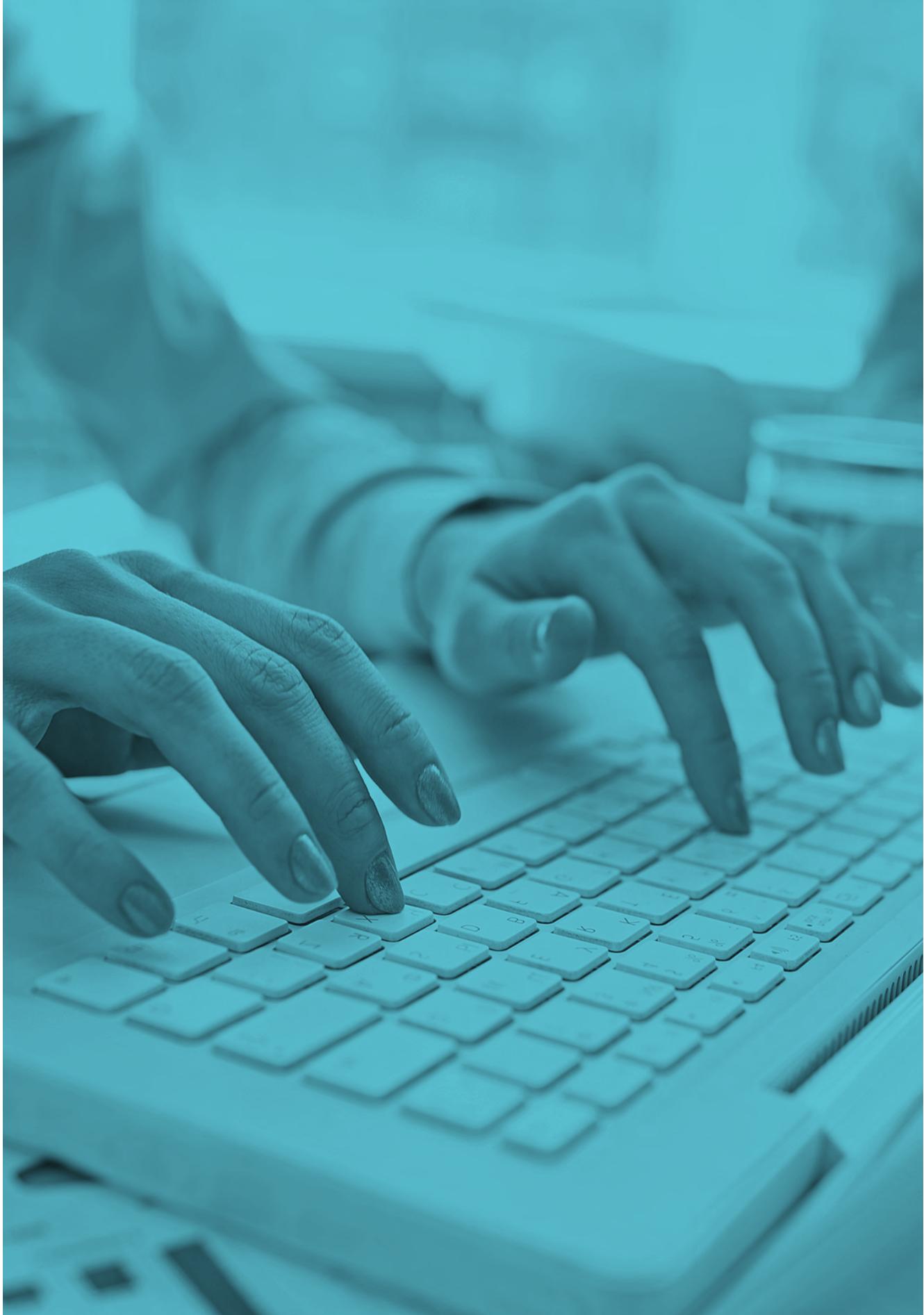


II. ORDEN COMUNICATIVO Y SEMIÓTICO EN LA ERA DE INTERNET Y LA FORMACIÓN VIRTUAL DE LOS PROFESIONALES EN COMUNICACIÓN

La segunda sección y categoría temática se denomina “Orden comunicativo y semiótico en la era de internet y la formación virtual de profesionales en comunicación. En esta, dos capítulos plantean la temática de la formación específica de estudiantes en cursos y programas virtuales de comunicación social. Con esto muestran la necesidad de hacer explícita la relación entre los diseños de cursos virtuales y el uso y la circulación cultural y comunicativa de diferentes recursos comunicativos y semióticos en internet.

El capítulo 4 destaca la permanencia del modelo didáctico, a pesar del paso de la lógica impresa a la lógica audiovisual en la formación de periodistas. Con esto, propone salir de la visión instrumental de la tecnología en los programas de educación superior, para resaltar las características de los MOOC como cursos en línea, masivos y abiertos con varias implicaciones: participación, exposición de temas por conferencistas de gran reconocimiento, sostenibilidad económica, grandes cantidades de conectados y su poco desarrollo en universidades de América Latina.

Y el capítulo 5 aborda las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación superior y en la formación de comunicadores-periodistas. Con diferentes técnicas, se destaca la poca explotación de recursos no lineales de exploración de la información por parte de los estudiantes y la necesidad de plantear la formación de los comunicadores sociales y periodistas en la lógica propia de internet como espacio narrativo.



4. Del aula virtual a los entornos MOOC: una mirada a la virtualidad en la educación superior en América Latina

PATRICIA M. HENRÍQUEZ CORONEL

Introducción: las universidades y los medios: del libro a los entornos virtuales

El análisis de la virtualidad en el escenario actual de la educación superior en América Latina debe remitirnos a reflexionar sobre la relación de los medios y la formación desde una perspectiva compleja, alejada del instrumentalismo que durante muchos años ha dominado el panorama de la tecnología educativa. Valorar adecuadamente los retos y las oportunidades que plantea la virtualidad a la educación superior en el contexto actual exige mirar al pasado del uso de los medios en la educación para aprender de los errores y conseguir dar el justiprecio pedagógico a los nuevos escenarios virtuales.

Los discursos que hoy se tejen, cargados de promesas en torno a la virtualidad y su potencial transformador en la educación superior, parecen reproducir viejas ilusiones. Cualquier intento por valorar las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales a la transformación universitaria, especialmente las tecnologías asociadas a la virtualidad, debe situarse a nuestro juicio en marcos amplios de comprensión.

