cursos una participación más que satisfactoria.

### Actividades

Esa masa crítica se mantuvo casi constante a lo largo del curso y llegó a un pico de participación de 97 participantes que completaron la “Encuesta diagnóstica del curso”, la última semana, a pesar de que esta era de carácter optativo. Estos datos son congruentes con los resultados finales: cumplieron con todas las actividades obligatorias necesarias para acreditar la aprobación del curso un total de 82 participantes; mientras que cumplieron con las actividades necesarias para acreditar la participación en el curso un total de 16. En otras palabras, podemos decir que finalizaron el curso un total de 98 participantes. Cabe destacar que esta cifra de participación se mantuvo también en actividades no obligatorias, tales como los foros de debate o los espacios de consulta.

### Encuesta diagnóstica

Se aplicó un instrumento en línea de evaluación por parte de los participantes, del tipo COLLES (Favorita y Real), tendiente a evaluar y co-tejar, respecto de seis dimensiones (Relevancia, Pensamiento reflexivo, Interactividad, Apoyo del tutor, Apoyo de los compañeros e Interpretación) las expectativas o estándares esperados en relación al curso y los estándares realmente alcanzados en el mismo.

Las frecuencias más altas se lograron para las variables “Relevancia”, “Apoyo del Tutor” e “Interpretación”, que se ubicaron entre “Casi siempre” y “A menudo”.

Las Frecuencias más bajas se dieron para “Interactividad” y “Apoyo de los compañeros”, las que se ubicaron entre “A menudo” y



“Alguna Vez”. En promedio, ninguna de las variables obtuvo valoraciones o frecuencias negativas o levemente negativas.

## Conclusiones

Realizar un MOOC implica un múltiple desafío. En primer lugar, porque el diseño y la realización de este tipo de cursos es una experiencia de muy reciente difusión y generalización; en segundo lugar porque son muy pocas las instituciones y actores que han desarrollado una experiencia de buenas prácticas al respecto; en tercer lugar, porque la reflexión teórica y el análisis de experiencias es reciente y todavía muy escasa, respecto al repentino furor de este tipo de propuestas. Existen tipologías, clasificaciones y evaluaciones de las más variadas y los especialistas aún no logran ponerse de acuerdo en ellas (Cabero Almenara, 2014, p. 17). Elegimos mantenernos equidistantes tanto frente a la euforia y exitismo de las tendencias y modas, como frente a quienes descartan toda utilidad y eficacia de estas propuestas.

Un curso como el que hemos diseñado, que apunta a la construcción de saberes y conocimientos en RS, en una etapa de consolidación del Proyecto y la Plataforma Construyendo en Red, era una oportunidad para intentar el desafío de desarrollar una propuesta masiva y abierta, con contenidos de calidad y un diseño instruccional cuidado en todos los detalles. Los cursos abiertos tienen una continuidad casi “natural” con las RS y su lógica de apertura y escalabilidad.

Creemos haber logrado el objetivo, alcanzamos a un público mucho mayor que el que efectivamente finalizó el curso. A más de diez meses de finalizado, el aula virtual continúa registrando intensa actividad de vista de los recursos y actividades, de modo que el impacto del mismo no hay que medirlo sólo en términos de quienes han certificado, sino que es mucho mayor.

El curso, con sus contenidos, materiales y actividades constituye un acervo que puede reutilizarse en el corto plazo en reediciones del mismo, y para públicos más amplios, a un bajo costo para el Proyecto, dado que se encuentran amortizados.

Somos conscientes de que hemos encontrado, también, algunas limitaciones, como la alta deserción inicial, que si bien es normal en

este tipo de ofertas, tal vez hubiéramos podido reducir, de haber formulado un plan para coordinar mejor las acciones del equipo de soporte al docente, de modo de realizar un seguimiento en tiempo real de los casos de riesgo. Sirva como paliativo también decir que en un curso breve, de pocas semanas, la posibilidad de intervención en tiempo y forma para la detección temprana, el seguimiento y el soporte resultan proporcionales a la duración del mismo.

El Foro de Sistematización de la experiencia nos brinda una invaluable retroalimentación de parte de los participantes que, en una enorme proporción, han valorado muy positivamente la misma.

### Referencias bibliográficas

- BARBERÁ, E. (2004a). La enseñanza a distancia y los procesos de autonomía en el aprendizaje. Recuperado a partir de:  
<[http://www.ateneonline.net/datos/11\\_1\\_Barbera\\_Elena.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/11_1_Barbera_Elena.pdf)>
- CABERO ALMENARA, J., LLORENTE CEJUDO, M., VÁZQUEZ MARTÍNEZ, A. (2014). Las Tipologías del Mooc, su diseño e implicancias educativas. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado. Vol. 18, Nº 1. Recuperado a partir de:  
<<http://www.ugr.es/~recfpro/rev181ART1.pdf>>
- LEY DE LA EDUCACIÓN 070 (2010), AVELINO SIÑANI Y ELIZARDO PÉREZ. Recuperado a partir de:  
<<https://bolivia.infoleyes.com/norma/2676/ley-de-la-educacion-avelino-si%C3%B1ani-elizardo-perez-070>>
- CARPENTER, E., McLUHAN, M. (1974). El Aula sin muros. 1974, Barcelona, Laia. Recuperado a partir de:  
<<http://www.iutep.tec.ve/uftp/images/Descargas/materialwr/libros/MarshallMcLuhan-ElAulaSinMuros.pdf>>
- ZANGARA, A. (2008). Conceptos básicos de educación a distancia o... las cosas por su nombre. Recuperado a partir de:  
<<http://es.scribd.com/doc/15679132/Conceptos-basicos-de-educacion-a-distancia-o-las-cosas-por-su-nombre-A-Zangara>>
- ZAPATA ROS, M. (2015). El diseño instruccional de los MOOC y el de los nuevos cursos abiertos personalizados. Universidad de Murcia. Recuperado a partir de:  
<<http://www.um.es/ead/red/45/zapata.pdf>>





ZAPATA-ROS, M. (2014a). Los MOOC en la crisis de la Educación Universitaria: Docencia, diseño y aprendizaje. Amazon.

ZAPATA-ROS, M. (2014b). Charles Reigeluth: la personalización del aprendizaje y el nuevo paradigma de la educación para la sociedad postindustrial del conocimiento. Carreras, J. S., y Albert, M. E. (Eds.). Pensadores de ayer para problemas de hoy: teóricos de las ciencias sociales (Vol. 6) (pp. 153-191). Nau Llibres.

## Notas

[1] Construyendo en Red es un proyecto financiado por la Cooperación Suiza en Bolivia (COSUDE), tendiente a la formación de docentes del sistema de Formación Técnica y Profesional de adultos. La Universidad Nacional de Quilmes participó en 2014 y 2015 del Proyecto junto a la Universidad La Salle de Bolivia, en el desarrollo y la implementación de la Plataforma de E-learning, así como en la capacitación virtual de docentes y personal administrativo, desarrollando una diversidad de cursos orientados a la enseñanza y el aprendizaje en la modalidad virtual.

[2] Los contenidos y materiales del curso están disponibles en línea en la Plataforma CER, [www.conocimientoenred.com/cursos](http://www.conocimientoenred.com/cursos), Usuario: [demo@cer.edu.bo](mailto:demo@cer.edu.bo) ; Contraseña: demo.

## Capítulo VII

# Materiales audiovisuales como recursos didácticos

Marina Gergich

Un aspecto frecuente en los análisis de los autores que se ocupan del audiovisual como recurso didáctico, es la reflexión acerca de los encuentros y desencuentros entre las instituciones educativas y los medios audiovisuales o visuales. Con resultados desiguales, en diferentes grados y desde siempre, todos los niveles educativos han apelado a la utilización de imágenes fijas o en movimiento y con o sin sonido, para la transmisión de conocimientos a los estudiantes. Sin embargo, las preguntas clave siguen siendo por qué, para qué y sobre todo, de qué manera utilizar las imágenes. Obviamente, las respuestas a estos interrogantes, deberían tener la intención última de mejorar la enseñanza y el aprendizaje o de hacerlos más eficientes.

Quienes nos dedicamos a este tema y nos proponemos producir y utilizar audiovisuales como material didáctico, tenemos al menos tres desafíos fundamentales sobre los que es necesario reflexionar. El primero es el de establecer el porqué incorporar y utilizar la imagen en todas sus posibilidades: imagen estática, en movimiento y con o sin sonido. El segundo es cómo producir materiales con imágenes en la práctica. El tercero es ¿cómo utilizar los materiales audiovisuales en el aula? Ya sean ofrecidos por la institución o que los elaboremos nosotros como docentes, ¿qué estrategias didácticas implementamos para utilizarlos y sacar de ellos el mayor provecho?

El primer desafío tiene que ver con la teoría y la investigación; el segundo, con la producción propiamente dicha y el tercero, es el que está relacionado con los usos didácticos que tendrán implicancias en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es necesario que estas tres dimensiones –la teoría-investigación, la producción y la aplicación didáctica- estén imbricadas, se complementen y se retroalimenten



continuamente. En esta oportunidad, nos centraremos en el porqué y en el cómo utilizar las imágenes.

### ¿Por qué utilizar imágenes?

La primera reflexión que surge es la de la pertinencia de la utilización de las imágenes y la eficacia de las mismas para la construcción de conocimiento. Es decir que nos preguntamos: ¿por qué utilizar imágenes en los materiales didácticos? ¿Es pertinente hacerlo? ¿Tiene mayor eficacia un material didáctico que incorpora desarrollos visuales y audiovisuales que uno que sólo recurre al modo texto? En principio, parece haber un amplio consenso entre teóricos y pedagogos para responder afirmativamente a estas preguntas.

Si bien en las últimas décadas, ha crecido la importancia que didactas, pedagogos y docentes de todos los niveles educativos han otorgado a la utilización de la imagen en general y de la producción audiovisual en particular, en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, tanto en instancias presenciales como virtuales, la intención de incorporar imágenes a la enseñanza tiene larga data. Prueba de ello es la aparición, ya en el siglo XVII, de *Orbis sensualium pictus* (1658) o *El mundo sensible en imágenes* de Juan Amós Comenio, considerado el “primer material propiamente didáctico [...] ya que representa [...] (el) primer texto o manual generado con la intencionalidad de facilitar la transmisión de conocimiento combinando el texto escrito con representaciones pictóricas así como incorporar la lengua vernácula del alumnado a las páginas impresas” (Área Moreira, 2007). Además de facilitar la comprensión, agregar sentidos aumenta la capacidad mnemónica y hace más perdurables los conocimientos. Libedinsky (2008), citando a Comenio, afirma



Debe ser regla de oro para los que enseñan que todo se presente a cuantos sentidos sea posible. Es decir, lo visible a la vista, lo sonoro al oído, lo oloroso al olfato, al gusto lo sabroso y al tacto lo tangible; y si alguna cosa pudiera ser percibida por diversos sentidos, ofrézcase a todos ellos. [...] Puesto que los sentidos son los fidelísimos proveedores de la memoria, la dicha demostración sensual dará por resultado la perpetuidad del conocimiento; esto es, que lo que cada cual sepa, lo sepa con constancia ( p. 27).

Esta primera respuesta al porqué incorporar imágenes al material didáctico, siguió sumando muchas otras a medida que nuevos pedagogos reflexionaron y elaboraron materiales a lo largo de la historia y hasta nuestros días.

Continuando con palabras de Libedinsky, Edgar Dale, en Estados Unidos, entre 1930 y 1960, “[...] otorgó un papel importante a la enseñanza con recursos audiovisuales, a una enseñanza ejercida no sólo con la voz y, en particular, a la enseñanza con cine, al que se refiere como ‘realidades editadas’. El autor destacaba por entonces los beneficios del cine y argumentaba en su favor que obliga a la atención, intensifica la realidad, permite traer al aula el pasado y el presente, amplifica o reduce el tamaño de los objetos, sirve para presentar sucesos que no pueden ser vistos por el ojo humano, mejora la comprensión de conceptos y relaciones abstractas, puede influir en el desarrollo de actitudes y ofrece satisfactorias experiencias estéticas” ( p. 28).

La pregunta por el porqué (pertinencia), parece responderse, entonces, con la certeza de un mayor grado de pregnancia de la imagen frente al texto (Dale), de su mayor poder en cuanto a la capacidad mnemónica y de un mayor y mejor nivel de comprensión (Comenio). A estas ventajas, se agrega la premisa que postula la semiótica multimodal respecto del predominio de la imagen sobre el texto y la consecuente centralidad que aquella adquiere en los materiales de aprendizaje.

Se produjeron cambios en la relación del lector con el texto y con la imagen, sobre todo a partir de la lectura en pantalla y las nuevas posibilidades de interacción que ofrece la Web 2.0 por un lado y el nuevo contexto social en el que éstas se presentan por el otro. Hay una gran diferencia entre la cultura de la imagen antes del siglo XVIII y la cultura de la imagen hoy. No nos estamos refiriendo exactamente al mismo tipo de relación entre texto e imagen y entre éstos y el receptor. Lo que está ocurriendo con la preeminencia del modo imagen sobre el modo texto (Kress, 2005) en la actualidad, no tiene que ver con una imposibilidad de acceder al lenguaje escrito, como ocurría antes del siglo XVIII, sino con un fenómeno que comenzó a manifestarse con la llegada de las nuevas tecnologías: la presentación de un texto en soporte digital facilita –aunque no impone– un tipo de lectura más modular que secuencial en la que las imágenes juegan un papel



preponderante. Además, con las posibilidades de la Web 2.0, el rol del lector se ha vuelto mucho más activo, ya que puede responder al texto de origen y esta respuesta puede ser leída por millones de personas. Evidentemente hay cambios en la percepción y en los modos de leer y de escribir. La impronta de la preeminencia de la cultura de la imagen frente a la cultura escrita, hace imperiosa la necesidad de la alfabetización digital en lo atinente a los nuevos modos de “leer” y “ver” y, en consecuencia, impacta también en la búsqueda de las herramientas didácticas adecuadas para el desarrollo de materiales didácticos y estrategias de enseñanza.