La tecnología y la ciencia deben entenderse en un contexto tanto social como cultural. En las relaciones entre la sociedad y la tecnología, se generan reciprocidades e interdependencias que a veces animan a que algunas tecnologías se potencien mientras otras nunca vean la luz y producen un entramado de nuevas prácticas culturales y consumos mediáticos inéditos que requieren análisis profundos.

Patricia María Henríquez Coronel. Docente titular e Investigadora de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en Ecuador impartiendo docencia de pregrado y postgrado en las áreas de Comunicación Digital y tecnologías digitales aplicadas a la Formación. Profesora invitada por la UNED de Madrid, Universidad de Poitiers en Francia, UNET y UPEL (Venezuela) y Universidad de Azuay y Universidad de las Américas (Ecuador). Investigadora PROMETEO de la SENESCYT Ecuador. E-mail: henriquezpatri@gmail.com

Si entendemos la cultura en su sentido más amplio como lo hace Levy (2007), se trata de un sistema complejo constituido por tres tipos de entornos: material, simbólico y organizativo. Los medios tecnológicos serían solo los entornos materiales por donde circula la cultura en forma de símbolos que significan y resignifican los actores. Desde estos marcos amplios, debemos analizar los medios especialmente en su relación con la educación. La educación está estrechamente vinculada a los medios; son los medios esos puentes indispensables entre la dimensión personal y la dimensión social de la educación.

Desde que se institucionalizara en la universidad la función de formar profesionales hasta nuestros días, ha ido incorporándose una gran variedad de medios y se han convertido en un elemento didáctico primordial. El libro inaugura una primera etapa prolija y duradera en el binomio educación-medios: la cultura impresa⁹ que reinará desde la Edad Media hasta entrado el siglo XX. La universidad de la Edad Media descansa sobre el libro como artefacto cultural. Desde el punto de vista de la didáctica, se forja un modelo reproductivo que intenta transmitir conocimientos y otorga la autoridad del saber al profesor y a las publicaciones científicas.

La didáctica que caracterizó a esa educación gestada durante la cultura impresa varió poco con la irrupción de los medios basados en la imagen desde la foto hasta la televisión o el cine. Los medios audiovisuales¹⁰ inauguraron la cultura del *broadcasting* y, aunque los audiovisuales son medios de mayor riqueza expresiva que el libro, pronto fueron incorporados a la educación sin mayor incidencia en el modelo didáctico. El modelo siguió siendo reproductivo y centrado en la disertación del profesor universitario.

El uso de los computadores constituye un siguiente hito en la historia de los medios didácticos. En las universidades en general y en la enseñanza de las ciencias experimentales en particular se encuentra un terreno fértil para el uso de software educativo especializado. La enseñanza del cálculo mediante aplicaciones, los laboratorios de instrumentación virtual, la maquetación digital en el marco del computer-aided design (CAD) o las simulaciones fueron medios muy usados en la universidad.

9 Para Castells (1997), la imprenta y la fabricación del papel son las tecnologías clave que permiten generalizar lo que Havelock llamó "la mente alfabética", nuevo estadio mental de la sociedad occidental que transformó radicalmente la comunicación humana, porque tendió el puente entre la lengua hablada y el lenguaje y creó la "infraestructura mental para la comunicación acumulativa, basada en el conocimiento" (Castells, 1997, p. 360).

10 Para Castell (1997), la radio y la TV rescatan el mundo de lo audiovisual para dar espacio a la Galaxia McLuhan, signada en sus inicios por la comunicación de masas y que poco a poco y de la mano de otras tecnologías como el Walkman o la TV por cable va derivando hacia una clara segmentación de las audiencias en un entorno multimediático.

Una cuarta gran ola en la historia del uso de los medios en la educación corresponde al uso de internet. Esta vez las expectativas generadas han sido muy altas, probablemente porque el uso masivo de internet en la formación afecta dos dimensiones fundamentales de la acción educativa: el tiempo y el espacio. La posibilidad de desarrollar procesos formativos que trasciendan una localidad geográfica¹¹ y que permitan trabajar en distintos tiempos inaugura la era de la virtualidad en la educación superior, objeto de interés de este capítulo.

Desde los primeros años de popularización de internet a partir de 1993, su utilización en la educación superior viene siendo una constante en pleno crecimiento. Una primera etapa consistió en el uso de internet como un gran repositorio de información mediante el uso de buscadores y la publicación de contenidos estáticos.

Luego, los servicios propios de la telemática —síncronos y asíncronos— que facilitan el contacto al margen de la localización geográfica y del tiempo comienzan a usarse para la comunicación entre los actores educativos y complementan la relación cara-a-cara entre alumnos y profesores. Proliferan los proyectos de tutorización virtual a alumnos de modelos presenciales mediante medios telemáticos síncronos o asíncronos.

Posteriormente, se avanza un paso más hacia la virtualización de la actividad formativa gracias a la popularización de las plataformas de educación virtual (LMS ‘learning management system’) y aparecen modalidades como el *e-learning*, *blended learning*, *m-learning* y, más recientemente, el fenómeno MOOC.

Si bien el uso de los computadores o los usos tempranos de internet en la universidad estuvieron marcados por lo que Bates (2001) denomina el esquema del “llanero solitario”¹² y Zapata-Ros (2014) llama *early adopters* (pioneros), los escenarios de virtualización por sus exigencias de recursos y las implicaciones de la modalidad de estudio no se tratan de innovaciones periféricas, sino de nuevos servicios educativos ofertados desde la universidad.

La virtualidad en la universidad se asoció inicialmente al concepto de *e-learning*, entendida como estudios totalmente a distancia por internet, luego las experiencias fueron demostrando que una combinación entre presencialidad y virtualidad resultaba un modelo más sencillo y menos costoso de adoptar por las instituciones de educación superior.

11 Algunos autores usan el término *educación transnacional* para referirse a aquella que ocurre en nuevos espacios geográficos, como el transfronterizo (García Guadilla, 2005).

12 Este modo de incorporación de las TIC como medios didácticos a la universidad supone el esfuerzo de uno o varios profesores pioneros que obtienen financiamiento para pequeños proyectos de intervención educativa mediante el uso de las TIC. No se trata de iniciativas masivas para toda una institución ni están necesariamente promovidas por las autoridades universitarias.

Así que la balanza se inclinó hacia un modelo mixto o híbrido conocido en inglés como *blended learning*.

El recorrido narrado hasta ahora sobre la irrupción de cada nuevo medio didáctico en las enseñanzas universitarias parece un ciclo que se repite y recuerda el conocido ciclo de Gartner,¹³ quien identifica cinco fases en la vida de cada nueva tecnología desde que hace su aparición (y las expectativas son desbordantes) hasta alcanzar la meseta de productividad.

La importancia de hacer esta mirada retrospectiva al binomio tecnología-educación consiste en no alimentar expectativas desbordadas sobre el último fenómeno respecto de la virtualidad en la educación superior: MOOC, que abordaremos a continuación mediante un somero estado actual.

Estado actual sobre los MOOC o el último grito de la virtualidad en la universidad

Para realizar este estado actual sobre los MOOC en la universidad, con énfasis en América Latina, hemos recurrido a fuentes documentales tradicionales como arqueo en revistas especializadas, índices como SCSJ, Latindex, Redalyc, Scielo, y bases de datos como EBSCO, Scopus, JSTOR, DOAJ. Cabe destacar que por lo reciente del fenómeno hay mucha mayor disponibilidad de literatura en inglés que en español. Ha sido especialmente útil el seguimiento a los trabajos de Balfour (2013), Cope y Kalantzis (2015); Kellogg, Booth y Oliver (2014); Ross, Sinclair, Knox, Bayne y Macleod (2014); Siemens (2013) y Vista, Care y Griffin (2015).

En español, ha sido útil el monográfico de Comunicar n.º 44 dedicado a MOOC en la educación. La información contenida se refiere casi exclusivamente a experiencias europeas y ha sido muy difícil encontrar datos sobre investigaciones que den cuenta de resultados obtenidos en cursos MOOC en América Latina. Así que hemos recurrido a surfear en la red en la principal plataforma MOOC para América Latina — Miríada X— y otros sitios especializados a fin de precisar cuando menos la oferta de cursos en la región.

MOOC es el acrónimo de *massive open online course*. Su origen se remonta a 2007, aunque su popularización ocurre sin lugar a dudas en 2012. Stephen Downes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y George Siemens de la Universidad de Athabasca

¹³ Información detallada sobre la metodología de Gartner aplicada a la investigación sobre adopción de tecnología puede verse en <https://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>

en Canadá crean un curso MOOC, justamente para ejemplificar la aplicación de su teoría del conectivismo o aprendizaje conectado en una intervención educativa concreta. El curso Connectivism and Connective Knowledge CCK08 contó con la participación de 2300 alumnos. Siemens (2013) aclara qué significa realmente un curso MOOC:

- Es *masivo* porque involucra desde cientos a miles de estudiantes, aunque esto es relativo porque se han ofertado cursos que han excedido los 100 000 estudiantes registrados.
- Es *abierto* respecto del acceso y son gratuitos en cuanto las universidades y los institutos que los ofrecen no cobran una tasa de matrícula al alumno, lo cual no quiere decir que el software o la plataforma en el que aloja el curso sea de licencia abierta.
- *En línea*, exclusivamente, por tanto, la mayor parte de la interacción ocurre en línea, aunque los estudiantes puedan organizarse para verse presencialmente.
- *Curso*, aunque los contenidos del curso puedan quedar en la plataforma, la interacción social ocurre en ese lapso establecido entre inicio y fin del MOOC.

Puede observarse que los MOOC comparten características con otros modelos apoyados en virtualidad, como el *e-learning* y el *blended learning*. Nos referimos específicamente a su carácter *online*, pues usa internet como plataforma principal de la actividad de aprendizaje con escasa o nula actividad presencial; en cambio, su carácter masivo (por el número de cursantes que convoca) y abierto (la gratuidad¹⁴ para el acceso al curso) los distingue de otras ofertas virtuales.

Probablemente, la gratuidad en el acceso ha sido el atractivo principal de los MOOC para muchas personas, porque supone la posibilidad de tomar un curso con académicos de universidades de gran prestigio mundial al margen del lugar donde se viva o de las posibilidades económicas de que se disponga.

Otro aspecto curioso de los MOOC se refiere al modelo pedagógico que lo orientó en sus inicios y el que los anima ahora. En sus orígenes, los MOOC desde el punto de vista del modelo pedagógico que subyace al medio estuvieron asociados a la teoría del conectivismo de Siemens, pero hoy día pueden hallarse MOOC basados en los modelos más tradicionales de la educación a distancia. De acuerdo con una y otra orientación pedagógica, cada tipo de MOOC recibe uno u otro nombre. Al primer tipo basado en el conectivismo de Siemens se le considera cMOOC y al segundo, de postulados más tradicionales, se le llama xMOOC.

14 Como se verá en el desarrollo de este capítulo, uno de los aspectos más cuestionados es si se puede hablar de gratuidad de los MOOC solo por el acceso, aun cuando la certificación del curso habitualmente conlleve el pago de una tasa.

Indica Siemens (2013) que el conocimiento tiene una estructura de red y el aprendizaje es el proceso de creación de redes y la adición o desincorporación de conexiones en las redes ya existentes. Además, concede gran importancia a la creación de productos como un medio para compartir conocimiento personal y conectar con otros. Los cMOOC orientados por esta pedagogía consideran un elemento central el aprendizaje entre pares y el aprendizaje activo, es decir, se aprende por actividad con unidades de información que permitirán construir los productos.

Los xMOOC, de acuerdo con Siemens (2013), subrayan el papel del profesor como experto y el alumno como consumidor de conocimiento. Las evaluaciones corresponden a test que miden logro de conocimientos. Algunos autores critican esta concepción del xMOOC, porque se aproxima a los modelos de contenido empaquetado propio de la educación a distancia de la década de 1970.

Ross, Sinclair, Knox y Macleod (2014) describen el papel de los profesores de un xMOOC como los poseedores de la experticia en contenidos. El profesor puede ser concebido como una celebridad académica por la experticia en su área de conocimiento y goza por tanto del principio de autoridad, pero no está disponible para participar en el MOOC de un modo relacional o dialógico con los estudiantes, sino que está centrado en la transmisión de conocimientos.

El aspecto económico de los cursos MOOC y el modelo de negocio subyacente para la institución que lo promueve revela también diferencias. Las grandes universidades estadounidenses han optado por el desarrollo de sus propias plataformas MOOC con inversiones astronómicas, mientras las pequeñas universidades usan plataformas de *software* libre para los mismos propósitos; las grandes universidades valiéndose de la tradición y la marca institucional aglutinan la mayor cantidad de participantes en cursos MOOC y probablemente encuentren un modelo de negocio rentable mientras para las pequeñas instituciones la ecuación entre inversión y resultados obtenidos no siempre es favorable.

De acuerdo con Sangrà (2013), las universidades de Oxford, Cambridge, MIT, Harvard, Stanford, Princeton y Pearson, Google y Walmart controlan el Mercado MOOC actual. De manera que las instituciones que planean ofertar MOOC deben realizar análisis detallados sobre la sostenibilidad económica del modelo.