Este tipo de lectura, más cercana a la visión no alfabética que a la visión alfabética (Simone, 2001) nos impone el desafío de diseñar materiales pasibles de ser recorridos de esta manera, esto es, aquellos en los que predomina el modo imagen, el hipervínculo y la estructura hipermedial. Otra ventaja que suma la incorporación de la imagen, se deriva entonces, de su mayor adecuación a estos cambios en la percepción y en los modos de leer y de ver. En nuestro afán de elaborar materiales cada vez más eficaces y acordes a las necesidades, concluiremos, entonces, en que la incorporación de imágenes dentro de una estructura hipermedial, otorgará ventajas al material didáctico frente a los tradicionales materiales de lectura predominantemente lineal y secuencial (sean estos impresos o digitales).

Sin embargo, a pesar del reconocimiento de que el hipertexto, el multimedia y el hipermedia (que incluyen, obviamente, texto, imagen y sonido), tienen ventajas sobre lo impreso, algunos autores llaman la atención sobre la inexistencia de datos objetivos confiables acerca de que los estudiantes aprenden más con este tipo de materiales. Entre ellos, Elena Barberá y Antoni Badia expresan lo siguiente:



Resulta evidente que los materiales digitales hipertextuales tienen ventajas sobre el material no digital y no hipertextual. Su capacidad para enlazar información, la posibilidad de proporcionar diferentes rutas de navegación y lectura, y la posibilidad de incorporar diferentes medios multimedia posibilitan un entorno rico en información que puede redundar en una mayor calidad en el aprendizaje del estudiante. Además, la capacidad del hipermedia de proporcionar entornos digitales capaces de incorporar representaciones visuales de unidades de conocimiento en

forma estática o dinámica hace que este tipo de documentos sean especialmente indicados para poder explicar a los estudiantes representaciones gráficas de contenidos o también para poder mostrar determinados contenidos referidos a procesos dinámicos, como sucede, por ejemplo, en las simulaciones del funcionamiento de determinados componentes o aparatos. [...]

Sin embargo, el hecho por sí solo de que un material digital de contenido tenga enlaces hipertextuales no significa que el estudiante aprende más y mejor (pp. 140-141).

Por otra parte, es necesario recordar la imprescindible relación entre el material y las estrategias de enseñanza con las que el docente acompaña su utilización. Los autores refuerzan esta concepción cuando indican que



[...] el simple hecho de incorporar simulaciones como material de contenido no garantiza que siempre los estudiantes aprendan más y mejor los contenidos de procesos. [...] únicamente por el simple hecho de contar con materiales realizados con estas tecnologías no les garantiza a los docentes y a los estudiantes que deben llevar a cabo una docencia virtual un proceso adecuado de enseñanza y aprendizaje y que, naturalmente como era de suponer, es necesario que se den otras condiciones para que el estudiante pueda construir adecuadamente su conocimiento sobre el contenido (pp. 142-143).

Estas reflexiones nos transportan entonces hacia otro desafío que debemos enfrentar. A pesar de haber encontrado razones aparentemente valederas para justificar la utilización de lo audiovisual, es necesario establecer qué “otras condiciones” deben existir “para que el estudiante pueda construir adecuadamente su conocimiento”, es decir, debemos encontrar cómo utilizar las imágenes.

### ¿Cómo utilizar imágenes?

Un camino posible para establecer cuáles son buenas prácticas en el uso del audiovisual como material didáctico es, por un lado, pasar revista por diferentes tipos de usos a que este dio lugar –incluyendo los que consideramos buenos y malos- y a las reflexiones acerca de estos



usos por parte de los especialistas y por el otro, imaginar sus posibilidades como recurso a incluir en las estrategias de enseñanza teniendo en cuenta los cambios ocurridos en las últimas décadas en el régimen escópico en el que convivimos docentes y estudiantes. Estos cambios nos obligan a repensar el lugar que ocupa la imagen, su relación con los demás modos (texto y sonido) y las características que requerirán los soportes, los formatos y el diseño formativo de acuerdo con el tipo de material didáctico que se pretenda producir.

### Distintas maneras de usar el material audiovisual

Más allá del entusiasmo de los precursores en la utilización del audiovisual para la enseñanza, las primeras incursiones de este tipo de materiales en las aulas, vinieron de la mano de su subutilización. El audiovisual era utilizado como mera ilustración y como un material de apoyo a los ya consagrados por la educación tradicional como los materiales didácticos por excelencia: los textos escritos, las clases orales y las láminas, entre otras cosas. Esta subutilización trajo como consecuencia que los docentes no vieran beneficios en su uso. Ofrecer a los estudiantes el visionado de un contenido a enseñar y luego no hacer nada con eso, tiene menos sentido que dar una explicación oral y, por otra parte, tiene escaso rendimiento en términos temporales. De hecho, cuando el audiovisual está mal utilizado, mil palabras valen más que una imagen, ya que la explicación del docente es más económica y rápida con una definición verbal, que el visionado de una película si luego no se aprovecha ese recurso audiovisual para construir más sentidos.

Siguiendo los pasos de la escuela norteamericana, Decaigny en 1978 y en 1997 Ferrés, dan cuenta de la nueva manera de utilizar el audiovisual que escapa de las limitaciones de la pedagogía tradicional



La tecnología del video es polifuncional. Puede utilizarse (infrautilizarse) para reforzar la pedagogía tradicional, perpetuando una escuela centrada exclusivamente en la transmisión de conocimientos. Pero puede utilizarse también para transformar la comunicación pedagógica. Asumir toda su potencialidad expresiva significa asumir este reto de transformación de la infraestructura escolar.

Cada vez son más numerosos los profesionales de la enseñanza que están en ello. 'La época del audiovisual como auxiliar ha terminado. Comienza la era

de la comunicación audiovisual y electrónica, y se trata de un proceso complejo que abarca a la pedagogía, a la psicología y a la sociología, engloba a la vez lo racional y lo imaginario y plantea problemas teóricos, abstractos, tanto como problemas de material, de técnica, e infraestructura' (p. 51).

Es posible que la mala utilización del audiovisual provoque desaliento y frustración y por ende, termine por ser desechado como opción para mejorar la interacción en las aulas.

Según Ángel Quintana, los errores que cometen los docentes en la manera de "leer" las imágenes dan como resultado un trabajo superficial y descontextualizado con ellas, a partir del cual, la escuela se queda con lo obvio y no, como debiera, con lo obtuso, en términos bartheanos



Entonces, la ilusión de transparencia hace que estas segundas lecturas no sean las habituales en el sistema escolar. Entre lo obvio y lo obtuso que decía Barthes, la versión escolar se quedaba con lo obvio y no daba un paso hacia lo obtuso que encierra toda imagen (p. 12).

Esta conclusión implica que la escuela no ha encontrado la manera adecuada de aprovechar el material a través de una estrategia de enseñanza planificada para abrir caminos a más y nuevos sentidos a través de las imágenes.

Podrían enumerarse muchas maneras de utilizar el audiovisual, que no responden necesariamente a una evolución, ni a que una sea superadora de otra, ya que todas conviven, aún hoy, en las aulas. Antes de recorrer una clasificación más detallada, diremos que a grandes rasgos y a riesgo de simplificar la problemática, podemos hablar de dos formas básicas de utilización: la ilustración con fines informativos de transmisión y la reflexión seguida de producción. En la primera, el audiovisual es considerado un material de apoyo o ilustración de lo impartido por otros medios. En este caso, el audiovisiónado opera como adición, como sumatoria a otras entradas posibles al núcleo de conocimiento que se procura transmitir, y justamente, logra ese objetivo: el de la transmisión. En general, este tipo de propuestas didácticas aporta una lectura contenidista y lineal.





Otra manera de acercarse a un contenido a través del visionado de una producción audiovisual, es la de lograr que el estudiante reflexione y produzca a partir del ver y el escuchar. Este tipo de estrategias se relaciona más con una aspiración a un aprendizaje basado en el constructivismo, que apela a un estudiante crítico, reflexivo y activo, frente a lo que le es dado.

Los expertos que han analizado estas posibilidades, han establecido una clasificación más detallada y una descripción más profunda de los matices que pueden encontrarse en cada tipo de uso. Una de esas clasificaciones es la que realizaron Julio Cabero Almenara, Carlos Castaño Garrido y Rosalía Romero Tena (2007).



El audiovisual como transmisor; como motivador; como instrumento de conocimiento; como instrumento de evaluación; como instrumento de alfabetización digital; como instrumento de formación y perfeccionamiento del profesorado (pp. 69-77).

De esta clasificación, tomaremos los tres primeros usos, ya que es a partir de ellos que propondremos una estrategia didáctica global que los incluya como pasos necesarios para la construcción de conocimientos: la mixtura de transmisión, motivación e instrumento de conocimiento.

### ***El audiovisual como transmisor de información***

Los mencionados autores incluyen en esta categoría tanto a los audiovisuales elaborados especialmente con fines didácticos como a los programas televisivos en general. Consideran que en este tipo de utilización predomina la capacidad del material para emitir información a los estudiantes.

Si bien estos autores contemplan la posibilidad de que el docente manipule didácticamente el material de base, consideramos que el “peligro” de este tipo de utilización es el de promover la pasividad del estudiante frente a los contenidos que le son transmitidos, si el docente no espera otro resultado que el de informar, como podría hacerlo él mismo en una clase magistral.

### ***El audiovisual como motivador***

El uso del audiovisual como motivador responde más a un tipo de actividad previa que pueda actuar como disparador que a un tipo de actividad central en el desarrollo de una clase.

Sin embargo, los autores mencionados, proponen también que puede entenderse desde el punto de vista de la motivación, la inclusión de la cámara en clase (o la utilización de programas para elaborar videos en el caso de la educación virtual, agregamos), con lo cual la actividad tangencial mencionada más arriba, se transformaría en una actividad central y de producción colectiva, con las ventajas que esto conlleva para lograr un aprendizaje significativo. Cabero et al, (2007), sostienen



Utilizaciones del video como las indicadas sirven no sólo para motivar y animar a los alumnos en clase, sino también para crear una dinámica participativa y perfeccionar determinadas habilidades expresivas y perceptivas. Sin olvidarnos que al mismo tiempo aprenden a dominar nuevas herramientas de comunicación (p. 71).

### ***El audiovisual como instrumento de conocimiento***

Los autores incluyen en esta categoría sólo las producciones audiovisuales realizadas por los mismos estudiantes. Con la elaboración de videos hechos por ellos mismos, los estudiantes participan en forma activa y esto produce una mayor motivación. Si bien estamos de acuerdo con esta premisa, consideramos que hay otra manera de construir conocimiento que no implica necesariamente la producción del material audiovisual. Una vez más, esta otra manera de trabajar con el audiovisual para convertirlo en objeto con el cual el estudiante construye conocimiento depende, en gran medida, de la capacidad del docente para elaborar estrategias de enseñanza que apunten a la consecución de ese objetivo.

El mayor valor que ostenta este tipo de utilización del audiovisual puede resumirse en dos logros mencionados por los autores: el pasaje del estudiante de receptor a autor y la calidad del proceso que se lleva a cabo durante la producción



La concepción del vídeo como instrumento de conocimiento vendrá de asumirlo como un elemento de trabajo del grupo-clase y a través del cual se persigue que el alumno deje de ser sólo un receptor de códigos verboicónicos para convertirse en emisor de mensajes didácticos. Por tanto el vídeo se contempla aquí como medio de obtención de información mediante la grabación de experiencias, situaciones, conductas, dramatizaciones ( p. 71).

El valor educativo de su utilización radica no sólo en las calidades de los productos que sean capaces de realizar los alumnos, sino en los procesos que se sigan para elaborarlos. Es decir, es una actividad procesual, que exige el trabajo colaborativo entre estudiantes, la admisión responsable entre estudiantes y la admisión responsable entre ellos de las diferentes tareas que deben abordar para propiciar la elaboración del trabajo conjunto (p. 72).

## Hacia objetivos integrales: unificando esfuerzos

Como ocurre a menudo luego de leer una clasificación, siempre aparece la pregunta por los cruces, las intersecciones, las zonas de contacto, las posibles combinaciones que el espíritu clasificatorio deja necesariamente de lado para poder clasificar. Es por eso que nos preguntamos si es posible la combinación de estos tres tipos de usos en un mismo material audiovisual. Seguramente lo es, y es altamente probable que esta combinación, ya sea que esté presente en la estructura del material o se haga presente a través de la intervención del docente con las estrategias didácticas que proponga, produzca nuevos y más ricos significados, apropiaciones, experiencias y producciones.

Probablemente haya un alto consenso en afirmar que más allá del reconocimiento de la eficacia del medio audiovisual para la retención de un contenido, lo fundamental es la participación activa del estudiante en el proceso. Esto quiere decir que, de nada vale utilizar el medio que supuestamente provoca más retención (en este caso el audiovisual) si eso no va acompañado de una verbalización por parte del estudiante y de una posterior acción sobre lo aprendido. De ahí que consideremos que la mejor utilización del video como material didáctico, debe ir acompañada de reflexión, verbalización (escrita y/u oral) y producción por parte de los estudiantes. Y porque consideramos necesaria la unión de todas estas acciones para garantizar un

mayor aprovechamiento del recurso, concluimos en que reunir los tres usos que acabamos de exponer, siempre que sea posible, redundará en una mejor práctica docente.

Esto no significa que cada uno de los usos reseñados por separado no sirva; en todo caso, la eficacia estará en seleccionar adecuadamente las estrategias didácticas a utilizar y los usos previstos, de acuerdo con los objetivos específicos que se desea lograr. Una vez analizadas todas estas cuestiones, el desafío será que los docentes adquieran las capacidades necesarias para decidir en cada caso, qué usos y qué estrategias para qué situaciones y para la adquisición de qué saberes.

### **La necesidad de “educar la mirada”**

Ya sea que se trate de producir materiales audiovisuales, de utilizar materiales realizados por otros con fines didácticos o no, o de inventar estrategias didácticas para el aprovechamiento del audiovisual en el aula, hay una competencia a desarrollar que atraviesa todo como un común denominador: es necesario educar la mirada, tanto de docentes como de estudiantes. Se trata de saber leer en las imágenes más de lo que en ellas se muestra superficialmente por un lado y de conocer los efectos que se pueden lograr en la comprensión, asimilación y retención de algunos procesos a través de las imágenes.

Para tener presente el objetivo de la utilización de imágenes, en nuestro caso, es necesario recordar que hablamos de lo audiovisual en cuanto a su capacidad para agregar valor a nuestros materiales didácticos y no por su valor en general, ni aislado de otra cantidad de elementos sin los cuales no tendría una función válida desde lo pedagógico. De modo que no es aconsejable considerar lo audiovisual de manera excluyente y en desmedro de lo textual, ya que cualquier acción docente incluirá la mayoría de las veces ambos modos y no es necesario ni deseable abandonar ninguno de los dos. Uno de los primeros pasos que como docentes podemos dar para lograr la incorporación de la imagen es lograr acortar las distancias, aceptar las diferencias entre la cultura logocéntrica y la cultura de la imagen y encontrar la forma de que estas dos culturas se conecten, se aprendan mutuamente, se respeten y se potencien.



En síntesis, podría decirse que presentar o proponer los contenidos a nuestros estudiantes a partir de más de un medio o de todos los medios posibles, enriquece los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sumar, al reinado de la palabra, el trabajo con las imágenes, es necesario y efectivo, pero sin olvidar que ambos acercamientos no son incompatibles y no se trata de la preeminencia de uno sobre otro; no se trata solo de imágenes sino también de imágenes. En este sentido, quizás pensar estrategias didácticas que integren ambos modos lleva a considerar los materiales didácticos hipermediales y multimediales como herramientas que facilitan esta integración, albergando múltiples posibilidades. Lemke, (2002), autor que estudia la naturaleza, las características y los resultados de la aplicación de herramientas multimedia, concluye:



Travelling together in hypermodality, we can make meanings that will let people see and speak in new and more thoughtfully critical ways (p. 325).

Es innegable, entonces, que volvemos a las fuentes, en el sentido de que de alguna manera, más allá de los siglos que han pasado y de los avances tecnológicos que han permitido poner una tecnología cada vez más sofisticada al servicio de nuestros objetivos didácticos, la premisa de Comenio coincide con la de uno de los referentes actuales de la semiótica multimodal. Decía Comenio: “si alguna cosa pudiera ser percibida por diversos sentidos, ofrézcase a todos ellos”, y dice Lemke: ‘la combinación de modalidades facilita nuevos genuinos significados’ (Lemke, 2002, p. 325)<sup>[1]</sup>.

Es a partir de esta mirada que parece necesario también reconsiderar la manera en la que organizamos y planteamos la investigación acerca de la imagen y lo audiovisual como material didáctico en el sentido de que quizás ya no tenga sentido analizar el audiovisual en sí mismo, de manera aislada, sino en combinación con otras modalidades.

Por otra parte, el objetivo de enseñar a ver las imágenes, implica tener en cuenta también que las imágenes son vistas en determinado contexto y dialogan necesariamente con dicho contexto y con las condiciones de recepción y producción, por ejemplo. José Luis Brea (2007), lo dice de manera mucho más profunda y rigurosa



[...] el ojo es un dispositivo de producción cognitiva que tiene que vérselas con algo más que puras formas, con algo más que mera opticalidad retiniana.

[...] Con la sospecha –califiquémosla de duchampiana, por qué no- la sospecha de que lo que el ojo percibe son, en última instancia, significados, conceptos, pensamiento. Algo más que meras formas: Pensamientos y significados que, como tales, resultan irrevocablemente de la inscripción de tales formas y tales imágenes en un orden del discurso, en una cierta episteme específica. Y por lo tanto, con un ponerse entonces en evidencia que la constitución del campo escópico es cultural, o, digamos, está sometido a construcción, a historicidad y culturalidad, al peso de los conceptos y categorías que lo atraviesan. O dicho de otra forma, y resumiendo finalmente: que el ver no es neutro ni, por así decir, una actividad dada y cumplida en el propio acto biológico, sensorial o puramente fenomenológico. Sino un acto complejo y cultural y políticamente construido, y que lo que conocemos y vemos en él depende, justamente, de nuestra pertenencia y participación de uno u otro régimen escópico para utilizar una noción que debe su elaboración reciente, como es bien sabido, a Martin Jay, y acaso anteriormente a la reflexión de Michel Foucault (p. 148).

Es decir que, al trabajo sobre las estrategias para educar la mirada, debe sumarse el esfuerzo metacognitivo de reflexionar acerca de desde dónde miramos y de qué manera el régimen escópico del que participamos influye en la construcción de significados que realizamos a partir del “ver”.

Este tipo de reflexiones que apuntan a la educación de la mirada, pueden provenir del trabajo que el docente propone a partir de su manera de utilizar cualquier material audiovisual (producido con fines didácticos o no). Pero también pueden provenir del material mismo, en el caso de que se trate de un material especialmente diseñado con fines didácticos, de modo que interpele y convoque al estudiante a apropiarse crítica, activa y reflexivamente, de los contenidos que le presenta, a partir de recursos didácticos, diseño gráfico, audiovisual y funcional especialmente seleccionados para alcanzar esos objetivos.

Si a través de la combinación de buenas estrategias de enseñanza y materiales audiovisuales, los estudiantes pueden sumar la construcción del saber, habremos dado un paso hacia el poder que significa la libertad que produce el conocimiento. Como expresa Gerard Wajcman (2011): “Ver y saber: he aquí la libertad que poseemos, nuestro poder” (p. 14).



## Referencias bibliográficas

- ÁREA MOREIRA, M. (2007). Los materiales educativos: Origen y futuro. IV Congreso Nacional de Imagen y Pedagogía, Veracruz, México. Recuperado a partir de:  
<<http://docencia-tianestii.blogspot.com.ar/2011/02/los-materiales-educativos-origen-y.html>>
- BARBERÁ, E. Y BADIA, A. (2004). Educar con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Madrid: A. Machado libros, S.A.
- BEZEMER, J. Y KRESS, G. (2008). Writing in Multimodal Texts : A Social Semiotic Account of Designs for Learning. Written Communication, Volume 25, Number 2, Sage Publications, pp. 166-195. Recuperado a partir de:  
<<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0741088307313177> >
- BREA, J. L., (2007). Cambio de régimen escópico: del inconsciente óptico a la e-image. Revista Estudios Visuales N° 4. ¿Un diferendo “arte”? , editada por CENDEAC. Recuperado a partir de:  
<<http://rev.estudiosvisuales.net/pdf/num4/JIBrea-4-completo.pdf> >
- CABERO ALMENARA, J.; CASTAÑO GARRIDO, C. Y ROMERO TENA, R., (2007). Las TIC en los procesos de formación. Nuevos medios, nuevos escenarios para la formación. En Julio Cabero Almenara y Rosalía Romero Tena (coordinadores). Diseño y producción de TIC para la formación, Barcelona: Editorial UOC. pp. 69-77.
- FERRÉS, J., (1997). Vídeo y educación. Barcelona: Paidós. p. 51.
- GERGICH, M., IMPERATORE, A. Y SCHNEIDER, D., (2011), Hipermodalidad y estrategias didácticas virtuales: reflexiones conceptuales. Revista Apertura, Año 11, Número 14, Abril 2011. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. pp. 88-99. ISSN 1665-6180 (Edición digital: vol. 3, núm. 1, abril-septiembre 2011.
- KRESS, G., (2005). El alfabetismo en la era de los nuevos medios de comunicación. Málaga: Ed. Aljibe.
- LEMKE, J., (2002). Travels in hypermodality. En SAGE Publications, Vol 1 (3) 299-325 (1470-3572 (200210) 1:3; 299-325; 027266), p. 325.

- LIBEDISNKY, M., (2008). Conflictos reales y escenas de ficción. Estrategias didácticas de cine-debate en el aula. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas. p. 27.
- QUINTANA, Á. Y DUSSEL, I., (2006). Entre lo obvio y lo obtuso: notas sobre cine y educación. Conversación entre Ángel Quintana e Inés Dussel. En Educación, imágenes y medios. Buenos Aires: FLACSO Virtual, p. 12.
- SERRA, M.S., (2006). Usos del cine en el escenario pedagógico: pensar, debatir, criticar. En Educación, imágenes y medios. Buenos Aires: FLACSO Virtual.
- SIMONE, R., (2001). La Tercera Fase. Formas de saber que estamos perdiendo. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones S.A. p.34.
- WAJCMAN, G., (2011). El ojo absoluto. Buenos Aires: Ediciones Manantial S.R.L. pp. 14 y 18.

### Nota

- [1] Esta problemática fue descripta y analizada con mayor profundidad en el artículo “Hipermodalidad y estrategias didácticas virtuales: reflexiones conceptuales”, publicado en la Revista Apertura: “[...] En este caso, se consideró necesario que el material fuera hipermodal, por la convicción de que la presentación y organización de los contenidos debe darse en la mayor cantidad de modos posibles, por al menos, dos razones. Una de ellas es que, a partir de los aportes de la semiótica multimodal, es innegable que ‘la combinación de modalidades facilita nuevos genuinos significados’ (Lemke, 2002) que no se alcanzan cuando predomina un solo medio. La otra, es que consideramos, como Lemke, que el reinado del logos esconde una voluntad de control social que la hipermodalidad cuestiona. El hipermedia se constituye, entonces, en terreno fértil para descentrar el logocentrismo y abrir las puertas a más significados, con el aporte del modo imagen. Como educadores, nos proponemos ofrecer a nuestros estudiantes, que puedan ‘mirar y hablar en nuevas y más pensantes maneras críticas’ (Lemke, 2002). [...] el material didáctico hipermedia está pensado, desde su génesis, contemplando una pluralidad de voces y de fuentes, de medios y modos; y la propuesta didáctica continúa este dialogismo a través de las actividades que extienden el material didáctico explotando las posibilidades polisémicas de la hipermodalidad” (Gergich y otros, 2011, p. 98).





## Capítulo VIII

# Transmedialidad y educación superior en entornos virtuales: una vuelta al mundo en 80 clics

Paula Florez

En tiempos de convergencia digital y múltiples pantallas, la educación superior en entornos virtuales requiere estrategias didácticas y comunicacionales innovadoras. En este capítulo reflexionamos sobre la oportunidad de diálogo, colaboración y diversificación de formatos que concibe la transmedialidad (Irigaray, 2014), y cuáles son los puntos de contacto con los desafíos para la educación universitaria presente en Internet, tales como la colaboración, la ubicuidad, la formación con sentido crítico y autónomo<sup>[1]</sup>.

Según expone Carlos Scolari (2013) “En pocas palabras: las narrativas transmedia son una particular forma narrativa que se expande a través de diferentes sistemas de significación (verbal, icónico, audiovisual, interactivo, etc.) y medios (cine, cómic, televisión, videojuegos, teatro, etc.).” Además, se destaca el rol activo de los fans como prosumidores (Gómez Martínez, 2008), que generan redes de personajes, sucesos y subtramas sobre el mismo tema.

Si la hipertextualidad, la multimedialidad y la interactividad son dimensiones de la comunicación transmedia, debemos analizar la posibilidad de incluirla en propuestas educativas para habilitar la creación de sentido a partir de múltiples lenguajes, soportes, dispositivos, y géneros.

Como denominador común, el transmedia y la educación universitaria requieren de la participación activa de comunidades que generen conocimiento. Este escenario origina nuevas exigencias tanto para los estudiantes, a quienes se los implicará en estrategias participativas como para los docentes, encargados de diseñar estrategias pedagógicas y herramientas de trabajo en el aula que ya no



responden al modelo tradicional de transmisión de la información, sino que interpelan a cada estudiante como colaborador para que integre el contenido y lo relacione con su contexto.

Proponemos, entonces, estudiar el transmedia como elemento de sinergia participativa en el aula, por su perspectiva lúdica, de búsqueda y descubrimiento, por su potencialidad para habilitar la diversidad en cuanto a los puntos de entrada a un contenido/tema, en las experiencias de recepción, en los modelos de apropiación y en los usos de medios y plataformas que pueden promover mayor motivación en el aprendizaje, y la generación de comunidades de investigación (Garrison y Anderson 2010) donde el intercambio y la colaboración son los caminos hacia la generación de conocimiento.

## Convergencia y revolución tecnológica

Para comprender el contexto en el que se sitúan estas temáticas, es útil caracterizar la Sociedad de la Información (Castells, 2002). Puede que el lector ya tenga naturalizado el uso y las costumbres actuales relacionadas con las TIC –Tecnologías de la Información y la Comunicación– en la vida cotidiana, en los negocios y en el Estado, pero durante esta primera parte se propone observar estos fenómenos a partir del análisis teórico.

La definición de la Unión Europea (1993) para la Sociedad de la Información dice así



Es una forma de desarrollo económico y social en la que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y la diseminación de la información con vistas a la creación de conocimiento y a la satisfacción de las necesidades de las personas y de las organizaciones, juega un papel central en la actividad económica, en la creación de riqueza y en la definición de la calidad de vida y las prácticas culturales de los ciudadanos.

Manuel Castells, en sus distintos textos, denomina Sociedad de la Información a este período relacionado con la reestructuración del capitalismo y la emergencia de la información como un nuevo modo de desarrollo, a partir del cambio en la forma de organización del trabajo y

las máquinas que son utilizadas para producir bienes y servicios. La información es el núcleo de estos procesos.