Estos apuntes iniciales comienzan a dibujar dos tendencias en el mundo MOOC: una interesada por modelos pedagógicos emergentes, efectivos que provoquen un verdadero salto disruptivo en la didáctica y que apuesta por recursos libres y abiertos, y otra tendencia

que privilegia un modelo de negocio rentable que pugna por su parte del mercado. En las líneas siguientes, se intentará abordar las potencialidades y los desafíos de los MOOC para las instituciones universitarias.

Desde 2012 el fenómeno MOOC no para de crecer y hoy son una herramienta indispensable, especialmente, para la formación profesional continua (Afshar, 2013; SCOPEO, 2013; Kellog, Booth y Oliver, 2014). Se les reconoce como grandes posibilidades su facilidad de acceso, flexibilidad y gratuidad; sin embargo, la literatura científica también reporta problemas que tienen que ver con la tasa de abandono (Sandeem, 2013; Armstrong, 2014; Ross, Sinclair, Knox y Macleod, 2014; Sánchez-Vera, León-Urrutia y Davis, 2015), la calidad de los aprendizajes alcanzados (Roig, Mengual y Suárez, 2014; Ross, Sinclair, Knox y Macleod, 2014) y las formas de evaluación (Balfour, 2013; Vista, Care y Griffith, 2015; Sánchez-Vera, León-Urrutia y Davis, 2015).

El carácter masivo y global de un MOOC agrega de entrada un valor en cuanto a la multiculturalidad, por la confluencia en un mismo curso de participantes provenientes de distintos países y continentes. La condición online de un MOOC le añade también características de ubicuidad, pues supone que se puede aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento. El curso MOOC tiene una fecha de inicio y otra de finalización y en ese lapso ocurre la mayor interacción entre participantes, sin embargo, los recursos del MOOC se mantienen en las plataformas¹⁵ y garantizan el acceso a ellas una vez finalizado.

La flexibilidad en las variables clásicas de la organización escolar, espacio y tiempo, promueve condiciones ideales para modalidades como la formación profesional continua en entornos MOOC, debido a que los participantes deben compatibilizar trabajo y formación.

Si analizamos los elementos pedagógicos de un MOOC, destacan el aprendizaje entre pares y la posibilidad de retroalimentación recursiva. El aprendizaje entre pares en los MOOC incluye, no solo la posibilidad de compartir recursos, información, ideas y opiniones para la construcción compartida de conocimiento, sino que en muchos casos los pares se evalúan entre sí.

Por otra parte, algunos reportes de investigación señalan claramente que no todos los participantes inscritos se comprometen con el curso de la misma manera. Wang y Noe (2010) encontraron una relación estrecha entre la construcción de conocimiento y la ubicación del alumno en la periferia, en el centro o en el centro-periferia de la red. Así, los que están más cerca del centro de la red tienden a ser más activos en compartir información y

15 Además el curso, suele complementarse con recursos externos a la plataforma, tales como interacción en los perfiles de redes sociales.

negociar significados. Kellog, Booth y Oliver (2014) encontraron en su estudio sobre *peer learning* en MOOC que existen cuatro roles distintos de los alumnos en estos entornos de acuerdo con el grado de participación: *reciprocators*, *broadcasters*, *invisibles*, *networkers*.

La retroalimentación o *feedback* en un MOOC puede ser muy rico y variado en función de las analíticas de aprendizaje que las plataformas proveen. Cope y Kalantzis (2015) consideran que los nuevos medios ofrecen un *feedback* recursivo, es decir, *feedback* acerca del *feedback*, retroalimentación cuyo valor es ponderado por la retroalimentación en los comentarios y valoraciones a través de cálculos de confiabilidad entre evaluadores. Sea cual fuere el método de evaluación escogido, se dispondrá de insumos suficientes y detallados sobre el progreso del alumno para reorientar la acción formativa.

Respecto de los aspectos más criticados de los cursos MOOC, aparece, en primer lugar, la alta tasa de abandono, que va desde 85 % (Clow, 2013), 90 % (Ross, Sinclair, Knox y Macleod, 2014) hasta 96 % (Amstrong, 2014). Es evidente que estas cifras serían inaceptables para un programa de estudio presencial. Por tanto, cabe la pregunta acerca de si MOOC es un modelo sustentable para la universidad pública.

Otra crítica reiterada a los MOOC es la adquisición de información más que el logro de aprendizajes significativos y en general la calidad de los aprendizajes logrados. Bartolomé y Steffens (2015) cuestionan la calidad de los MOOC así: “No vemos ningún valor pedagógico en los cursos masivos; no hay razones pedagógicas o psicológicas por las que un curso con 100 000 estudiantes potencien el aprendizaje mejor que uno con 100” (p. 98).

Finalmente, Martín, González y García (2013) indican que “no parece tan evidente que los cursos [refiriéndose a MOOC] ofrezcan formación de calidad”(p. 125). El último aspecto que queremos destacar en cuanto a las críticas a los MOOC es aquel referido a las formas de evaluación en MOOC.

Para Sandeen (2013), las dos formas de evaluación más comunes en MOOC son estas: 1) machine-based Automated Essay Scoring (AES), aplicación para evaluar trabajos escritos que es usada por edX de Harvard y el MIT, y 2) Calibrated Peer Review (CPR) usado por Stanford en Coursera. En el primer caso, se trata de motores que automatizan la revisión de los informes escritos del participante; y en el segundo caso, los pares revisan el trabajo del alumno según una rúbrica elaborada por el profesor.

Expertos del National Council of Teachers of English no aprueban el método AES y explican las siguientes razones:

The restricted range of essays AES is used on, vagueness of most AES feedback, and the potential that students and teachers who know AES will be used may turn writing for a machine into a game of correcting surface features and getting the correct length of essay rather than participating in a writing and learning exercise. (Citado en Balfour, 2013, p. 43)¹⁶

Ciertamente, estas aplicaciones no entienden los textos como los humanos, por tanto, su versatilidad es limitada y está en función del tipo de ensayo por evaluar, razón por la que tampoco podrá ofrecer un *feedback* preciso al alumno y al final puede desvirtuarse el sentido de escribir el ensayo con la simple idea de encajar en los estándares del AES para ser bien puntuado.

Respecto del Calibrated Peer Review (CPR), Balfour (2013) destaca la dificultad de este tipo de evaluación por cuanto los errores de calibración en el proceso de revisión por pares se magnifican cuando estamos hablando de cursos de 100 000 estudiantes o más. Si un 10 % acaban el curso, entonces son 10 000 posibilidades de error al evaluar frente a las posibilidades de error cometidas por un solo docente en un aula tradicional.