<b><i>Diez Rasgos de la Sociedad de la Información</i></b>
<b>1.</b> Exuberancia. El volumen de información al que accedemos es excesivo.
<b>2.</b> Omnipresencia. Accedemos a esos datos desde casi cualquier dispositivo.
<b>3.</b> Irradiación. Para el intercambio de datos no existen barreras geográficas.
<b>4.</b> Velocidad. Salvo por fallas técnicas, hoy la comunicación es inmediata.
<b>5.</b> Multilateralidad/Centralidad. Si bien existen las capacidades técnicas para que recibamos y generemos información desde cualquier lugar del mundo, el contenido de series, películas y sitios webs más conocidos suele ser elaborado en las metrópolis culturales.
<b>6.</b> Interactividad/Unilateralidad. Desde hace unos años, las herramientas le permiten al consumidor en la Web, ser además productor de información.
<b>7.</b> Desigualdad. A pesar de las capacidades liberadoras de la red de redes, en su uso se reproducen inequidades en cuanto a acceso, difusión e intercambio de información en los países o segmentos de población más pobres.
<b>8.</b> Heterogeneidad. Internet refleja la sociedad que lo utiliza: creatividad, inteligencia y arte, conviven con abusos, prejuicios e infracciones.
<b>9.</b> Desorientación. La cantidad de información disponible puede ser agobiante. Requiere destrezas para elegir contenidos útiles, veraces y confiables.
<b>10.</b> Ciudadanía pasiva. El consumo prevalece por sobre la creatividad. Y el intercambio mercantil es más frecuente que el intercambio de conocimientos.

Síntesis basada en el texto de Trejo Delarbre (2001)

Inmersos en esta sociedad, debemos diferenciar entre Información —como resultado de la transformación de datos en un formato que permite utilizarla con determinado fin—, y Conocimiento —como recurso que sólo puede desarrollarse a partir de procesos de aprendizaje que se dan mediante la interacción entre personas o grupos—.



## ¿Por qué hablar de “revolución tecnológica”?

La aparición de un nuevo paradigma tecnológico en torno a las tecnologías de la información, transforma nuestra cultura desde la economía, la sociedad y el estado. Lo que caracteriza a las revoluciones tecnológicas es su capacidad de penetración en todos los dominios de la actividad humana, determinando nuevos modos de producir. Es decir, lo central de una revolución, el núcleo de las transformaciones que en ella se operan, no está dado tanto en el por qué es lo que se produce sino por cómo se organiza la producción.

De modo que, si lo que caracterizó a las dos revoluciones industriales de los siglos XVIII y XIX fue la exploración, el desarrollo, la generación y la distribución de nuevas fuentes de energía, lo que caracteriza a la revolución que hoy nos ocupa es el procesamiento del conocimiento, de la información y de la comunicación. Es necesario notar que no se trata sólo del uso de estos elementos, dado que los mismos fueron aplicados antes, sino del procesamiento de los mismos, su “aplicación a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativa entre la innovación y sus usos” (Castells, 1997).

Esta noción de retroalimentación es fundamental para comprender la enorme velocidad con la cual se han difundido y con la cual se reconfiguran estas tecnologías, encontrando permanentemente nuevas aplicaciones y amplificando el poder de los usuarios para apropiárselas y redefinirlas. Es decir que los usuarios pueden intercambiar sus roles y funciones con los creadores, de modo de tomar el control de la tecnología. Dice Castells



De esto se deduce una estrecha relación entre los procesos sociales de creación y manipulación de símbolos (la cultura de la sociedad) y la capacidad de producir y distribuir bienes y servicios (las fuerzas productivas). Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción. (p. 58).

Sin reducir Tecnologías de la Información y la Comunicación a la informática ni a Internet, se engloba en ellas a un conjunto convergente de

tecnologías como la microelectrónica y la informática –tanto el software como el hardware–, como las telecomunicaciones –incluidas la TV y la radio– y la electrónica. En un sentido amplio, también se incluye bajo esa denominación a la ingeniería genética, la biotecnología, la nanotecnología y la biología molecular. La tendencia a converger de todas estas tecnologías es producto de su capacidad para crear una interfaz común entre los campos tecnológicos mediante un lenguaje digital que permite no sólo producir información, sino también procesarla, almacenarla, recuperarla y comunicarla.

Esta interfaz común en un lenguaje digital permite extender el uso de estas tecnologías a todas las actividades humanas, no sólo a las científicas, técnicas y productivas, sino también a las recreativas y culturales. La vida cotidiana está cada vez más digitalizada. Algunos ejemplos podrían ser los libros, que hoy en día son reemplazados por tabletas o libros electrónicos; o los periódicos, que fueron gradualmente desplazados por las versiones digitales en línea.

El conocimiento científico tecnológico tomó una aceleración tal que es necesario preguntarse ¿qué somos capaces de hacer y de crear? La dinámica de este proceso se ha acelerado tanto que ha dejado atrás nuestra capacidad de reflexión sobre aquello que estamos en condiciones de realizar. Y así como la escritura separó la retórica del discurso, tal vez las nuevas tecnologías estén separando el conocimiento y el pensamiento. En este sentido, se destaca el análisis de Pérez (1999)

**“** Un paradigma tecno económico es como la sintaxis de un lenguaje. Establece las reglas sobre cómo se pueden transmitir ideas de manera efectiva, pero no cambia las ideas en sí. Y cambiar de paradigma es como cambiar de idioma. Es tan difícil de aprender y tan maleable en su uso como un nuevo lenguaje. (...) cada revolución tecnológica, cada transición en el paradigma tecno-económico, brinda un nuevo conjunto de poderosos principios de organización que demuestra ser tan efectivo y tan adaptado a la naturaleza del potencial tecnológico emergente que se convierte en el ‘sentido común’ generalizado para estructurar casi todas las actividades (pp. 14-29).

El uso de la tecnología en la vida cotidiana está naturalizado. Por eso, resulta complejo poder tomar distancia y considerarla un insumo que



moldea el modo de relacionarse con el mundo. El paradigma de la tecnología de la información, junto con las formas y procesos globales inducidos por el proceso actual de cambio histórico, ha transformado lo que hasta hace poco se entendía por tiempo y espacio. El tendido y la expansión de redes electrónicas de alcance global –de las cuales Internet es la más importante red de redes, pero no la única–, junto con la creación y los desarrollos de protocolos y estándares de comunicación, permiten a los usuarios prescindir del tiempo y del espacio. El “tiempo real” de las comunicaciones mediadas por computadora (CMC) comprime de tal manera tiempo y espacio que las magnitudes de los mismos se tornan absolutamente despreciables. Castells acuñó los términos “espacio de flujos” y “tiempo atemporal” para identificar estos procesos.

En síntesis, esta nueva economía capitalista informacional se organiza en torno a las redes globales de flujo de capital, gestión e información, en las cuales el acceso al conocimiento tecnológico constituye la base de la productividad y la competencia. Lo distintivo en ella es que es global, que el capital funciona como una unidad en tiempo real y se realiza, invierte y acumula principalmente en la esfera de la circulación, esto es, como capital financiero.

A partir de estas transformaciones, la idea de territorio como fundamento de la unidad de lo social se encuentra en crisis. Esto no niega ni contradice la idea de que “el espacio es el soporte material de las prácticas sociales que comparten el tiempo”. Reflexionemos, entonces, a partir de un ejemplo. Al incorporar un dispositivo tecnológico al hogar, –como ocurrió con la inclusión de las netbooks del plan Conectar Igualdad, o un nuevo celular, tableta o iPad– impacta en toda la familia, aunque sea de uso individual para uno de los integrantes, sin importar quién vaya a utilizar esa herramienta porque modifica rutinas, no puede ser usada por más de una persona a la vez y además a partir de entonces el hogar deja de ser un espacio de privacidad reservado exclusivamente para la familia, y se convierte en un nodo más de Internet. Así, mientras se podrían establecer contactos con familiares, conocidos y desconocidos a lo largo del planeta, el uso individual de la computadora podría anular espacios de interacción al interior del hogar.

A su vez, la necesidad de contar con destrezas en el uso del dispositivo, modifica relaciones de poder al interior de las familias: las nociones de autoridad y respeto pueden cambiar cuando los hijos manejan códigos ajenos para los adultos.

En este contexto caracterizado por la convergencia tecnológica, se despliegan las múltiples pantallas. Serres (2014) caracteriza las prácticas de los estudiantes actuales respecto de las de antaño



Estos chicos, pues, habitan lo virtual. Las ciencias cognitivas muestran que el uso de la red, la lectura de mensajes o el hecho de escribirlos con el pulgar, la consulta de Wikipedia o de Facebook, no excitan las mismas neuronas ni las mismas zonas corticales que el uso del libro, de la pizarra o del cuaderno.

Pueden manipular diversas informaciones al mismo tiempo. No conocen, ni integran, ni sintetizan como nosotros, sus antecesores. Ya no tienen la misma cabeza que nosotros. Mediante el teléfono móvil acceden a todo el mundo; con el GPS, a todas partes; con internet, a todo el saber; habitan, en consecuencia, un espacio topológico de vecindades, mientras que nosotros vivíamos en un espacio métrico, referido a distancias. Así, no habitan ya el mismo espacio (p. 15).

## Posibilidades que brinda la enseñanza en entornos virtuales

Entre las potencialidades que abre la plataforma virtual –ya sea mediante un Campus o con el uso de herramientas disponibles en la Web– se destaca la ubicuidad (Cope y Kalantzis, 2009). Si bien el ser humano desde siempre aprendió en distintos contextos, hoy como nunca antes puede buscar información desde un dispositivo de uso cotidiano, como el teléfono inteligente, la tableta y la computadora portátil, lo que permite el acceso simultáneo a distintos lugares y tiempos, a través de Internet. Esta apertura –que depende de las condiciones de infraestructura existentes– significa abordar nuevos modelos de lectura, que permiten en paralelo el uso del correo electrónico, el mensajero, y otras aplicaciones interactivas. Este puede ser un desafío, pero también un elemento potenciador de la construcción de conocimiento en línea, siempre que se diseñe una formación con sentido crítico y autónomo. La ubicuidad entonces, nos permite enriquecer la experiencia





de enseñanza y aprendizaje a partir de la relación que se establece entre el contenido y el entorno de cada participante, que en este caso conjuga a la vez, el contexto del profesor, del estudiante y el aula como espacio compartido por ambos.

## ¿Qué entendemos por transmedia?

El transmedia es un producto comunicativo original obtenido a partir del trabajo de uno o varios usuarios conectados a la Red, en la que convergen distintos medios y plataformas para contar una historia desde varias perspectivas. En base a ese tema o historia original, se pueden formular modificaciones en la trama, en los personajes, en el formato, para crear un elemento original.

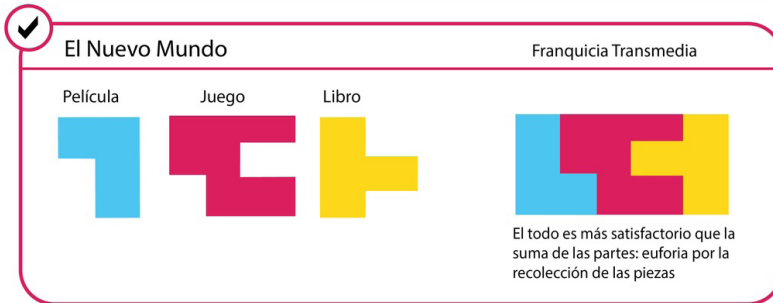
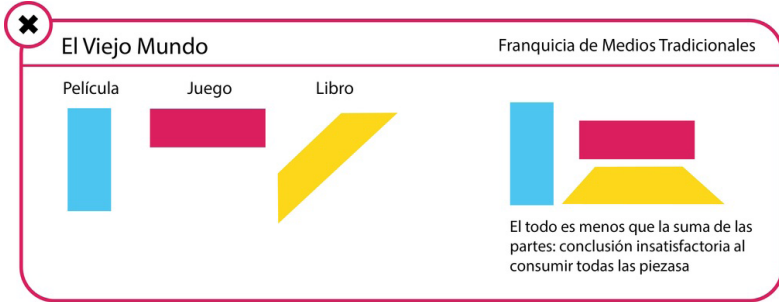


Henry Jenkins definió la narrativa transmedia como aquella que, a través de diferentes medios, ofrece puntos de vista de una misma historia que enriquecen la experiencia del usuario. La narrativa transmedia es compleja y sofisticada y no consiste simplemente en inundar los diversos medios de piezas relacionadas con una misma historia, sino que se debe proporcionar al usuario diferentes puntos de entrada (Tubau 2011, p.331).

Puede tratarse un tema real o ficticio, utilizar una o varias plataformas como Twitter, YouTube, Vimeo, Blogger, WordPress, entre otros. Existen transmedia elaborados espontáneamente por los fanáticos de una saga, por ejemplo Matrix, Guerra de las Galaxias, Harry Potter, o El Señor de los Anillos, con seguidores en todo el mundo que hacen su aporte en distintas plataformas y explotan lo mejor de cada elemento para elaborar versiones de los episodios que pueden ser complementarios, sin ser redundantes.

Los proyectos transmedia son diversos. Pueden ser también elaborados por empresas, como el caso de “TheWitness”<sup>[2]</sup>, la primera serie de detectives participativa online, de origen alemán. Esta película creada para televisión e iPhones, mezcla los espacios reales con secuencias filmadas. El fin comercial detrás de este emprendimiento fue promocionar el relanzamiento de 13 Street Universal en Alemania. El experimento requirió el desarrollo de una aplicación que reproducía escenas de la

película que se proyectaban en distintos puntos de la ciudad de Berlín, y códigos QR con pistas para resolver los casos, obtener objetos y, además, comunicarse con los oponentes, al estilo video juego.



Concepto de Transmedia, por Robert Pratten. Fuente: wikimedia.

“ La lectura de un hipertexto se produce en textos que se bifurcan y niegan la necesidad de lo secuencial. Este proceso se realiza además en un ambiente de interactividad en que el lector crea su propio texto al decidirse por una ruta u otra, o al abrir dos o tres lecturas de manera simultánea. Incluso, dada la posibilidad multimedial de las nuevas tecnologías, puede ser un conjunto de texto, imagen fija o en video y sonido. George Landow prefiere llamarle hipermedia. La expresión paradigmática del hipertexto en los medios es la World Wide Web. La posibilidad de “navegar” de un texto a otro, o a una imagen, o a un sonido permite construir un producto comunicativo personalizado dentro de un universo finito de variantes. En la hipertextualidad los textos se estructuran en función no solo de sí mismos sino de un relato que será construido por el propio receptor/perceptor (Affronti De Carnavesi, 2008).



En términos analíticos, podríamos identificar tres dimensiones constitutivas del transmedia, presentes en la cita anterior: hipertextualidad, multimedialidad e interactividad. La Hipertextualidad se caracteriza por enlazar libremente distintos nodos de contenido disponibles en la red, y con ello presenta un reto: examinar, interpretar, crear, combinar y conformar conocimientos y experiencia. Permite la expresión más allá de la palabra, indagar nuevas estrategias, afrontar peligros, revisar lo incierto e inesperado en pos de descubrir el propio camino a través del enorme caudal de información disponible en Internet.

En un texto tradicional los elementos paratextuales introducen al tema y brindan, además, ciertas claves de lectura. El diseño, las notas al pie, un índice temático, un glosario, una ilustración, un título o un subtítulo, sitúan en el terreno del texto. Leyendo un índice temático se identifica de qué tratará un libro y brinda un orden de cierta secuencia lógica para la argumentación del autor. El hipertexto, en cambio, está signado por la potencia, por rumbos de lectura impredecibles para cada uno de los que lo consulten, ya que lo principal puede convertirse en secundario, lo necesario en aleatorio.

La tecnología del hipertexto ofrece los recursos para liberar como nunca antes el poder del conocimiento, amplía las posibilidades de acceso y de creación, y también es capaz de fomentar la concentración hegemónica de los medios de producción en unas pocas manos para diseñar y organizar la información en función específica de intereses particulares.

En cuanto a la dimensión de la Multimedialidad, el transmedia permite explotar las ventajas de cada medio: cine, televisión, cómic, videojuegos, teatro, disponibles en distintas plataformas en línea, conjugando distintos modos de significado: audio, video, imagen, texto, para generar contenido y abordar una temática.

Por último, en relación a la Interactividad, la Web 2.0 y las redes sociales promueven el uso de las aplicaciones como participantes activos, no sólo como lectores o seguidores. Existen diversos canales de comunicación abiertos con las audiencias para conocer sus opiniones, hacer escuchar su voz y que elaboren juntos un programa, un sitio y un evento.

## ¿Por qué y para qué usar transmedia como recurso para la educación en entornos virtuales?

Entre las fortalezas que presenta la transmedialidad para la educación superior en entornos virtuales se destaca la posibilidad de democratizar la palabra, incluir, dar la oportunidad a los estudiantes de contar una versión propia de los hechos, presentar su mirada sobre un tema, innovar en las prácticas educativas con inclusión. Dicen Campalans, Renó y Gosciola (2012)

“ Construir una narrativa a partir de los conceptos de transmedia no es más una opción, sino una necesidad para obtener éxito. En ambientes móviles, es imposible pensar en un proceso comunicacional de una vía, a partir de uno o pocos modelos de discurso, o bien sin tener en cuenta la importancia del prosumidor. Si no se adaptan los conceptos, difícilmente se alcanzarán los resultados esperados cuando el contenido es destinado a ciudadanos conectados, sea en el cine, la publicidad, el periodismo, la literatura, la educación o la política (p. 1).

Si las nuevas tecnologías se usan para transmitir información ya elaborada y sólo requieren que los participantes emitan respuestas repetitivas, sin un verdadero proceso de reflexión, comprensión y análisis crítico, estamos ante una actualización tecnológica acorde a la presión social de incorporación de los últimos avances, una práctica pedagógica que tan sólo refuerza los estilos tradicionales de relación con el conocimiento.

Las TIC pueden utilizarse como recurso para la educación, por las siguientes razones: en primer lugar, en términos de democratización, la tecnología pasó de ser una excepción a una herramienta masiva para llegar a todos, casi por igual. Luego, en cuanto a reflexividad, el hecho de incluir un nuevo recurso puede ser útil para pensar estrategias que se venían usando y prácticas que parecían la única manera de hacer educación. Y por último, en lo que se refiere al aprovechamiento de recursos existentes, hoy la tecnología está presente en distintos ámbitos de nuestra vida, lo cual puede invitarnos a reflexionar pedagógicamente para aplicar los recursos que ya utilizamos a diario, con fines educativos.



El verdadero impacto innovador radica en los cambios metodológicos y teóricos que los sustenten. Por ello, al analizar las posibilidades que brindan los dispositivos tecnológicos, siempre debe tenerse presente que ellas serán posibles sólo si están precedidas por una fuerte decisión pedagógica de modificación de los enfoques y estrategias que se apoyan en las TIC y de reflexión permanente sobre las mismas. Sin embargo, esta no es tarea sencilla y seguramente requiere de un proceso de transición entre viejas y nuevas prácticas. Al respecto, García Aretio (2012). dice



La sociedad del conocimiento se explica por la institucionalización de mecanismos reflexivos en todos los ámbitos de la sociedad. Esta reflexividad modifica las formas de producción de conocimiento y aprendizaje, que dejan de ser una simple aplicación de saber transmitido y se convierten en el descubrimiento y en la producción de un nuevo saber. Investigar, innovar, tratar y compartir información, se han convertido en operaciones habituales en la sociedad actual. En este contexto, la gestión de los procesos de aprendizaje es más relevante que la administración de los saberes (p. 14).

## ¿Cómo aprende el estudiante universitario?

En la educación en entornos virtuales, el alumno desarrolla su aprendizaje en el Campus a partir del contacto con los demás participantes: docente, tutor y estudiantes. Estos intercambios se llevan a cabo a distancia y a través de textos escritos en los distintos espacios, como: foros, clases y actividades, e-mail o mensajero, materiales de estudio. En este entorno, es clave notar que las relaciones se establecen en ausencia del cuerpo, por lo cual los actores deben utilizar una serie de estrategias para subsidiar ese aspecto, por ejemplo elegir una foto de perfil con la que se lo identificará en los distintos espacios.

Otra de las características importantes presente en este contexto es que el aprendizaje mediado por tecnología se enmarca en un mundo caracterizado por la comunicación multimodal (Kress, 2010). En el aula virtual la interacción implica en primer lugar la elaboración de textos para comunicarse, pero a su vez la selección y puesta en común de otros recursos semióticos útiles para expresar ideas o

sentimientos, como son las imágenes, videos, audios, esquemas y enlaces a otros sitios webs, entre otras cosas.

Los procesos de representación llevados a cabo por los intérpretes dan forma al conocimiento. Para que éste se genere, se requiere de una participación activa por parte del estudiante, que se refleja a su vez en un proceso de interpretación y reelaboración de significados, que da cuenta del involucramiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se aprende explorando, descubriendo, inventando. Mediante el aprendizaje activo (Gee, 2004) el estudiante se forma y experimenta en un ámbito semiótico determinado por el aula virtual, se relaciona con sus compañeros y docentes, que comparten esa práctica social y en esa participación a la vez obtiene recursos que lo preparan para el conocimiento futuro.

La alfabetización digital debería ayudar a promover otras lecturas (y escrituras) sobre la cultura que portan las nuevas tecnologías, que les permitan a los sujetos entender los contextos, las lógicas y las instituciones de producción de esos saberes, la organización de los flujos de información, la procedencia y los efectos de esos flujos, y que también los habiliten a pensar otros recorridos y otras formas de producción y circulación (Dussel, 2006).

Los nuevos dispositivos tecnológicos desafían y brindan nuevas posibilidades a los sistemas de educación universitaria, para configurar entornos de trabajo virtual, de aprendizaje en grupo, de colaboración entre estudiantes y docentes, haciendo posible que la interacción cara a cara no sea indispensable para viabilizar la construcción social de conocimientos.

Un ejemplo de esta actividad es lo que se genera en un foro del aula virtual cuando alguien realiza un aporte en pos de la resolución de una consigna, considerando las ideas expresadas previamente, y apelando a los demás como interlocutores válidos para compartir razonamientos y construir juntos conocimiento.

Con la presencia de la Universidad en los entornos virtuales se genera inclusión, mientras se convoca a los estudiantes en aquellos espacios que les son familiares, que son parte de su cotidianeidad.



## ¿Por qué la transmedialidad es una innovación de la educación superior en entornos virtuales?

En la Web, docentes y participantes se encuentran insertos en un contexto de hiper abundancia de información –multiplicidad de fuentes y recursos a los que acceder– por lo cual surge la necesidad de desarrollar nuevas capacidades, destrezas, competencias digitales y comunicativas para poder relacionarse en el entorno virtual y elaborar conocimiento.

La transmedialidad promueve nuevos paradigmas para la enseñanza. En cuanto a las prácticas docentes, Serres (2014) propone escuchar las demandas del nuevo perfil de estudiante para determinar los cambios necesarios. En vez de imponer, consultar, indagar y consensuar con los estudiantes, lo que sin dudas redundaría en un mayor interés por los contenidos.

Los docentes se enfrentan a un doble desafío: saber usar las TIC y, a su vez, enseñar a utilizarlas con fines pedagógicos, lo cual demanda replantear rutinas, reflexionar sobre las estrategias a adoptar para facilitar y promover el aprendizaje autónomo, siguiendo las lógicas de la Web 2.0, que ponen el acento en lo social y lo colaborativo.

Garrison y Anderson (2010) proponen abrir el diálogo y promover la colaboración desde modelos educativos que formen una comunidad de investigación, a la que describen como



Una comunidad en que las experiencias e ideas individuales son expuestas y debatidas a la luz del conocimiento, las normas y valores sociales. En ese escenario, la autonomía y la cooperación dejan de ser términos en conflicto y se convierten en los puntales de un cambio cualitativo en el proceso de la investigación crítica (p. 21).

Desde esta perspectiva, el trabajo colaborativo promueve en un pequeño equipo el logro de metas comunes, siendo fundamental aclarar que no significa repartir tareas. El factor principal en esta forma de trabajo es la interdependencia positiva entre los miembros del grupo, entendida como el compromiso y la responsabilidad de aprender y enseñar unos de otros.

De manera general, la innovación se refiere al uso de TIC para mejorar procedimientos de trabajo, generar nuevos productos y nuevos servicios. Con el diseño adecuado, que contemple una perspectiva lúdica, promueva estrategias participativas, fomente la búsqueda de información y el discernimiento, una actividad sencilla de la clase desde la lógica de transmedia puede convertirse en un punto de acceso al tema desde distintos enfoques, lenguajes y soportes. En este sentido, el Informe Horizon 2016 sobre Enseñanza Universitaria, elaborado por el New Media Consortium (NMC) y EDUCAUSE Learning Initiative, presenta tendencias a largo, mediano y corto plazo que se relacionan con lo dicho en nuestro trabajo, enfocándose en el avance de la cultura del cambio y la innovación, la crisis de las instituciones, la impronta de nuevos enfoques educativos y el rediseño de los entornos de aprendizaje, el avance de la adopción de TIC en la educación y la tendencia a la bimodalidad, entendida como el entrelazado virtual y presencial. Entre los aspectos a superar para generar cambios en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, el informe menciona la mixtura entre el aprendizaje formal e informal y la mejora en la alfabetización digital, para aprovechar los recursos y habilitar recorridos propios.

El desafío principal que le propone esta innovación al estudiante es tomar un rol activo, que genere intercambios con sus compañeros, búsqueda y valoración de la información disponible en Internet, lectura e interpretación de múltiples lenguajes y géneros, relación de esos contenidos y elaboración propia. En la transmedialidad el acento está puesto en el trabajo interdisciplinario, en la construcción colectiva a partir de la complementariedad, la negociación, la puesta en valor y la mirada crítica, aspectos fundamentales para el aprendizaje, la docencia, la investigación y también para el mundo laboral actual.

### **Algunos ejemplos para indagar**

En España, la serie de televisión española, “El Ministerio del Tiempo”, conjuga ciencia ficción e historia, a partir de tres protagonistas de distintas épocas que viajan al pasado para lograr que el presente no cambie. Desde febrero de 2015, lanza una temporada por año,





generando contenido junto a los fanáticos a través del sitio web oficial. En el mismo se accede a podcast, guiones, entrevistas en vivo por parte de los seguidores, un grupo de Whatsapp, una aplicación para celular o tableta, entre otras propuestas de participación. Luego de que las primeras dos ediciones tuvieran cada una más de dos millones de espectadores en TVE, su repercusión promovió un convenio con Netflix que, a cambio de difundir esas temporadas en su plataforma, aportó recursos para una mejor producción.

En Argentina, un caso de transmedia reciente ligado al campo de la educación es “El cruce”, un homenaje a los 200 años del Cruce de los Andes por el General José de San Martín y su ejército. Una producción conjunta del diario Los Andes, <<http://www.losandes.com.ar/elcruce>>, el CONICET y la Universidad de Cuyo, que propone revivir ese momento histórico desde distintas perspectivas, estéticas, plataformas. Así, por ejemplo, San Martín y otros personajes de la época interactuaron en Twitter respecto de la hazaña. El Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales del CONICET Mendoza colaboró en la elaboración de crónicas, repasando actores, condiciones, hechos y debates históricos sobre el tema. El diario lanzó artículos coleccionables, se publicaron videos breves, se realizaron murales en la ciudad y durante todo 2017, el diario digital fue publicando nuevo material con notas históricas.

Si un docente quiere llevar la experiencia transmedia al aula, resulta fundamental el armado previo de un guión que contemple los contenidos a desarrollar teniendo en cuenta distintos puntos de entrada a partir de la multimedialidad y la hipertextualidad, la estructura rizomática con desvíos y ramificaciones, así como los medios que aportan sentido en cada parte de esa historia o desarrollo expositivo, como la inclusión de videos o citas cinematográficas; otras voces en formato auditivo, audiovisual u otros textos. Pero lo más decisivo en ese guión es prever los momentos de interactividad, ya sea incluyendo la formulación de respuestas o partes de contenido a través del uso de redes sociales, previendo la entrada y salida del aula, la inclusión de recursos originalmente no pensados para la educación pero que tengan un potencial creativo en su uso, tramando un trabajo colaborativo que pueda incidir en el devenir de esa historia o en el

desarrollo polifónico de una indagación que transforme la actividad de aprendizaje en un viaje o una experiencia compartida.