Siendo la evaluación uno de los aspectos álgidos de la formación en modalidad a distancia, seguramente todavía falta mucho camino por recorrer antes de que se consigan depurar los métodos, las técnicas y los instrumentos de la evaluación en MOOC.

Experiencias latinoamericanas de virtualidad MOOC

En América Latina, no se ha realizado una aplicación masiva de los MOOC en entornos universitarios al menos para sus estudios acreditados. Preguntado Zapata-Ros (2014) por la profesora Beatriz Fainholc respecto de si las universidades de América Latina están preparadas o no para los MOOC, responde lo siguiente:

No están preparadas, pero no solo tecnológicamente. Eso es frecuentemente una excusa para justificar la indolencia, y hacer que el centro de gravedad recaiga en la tecnología, y como esta cambia continuamente el problema se difiere. [...] Así pues el problema es que las instituciones y sus componentes no están preparadas psicológicamente y actitudinalmente para asumir los cambios. Por no decir culturalmente.

16 El rango restringido se ensayos en los cuales se usa AES, la vaguedad de la mayoría del *feedback* proporcionado por AES, y la probabilidad de que los estudiantes y profesores que saben que AES será usado para corregir sus ensayos, conviertan la escritura en un juego de corregir errores superficiales y la longitud del ensayo para una máquina, más que en un ejercicio de genuina escritura y aprendizaje.

Como apuntábamos antes, parece haber un cierto rezago en la puesta en marcha y documentación de experiencias MOOC en nuestra región. Acudimos al portal oficial de la plataforma Miríada X, promovida por el consorcio Universia y considerada la de mayor impacto en la región, también revisamos el sitio oficial de Coursera, edX, RedDOLAC (Red de Docentes de América Latina y el Caribe) y Virtual Educa y apreciamos que la presencia de MOOC latinoamericanos es escasa. La tabla 4.1 recoge algunas experiencias de cursos MOOC en la región.

Tabla 4.1. Cursos MOOC ofertados en Miríada X, EdX, Coursera, RedDOLAC y Virtual Educa en universidades de América Latina.

Institución/país	Cursos ofertados
Galileo University, Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> • <i>e-Learning introduction</i>
Tech de Monterrey, México	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formación de educadores en ambientes a distancia para el desarrollo de competencias digitales en el uso de REA (recursos educativos abiertos)</i> • <i>Cultura latinoamericana</i> • <i>Liderazgo en gestión educativa estratégica a través del uso de la tecnología</i> • <i>ABC del emprendimiento esbelto</i> • <i>Continuidad y desarrollo de la empresa familiar</i> • <i>Innovación educativa con recursos abiertos</i> • <i>Matemáticas y movimiento</i> • <i>Pensamiento algorítmico</i> • <i>Conceptos y herramientas para la física universitaria</i>
Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Introdução à engenharia de produção</i> • <i>Responsabilidade social e sustentabilidade das organizações</i> • <i>Marketing um novo horizonte se apresenta</i>
Universidad de Palermo, Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diginomics: el impacto de la tecnología en los negocios</i>
Universidad de Ibagué, Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Matemáticas esenciales en los números reales y complejos</i>
Universidad Nacional de Quilmes, Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Introducción al lenguaje cinematográfico</i>

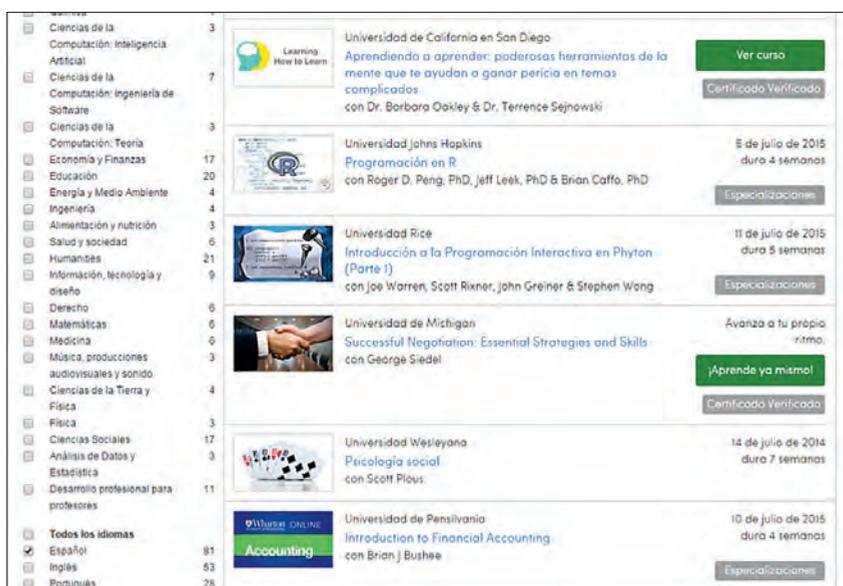
Universidad Tecnológica Nacional, Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diseño de proyectos educativos innovadores con TIC</i> • <i>Encuentra un tesoro en la red</i>
Universidad de San Martín de Porres, Perú	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Construcción de un curso virtual en la plataforma Moodle</i> • <i>Estrategias metodológicas para el docente e-learning</i>
Universidad Francisco Gavidia, El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Crecimiento en la economía global</i> • <i>Introducción al desarrollo de aplicaciones móviles con Windows Phone</i>
Universidad de Celaya, México	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alimentación saludable, comida mexicana</i>
Universidad Ricardo Palma, Perú	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coaching de vida</i>
Universidad Tecnológica Nacional, Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diseño de proyectos educativos innovadores con TIC</i> • <i>Encontrando tesoros en la red</i>
Universidad Blas Pascal, Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gestión del clima organizacional y el bienestar en el trabajo</i>
Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Arte latinoamericano con énfasis Colombia</i>
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formación continua en el uso docente de la plataforma Moodle</i>
Universidad Nacional Autónoma de México, México	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ser más creativos</i> • <i>Tecnologías de información y comunicación en la educación</i> • <i>Finanzas personales</i> • <i>Pensamiento científico</i>
Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gestión empresarial exitosa para pymes</i>
Universidade de São Paulo, Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Origens da vida no contexto cósmico</i> • <i>Fundamentos e linguagem de negócios: contabilidade (the blue sid..., o sistema previdenciário brasileiro: características e aspectos distributivos, história da contabilidade</i>

Nota: Los datos fueron consultados entre junio y julio de 2015 en los sitios oficiales de cada plataforma MOOC.

Fuente: Elaboración propia.