### Referencias bibliográficas

- AFFRONTI DE CANAVESSI, M. (2008). Un reto educativo fundamental HOY: Formar Hiperlectores. Recuperado a partir de:  
<<http://portal.educ.ar/debates/eid/informatica/testimonios/un-reto-educativo-fundamental.php>>
- CAMPALANS, C.; RENÓ, D. Y GOSCIOLA, V. (2012). Narrativas transmedia entre teorías y prácticas. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- CASTELLS, M. (2002). La Era de la Información: economía, sociedad y cultura. Vol. I: La Sociedad Red, Siglo XXI Editores, México.
- COPE, B. Y KALANTZIS (2009). Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media. University of Illinois Press.
- DUSSEL, I. (2006). De la primaria a la EGB: ¿Qué cambió en la enseñanza elemental en los últimos años?. En F. Terigi [comp.], Diez miradas sobre la escuela primaria, Buenos Aires, Siglo XXI-Fundación OSDE).
- GARCÍA ARETIO, L. COMP. (2012). Sociedad del Conocimiento y Educación". Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid. Editorial UNED.
- GARRISON Y T. ANDERSON (2010). El e-learning en el siglo XXI. Editorial Octaedro. Colección Recursos, N 57.
- GÓMEZ-MARTÍNEZ, J.L. (2008). Un nuevo paradigma: el prosumidor en el contexto de una cultura digital. Revista de Filosofía "Sophia", Quito-Ecuador. N° 3.
- IRIGARAY, F. Y LOVATO (2014). Hacia la comunicación transmedia. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- JOHNSON, L., ADAMS BECKER, S., CUMMINS, M., ESTRADA, V., FREEMAN, A., Y HALL, C. (2016). NMC Informe Horizon 2016. Edición Superior de Educación. Austin, Texas: The New Media Consortium. Recuperado a partir de:  
<<http://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/2016-nmc-horizon-report-HE-ES.pdf>>



LIBRO BLANCO DELORS. (1993): Crecimiento, competitividad y empleo: retos y pistas para entrar en el siglo XXI. Boletín de las Comunidades Europeas. Suplem. 6/93.

PÉREZ, C. (1999). El reto sociopolítico del cambio de paradigma tecno-económico. Año XIII, No. 2, Revista del Banco Central de Venezuela, pp. 14-29.

SCOLARI, C. (2013). Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan. Barcelona, Deusto.

SERRES, M. (2014). Pulgarcita. Editorial: Gedisa

TREJO DELARBRE, R. (2001). Vivir en la Sociedad de la Información Orden global y dimensiones locales en el universo digital. Revista OEI. Monográfico “La Sociedad de la Información”. Número 1 / Sep-Dic 2001. Recuperado a partir de:  
< <http://www.oei.es/revistactsi/numero1/trejo.htm> >

TUBAU, D. (2011). El guión del Siglo XXI: el futuro de la narrativa en el mundo digital. Barcelona: Alba Editorial.

## Notas

[<sup>1</sup>] Una versión preliminar de este capítulo se encuentra publicada en las Actas del VIII Jornadas Nacionales y 1er. Congreso Internacional sobre la Formación del Profesorado, llevado a cabo en la Universidad Nacional de Mar del Plata el 29, 30 y 31 de octubre de 2015. Véase: Florez, Paula (2015): “La transmedialidad como oportunidad de innovación en la enseñanza superior en entornos virtuales”, en: <http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/jprof2015/ponencias/florez.pdf>

[<sup>2</sup>] Disponible desde 2011 en [https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=Yis6is8v9jA](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=Yis6is8v9jA)

## Capítulo IX

# Reflexión acerca de las propuestas de formación para las prácticas docentes de los estudiantes del Profesorado de Educación de la UNQ

Clarisa del Huerto Marzioni y Alejandra Santos Souza

“La práctica educativa no es el único camino hacia la transformación social necesaria para la conquista de los derechos humanos; no obstante creo que, sin educación, jamás habrá transformación social. La educación otorga a las personas mayor claridad para ‘leer el mundo’, y esa claridad abre la posibilidad de intervención política” (Freire)

Este capítulo presenta algunos avances del proceso de la investigación denominado “Desafíos educativos y comunicacionales para la inclusión social, cultural y digital”, que inició con el Programa de Investigación: “Tecnologías Digitales, educación y comunicación. Perspectivas discursivas, sociales y culturales” de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

En el marco de dicho proyecto construimos la siguiente pregunta: dentro de la universidad estatal y particularmente en lo que compete a la formación de profesores, ¿cuáles son las instancias de formación que favorecen la articulación de saberes y en dónde los futuros docentes construyen especificidad para las prácticas de enseñanza? La perspectiva teórica que retomamos para este concepto abreva fundamentalmente en los aportes de Shulman (1987), Jackson (2002) y Tardif (2004). Desde ese interrogante y las dimensiones que lo atraviesan fuimos definiendo las unidades de análisis para esta etapa de la investigación, y analizamos las propuestas de formación para la intervención.



Teniendo en cuenta lo anterior es que nos proponemos reflexionar sobre las materias de formación para la intervención dirigidas a los estudiantes del profesorado de Educación, a partir del análisis de sus programas de materias y sus planes de trabajo en el marco de la política de estado promovida desde las normativas nacionales y jurisdiccionales junto con las propias de la UNQ durante el período 2013-2015. Si bien no vamos a profundizar en los conceptos gramsciano de bloque histórico (1971) o freiriano de unidad epocal (1985), queremos mencionar que el hecho de entender las propuestas de intervención en tensión con la política educativa nacional e institucional, es dado que nuestra comprensión e interpretación de la formación docente va amalgamada a la idea de que los hechos históricos y actos humanos hay que interpretarlos en relación dialéctica con su contexto.

Para el análisis tomaremos las materias de intervención que propone el Plan de Estudios del Profesorado de Educación y su Reglamento General de Prácticas, los programas de asignatura, los planes de trabajo y el cuadernillo con la propuesta curricular del profesorado de Educación.

Las materias de intervención se ubican dentro del ciclo superior en el núcleo de materias electivas del plan de estudios del Profesorado de Educación y los estudiantes para cumplimentar con el cursado del profesorado deben elegir y realizar tres materias de ese núcleo. Dichas materias requieren vinculación con alguna institución u organización de la comunidad donde sea posible llevar adelante la práctica docente.

Consideramos que en los programas de materias y planes de trabajo los docentes formulan metas vinculadas a las actividades que los estudiantes del profesorado desarrollarán como futuros docentes en el aula, particularmente asociadas al tipo de estrategias de enseñanza que se espera que tengan lugar, como así también cuestiones relativas a las representaciones del ser docente.

Coincidimos con la mirada de que las prácticas pedagógicas requieren de un proyecto de trabajo interinstitucional que involucre tanto a las escuelas y organizaciones sociales como a la institución universitaria en donde el proceso de formación docente no ocurre en un vacío social, sino que se inscriben en espacios culturales, sociales y políticos concretos. Al decir de Chapato (2008)



Las prácticas profesionales de los docentes articulan trabajosamente la subjetividad elaborada en los recorridos vitales de los sujetos y las condiciones objetivas y subjetivas de las instituciones como espacios de regulación de las acciones individuales y colectivas, guiadas por proyectos políticos, ideológicos y pragmáticos de intervención social (p. 9).

En la conformación de la propia subjetividad el estudiante se encuentra inmerso en su propia historia personal, el imaginario en torno de la práctica docente, la incorporación del saber, la formación, la representación acerca de los alumnos y la institución escolar, sus expectativas personales sobre la profesión; estas dimensiones son las que finalmente les ofrecen un espacio para el “ejercicio de la docencia”. Por ello, el trabajo de pensar en un diseño consensuado que organice las prácticas con coherencia a lo largo de toda la carrera de los/las estudiantes no puede estar ausente del programa de formación.

En este marco cobra valor hablar de las propuestas de materia generadas en el plan de estudio de la carrera de profesorado de educación para el acompañamiento y formación, más específicamente, para el ejercicio de la docencia.

## Contextualización normativa: la LEN y sus resoluciones

En estos últimos años de gestión de la política educativa se promovieron líneas de acción que se han concretado en significativas decisiones que se plasmaron en la Ley de Educación Nacional N° 26.206/06 (LEN), la creación del Instituto Nacional de Formación Docente en el año 2007 y la sumatoria de normativas aprobadas en el marco del Consejo Federal de Educación que han apuntado a generar regulaciones, que han impactado en la práctica docente en su conjunto. Las mencionadas se han promovido tanto a nivel nacional así como de las jurisdicciones y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para el ámbito de la formación docente, entre otros. De este modo podemos ubicar al desarrollo de políticas y lineamientos básicos curriculares de la formación docente inicial y continua (LEN artículo 76, inciso d), así como la Resolución CFE N°24/07 que propone la definición de Lineamientos Curriculares, fundamentalmente



centrados en la Formación Docente Inicial. Estas regulaciones establecen, a su vez, que la estructura, organización y dinámica curricular de la formación docente inicial deben ser periódicamente revisadas con el fin de mejorarlas y adecuarlas a los desafíos sociales y educativos y a los nuevos desarrollos culturales, científicos y tecnológicos.

La Ley de Educación Nacional se presenta como una importante oportunidad para dicha revisión, acompañando los cambios en el sistema educativo y homologando la formación inicial en cuatro años para todos los profesorados. Las Universidades también acompañan este diseño curricular y particularmente la UNQ adecuó los profesorados a los nuevos Lineamientos Curriculares.

En este sentido, el acceso a la formación docente inicial se concibe como una de las oportunidades que brinda la educación para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas y promover en cada una de ellas “la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común” (LEN artículo 8).

Asimismo, en la Resolución CFE N° 24/07 se expresa que



La formación de los docentes es un proceso permanente, que acompaña todo el desarrollo de la vida profesional. Pero la formación inicial tiene una importancia sustantiva, generando las bases para la intervención estratégica, en sus dimensiones políticas, socioculturales y pedagógicas, en las escuelas y en la enseñanza en las aulas. La formación inicial de los docentes requiere ser pensada e impulsada en función de estas claves, fortaleciendo el compromiso con estos valores y la responsabilidad por los logros de aprendizaje en las escuelas.

En este contexto de producción normativa para la formación docente, se ponen en juego varias de las dimensiones que conforman la práctica docente.

## El Profesorado de Educación en la Universidad Nacional de Quilmes

En 2007, se crea el Profesorado de Educación para dar respuesta a las demandas de formación de los/las graduados/as de la Licenciatura

en Educación que necesitaban acceder a la titulación de profesor/a universitario que los/as habilitara para desempeñarse en los demás niveles de Enseñanza del Sistema Educativo Nacional.

En el desarrollo de este proceso el Departamento de Ciencias Sociales (DCS) de la UNQ inicia una serie de acciones con el objetivo de organizar la carrera de formación docente. Como núcleo del profesorado de educación se señala (2013) que



su propuesta curricular aborda el estudio de la sociedad y los procesos educacionales desde una perspectiva interdisciplinaria donde convergen los aportes de distintos campos de conocimiento como es sociología, filosofía, historia, educación, psicología, entre otras. Promueve el análisis de los problemas sociales y educacionales actuales desde una perspectiva crítica, abordando tanto las discusiones teóricas como el aprendizaje de herramientas prácticas de intervención en el campo educativo.

Otro de los desafíos que implicó este contexto fue poner en práctica las adecuaciones que promulga el nuevo plan de estudios en articulación a la licenciatura de previa creación. El otro desafío está vinculado con “lograr una mejor articulación entre el campo de la formación docente que estas Carreras suponen y la formación en los campos disciplinares particulares que desarrollan las Licenciaturas”.

El plan de estudio del profesorado de Educación de la UNQ, de manera semejante a muchos profesorados universitarios, se organiza en dos ciclos de formación. Ciclo Inicial compuesto por cursos obligatorios y un porcentaje de cursos, que son a elección de los estudiantes. Y un Ciclo Superior, también compuesto de materias obligatorias pautadas según áreas de conocimiento científico, y un grupo de materias electivas que a su vez se dividen en: cursos de Formación Específica y cursos de Formación para la Intervención. Los estudiantes para completar el recorrido de formación para la carrera de profesorado, deben realizar dos materias del grupo de Formación Específica y tres de Formación para la Intervención. Este último grupo de materias son nuestra unidad de análisis en este artículo: las materias que promueven la intervención por parte de los estudiantes.





Algunos de los cursos de Formación para la Intervención que estaban vigentes al momento de nuestro estudio son los siguientes: Sujetos Contemporáneos en la Educación, Taller de Educación no formal, Taller la Educación por el Arte y el Teatro, Estrategias de Enseñanza y Diseño de Unidades de Aprendizaje, Taller de Construcción de la Ciudadanía en la Escuela.

Según lo relevado en entrevistas mantenidas con coordinadores de las carreras de educación y algunos profesores, los nuevos espacios de formación e intervención para la formación docente provocaron creciente interés de algunos profesores por las materias que promueven la instancia de prácticas en instituciones educativas, en asociaciones y ONG's que se dedican a la enseñanza formal y no formal.

El plan de estudio da una clara definición de la práctica de enseñanza como una instancia formativa del estudiante. Según dicho plan (2015) las prácticas son comprendidas como una actividad supervisada y gradual que implica su inserción en una instancia de intervención concreta



Específicamente, se concibe como un espacio de desarrollo docente cimentado en la formación teórica, metodológica y aplicada adquirida por el estudiante a lo largo de su formación; demanda la toma de decisiones fundadas respecto de contenidos, estrategias, fuentes de referencia y procedimientos de evaluación (Reglamento General de Práctica de la Enseñanza, artículo 1).

## La especificidad del Profesorado de Educación: las propuestas de materias para la intervención

Edelstein y Coria (1999) afirman



Como ocurre con otras prácticas sociales, la práctica docente no es ajena a los signos que la definen como altamente compleja. Complejidad que deviene, en este caso, del hecho que se desarrolla en escenarios singulares, bordeados y surcados por el contexto. La multiplicidad de dimensiones que operan en ella y la simultaneidad desde la que éstas se expresan tendrían por efecto que sus resultados sean en gran medida imprevisibles (p. 17)

Para este análisis partimos del corpus teórico de pautas de trabajo para las prácticas, las directrices que instalan las distintas normativas que se mencionan en la introducción, el análisis de los reglamentos y acuerdos para las prácticas pre profesionales. Asimismo, indagamos en las pautas y fichas de observaciones que los docentes entregan a sus estudiantes para la realización de las prácticas de intervención.