Llama la atención que, si bien hay una baja proporción de cursos ofertados desde universidades de la región, en cambio, sí hay una oferta creciente de universidades que no siendo de la región ofrecen cursos en español. Una búsqueda en *coursera.org* el 19 de julio revela 81 cursos en español y, revisando los primeros 40 cursos ofertados en esta lengua, solo 3 corresponden a universidades de América Latina (Dos de la Universidad Nacional Autónoma de México y uno de la Universidad Católica Pontificia de Chile), mientras 37 pertenecen a universidades estadounidenses (figura 4.1).

Figura 4.1. Búsqueda de cursos MOOC en plataforma Coursera.

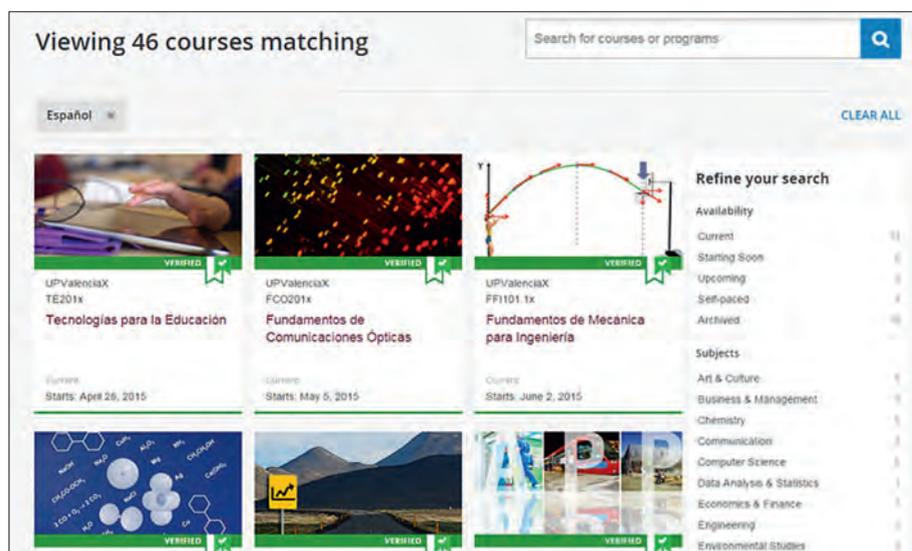


Fuente: <http://www.coursera.org>

Haciendo el mismo ejercicio, pero en la plataforma edX, se obtiene 46 cursos en español, de los cuales ninguno se oferta desde América, y la mayor oferta en español corresponde a universidades de España.



Figura 4.2. Búsqueda de cursos MOOC en plataforma edX.



Fuente: <http://www.edx.org>

Pero si la oferta de cursos es escasa, lo es aún más la investigación sobre sus resultados. De todos los cursos recogidos antes, solo en dos casos encontramos información sobre los resultados obtenidos:

- *Curso e-Learning* introduction de la Universidad Galileo: se trata de un curso xMOOC realizado en Plataforma LRN LMS. Usa foros y una herramienta de colaboración online llamada Open Source Questions and Answers System (OSQA). Al evaluar el curso, se propusieron considerar tres aspectos: emocionales, motivacionales y usabilidad. Entre los resultados, destacan que los aspectos motivacionales y emocionales fueron altamente calificados por los participantes. En el MOOC, también se produjo una alta tasa de deserción, por lo cual actualmente la universidad trabaja para mejorar el diseño.
- *Curso Formación de educadores en ambientes a distancia para el desarrollo de competencias digitales en el uso de REA (recursos educativos abiertos)*: una de las características principales del curso fue la incorporación de autoestudios multimedia (AM) en forma de videos, grabados especialmente por expertos en los temas del seminario; el tipo de curso fue cMOOC. Usaron la herramienta de campus virtual de la universidad mexicana que los ofertaba, además de sitios web, blogs y redes sociales como recursos externos. La investigación se hizo con estudio de caso, empleando

tres técnicas de recolección: análisis de documentos, observación no participativa y entrevistas. Respecto de los resultados señalan: “En cuanto a los elementos de diseño instruccional usado en el seminario MOOC y aplicado para integrar los autoestudios, se encontró que el conectivismo y el aprendizaje activo ayudaban a desarrollar las competencias digitales de la AI” (Gómez, Celaya y Ramírez, 2014, p. 12).

La escasa adopción de MOOC en la región también podría relacionarse con la inadecuación tecnológica. Daniel, Vásquez y Gisbert (2015) apuntan:

En la mayoría de los países en desarrollo no existe una infraestructura tecnológica adecuada para el desarrollo eficiente de los cursos MOOC. Mientras los creadores de cursos MOOC generan vídeos de alta definición para satisfacer la demanda de los usuarios de países desarrollados, en los países con poca infraestructura tecnológica estos vídeos tardan muchísimo en descargarse o nunca llegan a hacerlo debido a la deficiente cobertura. (p. 70)

En cuanto a los elementos culturales que dificultan el desarrollo de MOOC en la región, Zapata-Ros (2014) afirma que se podría mejorar si se lucha contra la falta de preparación cultural de nuestras instituciones siguiendo tres elementos clave:

- Prácticas rigurosamente fundadas y organizadas de las nuevas metodologías docentes, evaluadoras y de diseño (todo unido e integrado de forma sistémica).
- Investigación y difusión de sus resultados en una comunidad docente robusta, utilizando las posibilidades de los recursos sociales, de la ciencia compartida.
- Permeabilización y receptividad de las autoridades a estos planteamientos para que no se detengan en el nivel de pioneros o adoptadores tempranos (*early adopters*) y se puedan asumir institucionalmente, pero de forma eficiente, sin planteamientos demagógicos, conspirativos o triviales.

Finalmente, presentamos una experiencia latinoamericana de virtualidad exitosa desarrollada desde la Universidad de los Andes en Venezuela bajo modalidad mixta o híbrida. Se trata del Posgrado en Periodismo en Medios Digitales de la Universidad de los Andes en Venezuela.

Es un programa formativo dirigido a egresados de las titulaciones de Comunicación Social y áreas afines que pretende desarrollar en los participantes habilidades para:

- Comprender el cambio de paradigma que supone la comunicación en medios digitales.

- Apropiarse de las TIC, especialmente de internet, para mejorar su quehacer periodístico, incorporándolas a su trabajo profesional.
- Diseñar y producir proyectos de comunicación que aprovechen todo el potencial de hipertexto, interactividad, profundidad, actualidad e inmediatez que los medios digitales ofrecen.
- Diseñar y producir textos periodísticos utilizando los soportes, medios, géneros y lenguajes del ambiente digital.
- Desarrollar estrategias de mercado para el medio electrónico (*e-business*).
- Desarrollar estrategias para la gerencia de un medio digital.
- Comprender las implicaciones éticas y legales que en Venezuela y en el mundo introducen los nuevos medios.