Se hace necesario definir a la formación docente, dado que es uno de los conceptos nodales de nuestra investigación

“ (...) la idea de formación remite a una dinámica de desarrollo personal, un trabajo sobre uno mismo a través del cual un sujeto se prepara, se pone en forma, como señala Ferry, para una determinada práctica profesional. (...) la dinámica alude a devenir, a un proceso que articula aprendizajes de muy diverso tipo, llevados a cabo en diferentes instancias y contextos (Ferry, 1997 en Cols, p.1, 2008). (...) si bien la formación docente está orientada a una práctica profesional, las instituciones de educación superior enfrentan hoy, además, el desafío de contribuir a la formación de los estudiantes en tanto estudiantes. (...) Entonces se forma a los futuros maestros y profesores para la práctica profesional pero es necesario trabajar, en el presente, sobre sus prácticas de aprendizajes y de estudio” (Cols, pp. 3-4, 2008).

En sintonía con lo recién expresado, se comprende que la práctica constituye un acercamiento a escenarios reales en los que el estudiante tiene una oportunidad para poner en juego las competencias adquiridas durante la formación poniendo énfasis en la reflexión y la mirada crítica sobre el propio accionar. En este sentido, el Plan de Estudio de la carrera (2015) señala

“ la dimensión práctica de la propuesta curricular no se limita al espacio específico de práctica de la enseñanza y residencia docente, sino que, está comprendida en los distintos trayectos de intervención educativa que se definen al interior del plan, específicamente a través de los distintos espacios de taller y de las experiencias propiciadas en la didáctica específica. Esto permite articular también, los espacios de reflexividad, construcción y problematización en los distintos ámbitos y estrategias de intervención profesional.



La Resolución CFE N° 24/07 afirma



(...) las redes entre Institutos Superiores y escuelas implican también un desafío al trabajo con el conocimiento. (...) debe ser superada por una concepción integrada del conocimiento en el cual el “lugar de la práctica” y el “lugar de la teoría” no se presenten ni como dicotómicos ni de manera aislada. (...) Se debe tender a sustituir esa visión en la cual el “afuera” del Instituto se convierte en el espacio de legitimación de lo que se aprende en el “adentro” del Instituto por otra en la cual prima la retroalimentación y la permeabilidad a la experiencia.

Así comprendidas las prácticas docentes se constituyen en fuentes de conocimiento y reflexión para la formación y es sobre lo que estamos acentuando nuestra mirada en el trabajo de investigación.

De acuerdo con los lineamientos de la política académica de la Universidad Nacional de Quilmes, los programas de las asignaturas de intervención potencian la dimensión práctica de la formación inicial atendiendo de manera especial al asesoramiento, acompañamiento y guía en los diferentes espacios. Se desprende de la lectura general de los programas y proyectos de materias la promoción de una actitud crítica durante la intervención en los abordajes para prácticas profesionales docentes en diferentes contextos sociales, culturales e institucionales.

El docente universitario comunica con práctica y decisiones de enseñanza las definiciones sobre los contenidos de su programa de materia, los recursos que utiliza, la organización del tiempo y del espacio. Los intercambios y articulaciones con otras instituciones que propone en el espacio del aula y los que genera por fuera de ella se convierten en verdaderos textos de su práctica que contribuyen a identificar la profesión docente intentando reducir la incertidumbre propia de las primeras experiencias en la docencia.

En este sentido el campo de la práctica es un área fundamental para desarrollar estrategias y organizar criterios pedagógicos para facilitar el surgimiento de acciones formativas transversales en la búsqueda de la generación de condiciones que favorezcan esta formación. Es interesante profundizar en el planteo de Gamberini (2008) que considera que



(...) desde la formación inicial, se anticipen y sistematicen procesos de decodificación, reconstrucción y comprensión de los condicionantes contextuales, institucionales y áulicos, brindando herramientas teórico prácticas que favorezcan el análisis crítico de dichos contextos, con la consiguiente construcción de prácticas alternativas que superen concepciones acríticas tendientes a reproducir prácticas institucionales instaladas (pp. 70-71).

Al analizar las propuestas de las materias de formación para la intervención y focalizando en los objetivos que se plantean respecto de la formación y las actividades extra áulicas para los diversos contextos y niveles de las prácticas de la enseñanza encontramos que están referidos a:

- Desarrollar una propuesta de análisis para la intervención en prácticas escolares dentro de una institución educativa, para que de este modo se generen estrategias de intervención escolar que les permitan a los estudiantes dialogar con las/los niña/os y jóvenes a partir de la comprensión de sus expresiones y prácticas.
- Construir abordajes de la cuestión política como una práctica participativa y desde un enfoque de derechos.
- Promover el uso de técnicas pedagógicas activas y metodologías para la identificación de intereses, saberes y prácticas juveniles.
- Fortalecer la elaboración, diseño y ejecución de proyectos de construcción de ciudadanía en la escuela (con el objetivo de adquirir instrumentos para la intervención pedagógica).
- Facilitar la elaboración de un proyecto pedagógico cooperativo otorgando herramientas para analizar experiencias significativas de educación popular y de intervención no formal.
- Propiciar instancias de intervención en prácticas de educación no formal y trabajo de campo donde se trabaje la articulación de la experiencia con la bibliografía propuesta.
- Vincular a los estudiantes con actores relevantes del campo de estudio y con el trabajo en las experiencias concretas.
- Promover la sistematización de prácticas de campo. El análisis y reflexión a partir de las mismas.
- Generar una propuesta de diseño institucional para su área de incumbencias apoyados en las herramientas y conocimientos teóricos provistos desde la enseñanza [de la materia].



- Implementar modificaciones en sus propuestas de enseñanza vinculadas a sus prácticas docentes, promover actividades emancipatorias y críticas basadas en la comprensión de los problemas y en una evaluación de las diversas posibilidades de intervención.

Retomando el planteo de Edelstein y Coria que inicia este apartado, las prácticas de intervención educativa desbordan de complejidad. Entendiendo que en el proceso de enseñanza se transmite saber pedagógico, valores educativos y, no pocas veces, rutinas y desgaste, sostenemos que del análisis sobre las propuestas para el trabajo de campo, actividades extra áulicas dirigidas a los estudiantes aparece con fuerza la responsabilidad del/la docente –como docente del sistema formador– para acompañar a sus estudiantes.

Entender la dimensión práctica del modo en que se viene planteando supone considerar la actividad docente como una actividad profesional que se propone formar a un docente con criterios para poder discernir las estrategias más apropiadas para cada contexto y modalidad de enseñanza.

### **¿Las propuestas de las materias de intervención son facilitadoras para el accionar del nuevo docente para abordar la complejidad de la actividad docente?**

Si tomamos en cuenta los materiales relevados, se observa una fuerte decisión de los docentes por potenciar espacios en la formación inicial que, desde nuestra interpretación, jerarquizan el valor formativo de las experiencias prácticas. Haciendo uso de lo que Davini nombra como “multiplicidad de estrategias”, de distintas maneras estas materias llevan por objetivo poner en situación a los estudiantes y valorar el contenido formativo de ciertas prácticas de enseñanza.

Analizar una práctica educativa<sup>[1]</sup>, que tenga en cuenta los procesos, los contextos y la perspectiva de los actores también acerca de “un” determinado contexto social, supuestos y compromisos docentes y cobra, también, poder formativo. En algunos de los programas analizados se

expresa que en el trabajo áulico se revisan materiales audiovisuales multimedia que muestran escenas, secuencias didácticas, prácticas de enseñanza concretas para ser analizadas por los estudiantes. Se atiende a la dimensión de la intervención desde el análisis en profundidad de situaciones educativas relevantes considerando la complejidad del universo que constituye la formación docente universitaria.

Aparece como un aspecto de fundamental relevancia en estas materias de intervención, el obtener una visión de conjunto sobre estrategias de enseñanza, pensando en uno de los aspectos a tener en cuenta en la complejidad del rol docente. Sabiendo y reconociendo que la planificación y elaboración de un plan de trabajo/acción, es un instrumento de entrada y no de cierre que deberá atender las particularidades de cada situación.

De la fundamentación de las propuestas de las materias estudiadas se deduce que estos docentes entienden que la implicancia tanto en el análisis de situaciones como en la vivencia de situaciones les permite a los estudiantes pensarse a sí mismos protagonizando el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **A modo de reflexión**

Desde el punto de vista académico, las reflexiones de este avance de investigación se relacionan con la formación de profesores y las temáticas y estrategias que abordan desde las materias de intervención en y para los espacios de la práctica docente tanto dentro del sistema educativo formal como de la educación no formal (talleres de alfabetizaciones, educación popular, educación en contextos de encierro, educación de artes y oficios). Esta diversificación de los contextos de enseñanza incluidos en las prácticas profesionales supone el desafío de formar docentes para atender las nuevas realidades educativas, si asumimos que uno de los propósitos de la universidad pública es lograr procesos de inclusión con calidad. A la vez, cada uno de estos contextos y las diversas poblaciones de jóvenes y adultos requieren de planteos y estrategias innovadoras que podrán construirse en la medida en que se les dé lugar a algunos de los interrogantes que surgen para la siguiente etapa de la presente investigación:



- ¿Qué significados, tensiones, nudos problemáticos circulan en la institución con relación a los desafíos que implica formar docentes?
- ¿Cómo acompañan los docentes formadores a sus estudiantes en sus trayectorias en formación?
- ¿Qué pasa con la formación docente que brinda la institución universitaria con una mirada de avanzada y conforme a lo que las normativas nacionales y jurisdiccionales promueven?
- La formación teórica y para la práctica ¿responde a la formación académica o a lo que demanda la institución que recibe al nuevo docente?
- ¿Qué pasa con el docente recién recibido cuando ingresa a la institución escuela?, ¿Qué sucede con sus prácticas?
- ¿Qué instancias intermedias faltan para producir un salto a la innovación educativa para que esos docentes puedan aplicar sus nuevas propuestas a nivel institucional?
- ¿Qué función debiera cumplir el nuevo docente dentro del marco que ofrece la institución educativa?

Estos interrogantes son parte de nuestra indagación a corto plazo, que desde un enfoque interpretativo continuará en el análisis de la conformación de los espacios de formación y de prácticas para la inserción profesional del Profesorado de Educación en los distintos niveles y modalidades de la educación formal y no formal.

A partir del análisis efectuado y los interrogantes planteados consideramos que se debe profundizar la mirada sobre las prácticas de los docentes formadores y de los estudiantes en las producciones e intercambios que generan en los espacios de intervención para identificar ciertos elementos facilitadores que permiten establecer un marco básico de capacidades necesarias para desenvolverse profesionalmente.

Por último, entendemos que este artículo, más que cerrar con conclusiones abre la posibilidad de problematizar nuevas inquietudes para continuar nuestra indagación –desde el lugar de docentes investigadoras– en el marco del programa de investigación inserto en la UNQ.

## Referencias bibliográficas

- CHAPATO MARÍA ELSA (2008). Prólogo. En: Chapato, M.E. y Errobidart, A. *Hacerse docente. Las construcciones identitarias de los Profesores en sus inserciones laborales.* Buenos Aires: Editorial Miño y Dávila.
- COLS, E. (2008). La formación docente inicial como trayectoria. Mimeo. En: Documento de trabajo realizado en el marco del Ciclo de Desarrollo Profesional. Buenos Aires: INFD.
- DAVINI, M.C. (1998). El currículum de formación del magisterio. Planes de estudios y programas de enseñanza. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- (1991). *La formación Docente en cuestión: política y pedagogía.* Buenos Aires: Paidós.
- EDELSTEIN, G. Y CORIA, A. (1999). *Imágenes e Imaginación. Iniciación a la Docencia.* Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- FREIRE, PAULO (1985). *Pedagogía del Oprimido.* Buenos Aires: Editorial Siglo Veintiuno.
- (2015). *Pedagogía de los sueños posibles. ¿Por qué docentes y alumnos necesitan reinventarse en cada momento de la historia?* Buenos Aires: Editorial Siglo Veintiuno.
- GAMBERINI, GABRIELA (2008). Contar las primeras experiencias docentes. Acerca de dilemas, relaciones e identidades. En Chapato, M.E. y Errobidart, A. *Hacerse docente. Las construcciones identitarias de los Profesores en sus inserciones laborales.* Buenos Aires: Editorial Miño y Dávila.
- GRAMSCI, A. (1971), *El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce.* Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- JACKSON, P. (2002), *Práctica de la enseñanza.* Buenos Aires: Amorrortu.
- SHULMAN, L. (1987), “Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma”. En: *Educational Review*, vol. 57, Nº1. Harvard.
- TARDIF, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional.* Madrid: Narcea.



## Nota

[<sup>1</sup>] Si bien en este capítulo no se expone el estado del arte sobre la extensa tradición en la conformación del campo de las prácticas en educación que se involucra tanto a las diversas áreas de conocimiento disciplinar como los aportes de instancias de formación práctica con sus desarrollos específicos de contenidos, habilidades y actitudes reflexivas; el mismo es parte del marco teórico general del proyecto de investigación y es nuestro anclaje para la mejor comprensión global e histórica de las prácticas como sujetos de la educación/educadores.

# Compiladoras

## Marina Gergich

Licenciada en Letras por la Universidad de Buenos Aires y Especialista en Diseño de Materiales Didácticos Multimedia para Entornos Virtuales de Aprendizaje, por la Universitat Oberta de Catalunya. Se desempeñó como Procesadora Didáctica de materiales impresos, multimedia e hipermedia para educación superior en el Programa Universidad Virtual de Quilmes desde sus inicios, en 1999. Actualmente, es Coordinadora Académica de Materiales Didácticos de dicho Programa, dependiente de la Secretaría de Educación Virtual de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Ha realizado estudios sobre cine y video y se ha especializado en guión y transposición de textos literarios al cine. Es docente e investigadora y ejerce como Profesora Adjunta Regular de la asignatura Seminario de Cine y Literatura en la UNQ. Escribió capítulos de libros y artículos sobre las características y utilización de materiales didácticos para entornos virtuales.