La ficha técnica del Posgrado en Periodismo en Medios Digitales se muestra en la tabla 4.2.

Tabla 4.2. Ficha técnica del Posgrado en Periodismo en Medios Digitales

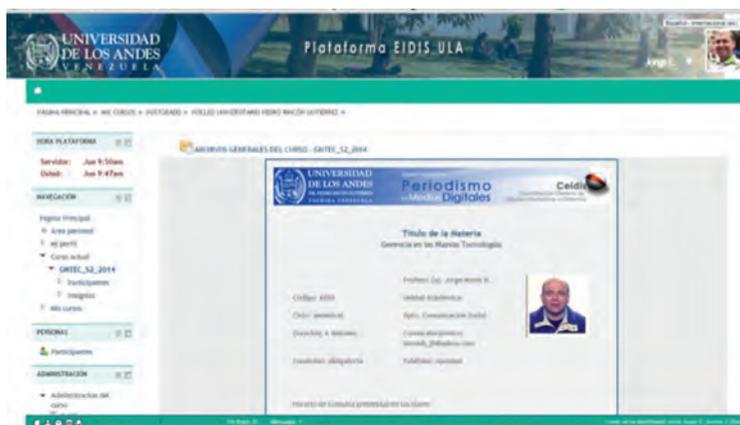
Grado otorgado	Especialista
Modalidad	Mixta o híbrida (presencial acompañada de virtualidad)
Duración	2 años
Créditos	30 unidades crédito.
Unidades académicas responsables	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento de Comunicación Social • Departamento de Computación e Informática
Método	Aprendizaje continuo (Douglass, 2002)
Plataforma	Moodle ULA, redes sociales, Hangouts, Skype

ULA: Universidad de los Andes. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al modelo híbrido del posgrado, se orientó por la propuesta pre-ost o modelo continuo de Douglass (2002). Esta autora plantea el curso híbrido, no como un evento puntual, sino como un continuo, donde, por ejemplo, se empleen recursos web para realizar el trabajo previo a la clase presencial y las actividades como la tutoría o la comunidad virtual de pares puedan continuarse después de las sesiones presenciales.

El posgrado usa la plataforma Moodle para gestionar los elementos virtuales de los cursos. Cada curso se planifica de modo que las sesiones presenciales de los fines de semana (dos encuentros presenciales por cada materia) se incardinan en el plan de trabajo en la plataforma Moodle. Antes de cada clase presencial, y después de ella, el alumno debe completar una serie de actividades que a modo de continuo van configurando el logro de la competencia deseada (figuras 4.3 y 4.4).

Figura 4.3. Pantalla inicial del curso *Comunicación organizacional* en la plataforma Moodle.



Fuente: Plataforma Aula Virtual ULA.

Figura 4.4. Secuencia de actividades antes y después de la clase presencial.

tema	sesión	objetivos	contenidos	actividades		recursos	evaluación
				antes de las clases	después de las clases		
UNIDAD I. Ambiente en las organizaciones	I	*Al finalizar la unidad el alumno estará en capacidad de describir, analizar y valorar el ambiente de las organizaciones modernas.	*Instrumentos, procesos y relaciones sociales en la organización. *La empresa como unidad de análisis. *La estructura formal *La estructura informal	*Lectura del material obligatorio de la unidad I. *Lectura del material opcional de la Unidad I.	*Aportar cinco páginas Web que contribuyan a contextualizar el Tema I en su entorno laboral y/o profesional. *Incluir cinco conceptos en el glosario, referentes a las principales categorías que alimentan los temas centrales de discusión en la	*Ensayo sobre Teoría de la Administración. *Introducción a la gestión empresarial. *Una sociedad de organizaciones... - La complejidad de las organizaciones...	*Incorporar al glosario general los cinco conceptos correspondientes a la Unidad I *Anexar las cinco páginas web correspondientes a la Unidad I *Elaborar un papel de trabajo crítico, analítico y/o reflexivo referente a la importancia y significación del ambiente para las

Fuente: Plataforma Aula Virtual ULA.

Así, las actividades de los alumnos se separan en dos columnas: las actividades previas a la clase y las posteriores a la clase presencial. Otra característica resaltante del planteamiento pedagógico del posgrado es su orientación a que los estudiantes de forma individual o en grupo realicen producciones digitales, desde notas para cibermedios, hasta proyectos comunicacionales más complejos. Por eso, en varios cursos, se emplea el método de aprendizaje basado en proyectos. Merece especial mención el desarrollo del Sistema de Información Web del Sistema Nacional de Orquesta de Venezuela, núcleo Táchira.

Finalizados los cuatro semestres de la escolaridad, los alumnos desarrollan sus trabajos de grado inscritos en algunas de las siguientes líneas de investigación:

- TIC, comunicación y sociedad
- El periodismo, su lenguaje y sus géneros en el medio digital
- Diseño, producción y evaluación de proyectos de comunicación digital (PCD)
- Gerencia de medios digitales
- Educomunicación

Reflexión final: retos y oportunidades de la virtualidad en educación superior

Recientemente, Cope y Kalantzis (2015) puntualizaban acerca de que introducir nuevos medios no necesariamente implica cambiar el mensaje. El análisis de los medios en la educación exclusivamente desde la dimensión artefactual sin incorporar a la discusión sus aspectos estéticos, sin analizar el discurso que el medio propone y sin plantearse cómo la dinámica del medio interroga y cuestiona las prácticas del sistema escolar es reduccionista y olvida la noción de cultura como entramado complejo.

Es necesario reflexionar la relación medios-educación en el contexto particular de la cibercultura, para analizar cómo la ecología de medios está cambiando los ejes que soportan el sistema escolar: la información, sus mecanismos de producción, distribución y consumo, la noción de espacio y tiempo, las relaciones personales, entre otros. Se trata de poner el acento, no solo en el entorno material de la cultura digital (la tecnología), sino también y de modo especial en el entorno organizativo (actores, alumnos, maestros, padres, directivos, etc.) y en el entorno simbólico.

La virtualización es uno de los escenarios emergentes de la cibercultura y teje una red compleja de nuevas relaciones educativas que requieren, no solo un adecuado diseño y

puesta en marcha de las intervenciones educativas, sino también procesos de investigación durante todas las fases del proceso. Solo así evitaremos la repetición de ciclos de adopción acrítica de tecnologías marcados por enormes inversiones, pero con pobres resultados para la formación en América Latina.