## Adriana Imperatore

Doctora, Licenciada y Profesora de Enseñanza Normal y Superior en Letras por la Universidad de Buenos Aires; Magíster en Estudios Latinoamericanos con Mención en Letras y Educación por la Universidad de Salamanca y Especialista en Diseño Formativo de Materiales Didácticos por la Universitat Oberta de Catalunya. En la Universidad Nacional de Quilmes es docente investigadora y Profesora Adjunta Regular donde dicta los cursos orientados en Lengua y Literatura de la Licenciatura en Educación en modalidad virtual y profesora del Taller de escritura de Tesis en la Maestría en Desarrollo y Gestión del Turismo. Dirige el proyecto de investigación: “Desafíos educativos y comunicacionales para la inclusión social, cultural y digital”, integrante del Programa “Tecnologías digitales, educación y comunicación. Perspectivas discursivas, sociales y culturales”. También es docente en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Publicó libros y artículos en revistas especializadas sobre estrategias didácticas y comunicacionales en educación virtual.





# **Autores**

## **Marcelo Luis Aceituno**

Es Graduado en multimedia por la Universitat Oberta de Catalunya. Desde 2008 es docente en distintos cursos de posgrado y en la Maestría en educación en EVA de la Universidad de la Patagonia Austral, y desde 2010 en la Especialización en docencia en entornos virtuales (UNQ). Diseñó contenidos educativos en el área de materiales didácticos de la UVQ desde sus inicios en 1999 hasta 2013, y en el Ministerio de Salud, Educ-ar, Telefónica, Instituto Petroquímico Argentino, Médicos sin fronteras, UNPA, Comunidad Europea, SENASA y UdelaR.



## **Pablo Baumann**

Es Licenciado en Sociología por la Universidad de Buenos Aires. Docente Investigador de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Ha ejercido diversos cargos de coordinación en la modalidad virtual de la UNQ. Actualmente, coordina la Unidad UNITRABAJO, orientada al desarrollo de ofertas formativas en entornos virtuales para la Formación Técnica, Profesional y Laboral, desde la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNQ.



## **Paula Florez**

Doctoranda en Ciencias Sociales y Humanas, Especialista en Docencia en Entornos Virtuales y Licenciada en Comunicación Social por la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) En esa institución se desempeña como docente en modalidad virtual en el curso Nuevas Tecnologías, y en la materia Economía y Administración en la Sociedad de la Información. Desde 2006 participa como docente investigadora en Proyectos de Investigación y Desarrollo de UNQ sobre Tecnología, Innovación y Educación Superior en entornos virtuales de aprendizaje.





## Néstor González

Es Maestro especial, Analista de sistemas y Licenciado en Informática educativa (UNLa). Está desarrollando su tesis de Maestría en Tecnología aplicada en educación (UNLP). Coordinó diversos proyectos de envergadura en plataformas de e-learning, tanto en instituciones públicas como privadas. Es profesor en la Universidad Nacional de Quilmes desde 2007; se desempeñó en varias asignaturas y en cursos de capacitación para docentes de UNQ, en los que se especializó en redes sociales como instrumento y plataforma de aprendizaje.



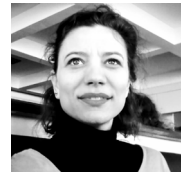
## María Teresa Lugo

Es profesora investigadora de la Universidad Nacional de Quilmes. Coordina Proyectos TIC y Educación, del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO (IPE), Oficina para América Latina. Es Magíster en Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación (UAB, España) y Licenciada en Ciencias de la Educación. (Universidad de Buenos Aires, Argentina). Su campo de investigación es el planeamiento de políticas públicas con énfasis en las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC). Es profesora invitada en distintas Universidades de Iberoamérica.



## Clarisa del Huerto Marzioni

Magíster en Ciencias Sociales, mención en Educación (FLACSO) y Licenciada en Ciencias de la Educación, orientación en Planeamiento y Administración de la Educación (FCE-UNER). Es docente investigadora ordinaria del Departamento de Ciencias Sociales, Área Educación, Universidad Nacional de Quilmes. Es docente en carreras de grado y posgrado de la UNQ; Asesora de Alumnos y Facilitadora Pedagógica en Educación Adultos 2000. Ha realizado tareas de consultoría y evaluación de planes y proyectos institucionales y jurisdiccionales.



### María Ximena Pérez

Doctoranda, Licenciada y Profesora en Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), donde se desempeña como docente e investigadora de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social. En la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), se especializa en Docencia en Entornos Virtuales e integra la Secretaría de Educación Virtual, coordinando y editando la colección de libros “Ideas de Educación Virtual”. Asiste en el Departamento de Comunicación en Entornos Virtuales y colabora en la Dirección de Prensa y Comunicación Institucional, UNQ. Es miembro del proyecto de investigación “Articulación de modalidades y prácticas bimodales en la Educación Superior”, de la UNQ.



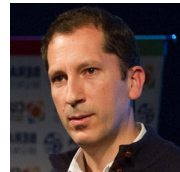
### Alejandra Santos Souza

Es licenciada en Sociología, egresada de la UBA, con estudios de posgrado en educación superior. Se desempeña como docente en las Universidades Nacionales de Quilmes y de Moreno. Ha participado en investigaciones vinculadas con la educación superior y modelos de enseñanza y aprendizaje en plataformas en entornos virtuales de aprendizaje. Desde 1994, se desempeña como técnica profesional en el Ministerio de Educación de la Nación.



### Sebastián Torre

Es Licenciado en Administración, egresado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Posee un Posgrado en Internet y Comercio Electrónico de la Universidad de Palermo y un Programa Ejecutivo de Comercio Electrónico de Digital House. Dirige la Tecnicatura Universitaria en Ciencias Empresariales (modalidad virtual) en la Universidad Nacional de Quilmes. Se desempeña como Profesor de grado y posgrado en Comercio Electrónico bajo modalidad presencial y virtual (UNQ, UNLP, UAM Colombia). Participa en proyectos de extensión relacionados a Internet y Comercio Electrónico en el sector PyME.





## Otras obras de esta colección

### TRAYECTORIAS REALES EN TIEMPOS VIRTUALES

Estudiantes y Docentes Universitarios  
desde una Mirada Inclusiva

***Trayectorias reales en tiempos virtuales*** recopila y reelabora textos sobre la educación mediada por Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje desde la mirada de todos sus protagonistas.

Con un enfoque cuali-cuantitativo, profundiza la relación entre las tutorías virtuales y las trayectorias académicas de los estudiantes, identificando, caracterizando y acrecentando la comprensión de los problemas que enfrenta el alumno de modalidad virtual.

Más allá de analizar los roles y las relaciones establecidas por los actores, los autores dan cuenta de una preocupación común a todas las instituciones universitarias: las características de los estudiantes y sus decisiones que los llevan a permanecer y perseverar en sus estudios, y aquellas otras circunstancias que los inducen al abandono.

En ese marco, poniendo eje en la inclusión y la democratización de la Educación Superior, se analizan datos estadísticos que permiten interpretar y proponer acciones concretas para incidir en la retención, a través de una convergencia de modalidades más sólida y orgánica, donde se identifiquen acciones y experiencias de alto valor pedagógico, didáctico e innovador.





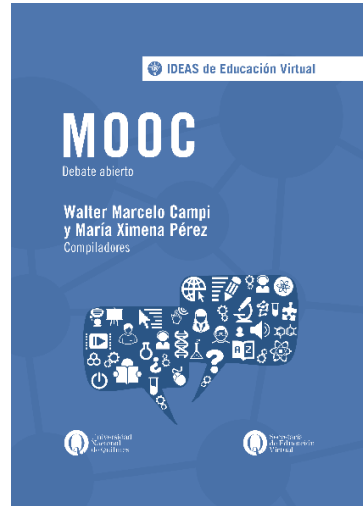


## MOOC

### Debate abierto

En materia de extensión del conocimiento, los nuevos escenarios formativos en Educación Superior se están orientando hacia un modelo de formación masiva, abierta y gratuita, basados en plataformas de aprendizaje: los Massive Open Online Courses (MOOC), cursos masivos, online y abiertos. ¿En qué puede ser útil esta herramienta como componente de una educación que no puede ni empezar ni terminar en eso? El fenómeno MOOC gravita alrededor de una Universidad que se define como en tiempos de cambios estratégicos y que reclama actualizaciones de un paradigma educativo que se proyecta hacia la Educación Superior crecientemente flexible.

**MOOC debate abierto** está dividido en dos partes: la primera es descriptiva y expone, de manera fiel, la estructura y los contenidos del conversatorio dado en el marco del “Primer Seminario MOOC: posibilidades y límites para la Educación Superior”, organizado por el Programa de Educación no presencial “Universidad Virtual de Quilmes”. El encuentro –del que participaron prestigiosos exponentes internacionales–, fue un ámbito fecundo para el intercambio, el debate y la colaboración hacia el interior de la Universidad y entre otras instituciones, especialistas y público en general. La segunda parte refiere a textos elaborados por autores con miradas divergentes, que constituyen un aporte fundamental para conceptualizar el tema a través de una reflexión crítica sobre el modelo, examinando el fenómeno desde diferentes perspectivas. Así, **MOOC debate abierto** ofrece una visión profunda y analítica que intenta develar uno de los modos de alcanzar el progreso y el desarrollo sostenible en Educación Superior.



## BIMODALIDAD

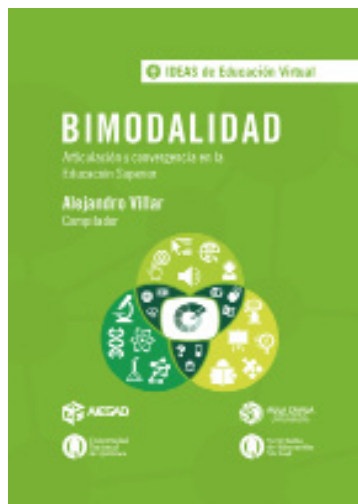
### Articulación y Convergencia en la Educación Superior

El creciente proceso de virtualización e incorporación de tecnología educativa en universidades tradicionalmente presenciales y que tienden a la convergencia de modalidades de enseñanza, propicia el intercambio, la discusión y la reflexión sobre las perspectivas de la Bimodalidad en las instituciones de Educación Superior.

***Bimodalidad: articulación y convergencia en la Educación Superior*** —el tercer libro de la colección ***Ideas de Educación Virtual***—, abre un espacio para que la comunidad universitaria valore el

proceso de hibridación entre lo presencial y lo virtual de manera sistemática y a través de acciones intencionadas. La propuesta resignifica viejas prácticas arraigadas pero no busca reemplazar a la universidad presencial sino enriquecerla y complementarla.

En una segunda parte, la obra presenta una selección de experiencias de educación bimodal y pone en común las iniciativas, propuestas y estrategias de modalidades combinadas que se encuentran desarrollando distintos centros educativos nacionales e internacionales.





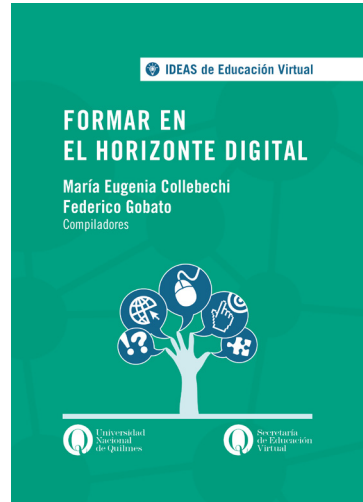
## FORMAR EN EL HORIZONTE DIGITAL

En los últimos años, la intensificación del desarrollo de las tecnologías digitales y la creciente variabilidad de sus usos técnicos, culturales y educativos amplificó la importancia de la reflexión sobre las relaciones entre universidad y tecnologías digitales.

***Formar en el horizonte digital*** reúne buena parte de las discusiones y preocupaciones que, en torno a dicha relación y en el marco de la articulación entre comunicación, cultura y educación, tuvieron lugar en el IV Foro Internacional de Educación Superior en Entornos

Virtuales, realizado en octubre de 2014 en la Universidad Nacional de Quilmes. El propósito fue relacionar las políticas públicas y académicas, las prácticas de los sujetos educativos y los fenómenos emergentes tales como la creciente bimodalidad de las instituciones universitarias, con el análisis diagnóstico de los procesos socioculturales que son el contexto de posibilidad e intelección de tales políticas, prácticas y características emergentes.

María Eugenia Collebechi y Federico Gobato recuperan esos debates a partir de cuatro ejes analíticos: la descripción crítica de una serie de fenómenos y dinámicas clave del horizonte sociocultural y comunicacional contemporáneo; el examen de las alternativas y respuestas institucionales a ese contexto; la reflexión sobre experiencias y prácticas concretas de los actores participantes; y la presentación de alternativas específicas para la circulación del conocimiento y la generación de nuevos campos de investigación.





***Innovaciones didácticas en contexto*** -el quinto libro de la colección Ideas de Educación Virtual- es una compilación de reflexiones y experiencias que abordan diferentes áreas del quehacer pedagógico en educación superior, relacionadas con estrategias didácticas, tecnopedagógicas e institucionales que puedan ser ubicadas en el camino hacia la innovación.

La UNQ transita momentos de inflexión en los que se va consolidando la Bimodalidad. Esta hibridación de lo virtual y lo presencial, trae modificaciones, diálogos, intercambios de experiencias, suma de esfuerzos y búsqueda de soluciones innovadoras. En esta línea, un horizonte común recorre los capítulos del libro, a partir del planteo acerca de cómo, mediante qué estrategias o desde qué puntos de partida se pueden lograr procesos inclusivos de innovación pedagógica con calidad.

La cultura digital transforma radicalmente los soportes, formatos y géneros que atraviesan todas las esferas sociales de comunicación, así como las formas de construir el conocimiento. Por eso, cada aporte de esta obra, aborda un escenario educativo concreto para pensar las dificultades, desafíos y potencialidades que estas transformaciones plantean.



**IDEAS de Educación Virtual**