Referencias

- Afshar, V. (20 mayo 2013). Adoption of Massive Open Online Courses [Worldwide Survey]. En *The Huffington Post*. Recuperado de http://www.huffingtonpost.com/vala-afshar/infographic-adoption-of-m_b_3303789.html
- Armstrong, L. (13 enero 2014). 2013- the Year of Ups and Downs for the MOOCs. En *Changing Higher Education*. Recuperado de <http://goo.gl/SqwGWn>.
- Balfour, S. (2013). Assessing writing in MOOCs: Automated essay scoring and calibrated peer review. *Research & Practice in Assessment*, 8(1), 40-48.
- Bartolomé, A. R. y Steffens, K. (2015). ¿Son los MOOC una alternativa de aprendizaje? *Comunicar*, 44, 91-99. <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-10> |
- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico: estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Gedisa.
- Castells, M. (1997). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (vol. 1). Madrid: Alianza Editorial.
- Clow, D. (2013). MOOCs and the funnel of participation. En *Proceedings of the Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge* (pp. 185-189). Nueva York: ACM.
- Cope, W. y Kalantzis, M. (2015). *Learning and new media*. Trabajo presentado en Conference at MOOC Congress 2015, Ecuador, IAEN.
- Daniel, J., Vázquez Cano, E. y Gisbert, M. (2015). El futuro de los MOOC: ¿aprendizaje adaptativo o modelo de negocio? *RUSC: Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 64-74. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2475>
- Douglis, F. (2002). Blended learning: Choosing the right blend. En *The Encyclopedia of Educational Technology* (pp. 1993-2003). San Diego: San Diego State University.
- Escandell, O., Rubio Michavila, C. y F. Rubio Royo (1999). La universidad del siglo XXI y el cambio tecnológico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2(1), 535-542. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2796585>
- Ferrández Arenaz, A. (1996). El formador en el espacio formativo de las redes. *Educación*, 20, 43-67.
- García Guadilla, C. (2005). Complejidades de la globalización e internacionalización de la educación superior: Interrogantes para América Latina. *Cuadernos del Cendes*, 22(58), 1-22.

- Gartner.com (s. f.). Gartner Hype Cycle. Recuperado de <https://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>
- Gómez Porras, M. de L., Celaya Ramírez, R. y Ramírez Montoya, M. S. (2014). Diseño de autoestudios multimedia para competencias digitales: caso del primer MOOC latinoamericano. *EduTec-e: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47, 1-15. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/99>
- Jenkins, H. (2008). *Convergence culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Kellogg, S., Booth, S. y Oliver, K. (2014). A social network perspective on peer supported learning in MOOCs for educators. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5), 263-269. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1852>
- Levy, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
- Martín Barbero, J. (2006). La razón técnica desafía a la razón escolar. En M. Narodowski, H. F. Ospina y A. Martínez Boom (comps.), *La razón técnica desafía a la razón escolar: construcción de identidades y subjetividades políticas en la formación* (pp. 13-26). Buenos Aires: noveduc.
- Martín, O., González, F. y García, M. A. (2013). Propuesta de evaluación de la calidad de los MOOC a partir de la Guía Afortic. *Campus Virtuales*, 2(1), 124-132. Recuperado de <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/journal/2/10.pdf>
- Medina-Salguero, R. y Aguaded, I. (2014). Los MOOC en la plataforma educativa Miriada X. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 18(1), 137-153. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/567/56730662009.pdf#page=1&zoom=auto,-13,534>
- Meyer, K. A. y Murrell, V. S. (2014). A national survey of faculty development evaluation outcome measures and procedures. *Online Learning*, 18(3), 1-18. Recuperado de <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj>
- Reece, M. y Lockee, B. (2005). Improving training outcomes through blended learning. *Journal of Asynchronous Learning*, 9(4), 49-57. Recuperado de http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v9n4/v9n4_reece.asp
- Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social*. Barcelona: Gedisa.
- Rizzardini, R. H., Gütl, C., Chang, V. y Morales, M. (2014). MOOC in Latin America: Implementation and lessons learned. En *The 2nd International Workshop on Learning Technology for Education in Cloud* (pp. 147-158). Springer.
- Roig Vila, R., Mengual Andrés, S. y Suárez Guerrero, C. (2014). Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(1), 27-41. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37206/1/2014_Roig-Vila_etal_Profesorado.pdf

- Ross, J., Sinclair, C., Knox, J. y Macleod, H. (2014). Teacher experiences and academic identity: The missing components of MOOC pedagogy. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1), 57-69. Recuperado de http://jolt.merlot.org/vol10no1/ross_0314.pdf
- Sánchez-Vera, M. del M., León-Urrutia, M. y Davis, H. (2015). Desafíos en la creación, desarrollo e implementación de los MOOC: el curso de Web Science en la Universidad de Southampton. *Comunicar*, 22(44), 37-44. <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-04>
- Sánchez-Vera, M. del M. y Prendes-Espinosa, M. P. (2015). Beyond objective testing and peer assessment: Alternative ways of assessment in MOOCs. *RUSC: Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 119-130.
- Sandeen, C. (2013). Assessment's place in the new MOOC world. *Research & Practice in Assessment*, 8(1), 5-12.
- Sangrà, A. (28 octubre 2013). ¿Prefieres un MOOC o un SPOC? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://blogs.elpais.com/traspasando-la-linea/2013/10/prefieres-un-mooc-o-un-spoc.html>
- SCOPEO (2013). Informe No. 2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. Recuperado de <http://scopeo.usal.es/informes/scopeo-informe-no-2-mooc-estado-de-la-situacion-actual-posibilidades-retos-y-futuro/>
- Siemens, G. (2013). Massive Open Online Courses: Innovation in Education? Recuperado de https://www.oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/pub_PS_OER-IRP_CH1.pdf
- Siemens, G. (2014). Connectivism: A learning theory for the digital age. Recuperado de <http://er.dut.ac.za/handle/123456789/69>
- Vista, A., Care, E. y Griffin, P. (2015). A new approach towards marking large-scale complex assessments: Developing a distributed marking system that uses an automatically scaffolding and rubric-targeted interface for guided peer-review. *Assessing Writing*, 24, 1-15.
- Wang, S. y Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20(2), 115-131. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.10.001>
- Zapata-Ros, M. (13 junio 2014). Los MOOC, la educación universitaria y América Latina. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://redesabiertas.blogspot.com.co/2014/06/los-mooc-la-educacion-universitaria-y.html>