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

Universidad
Nacional
de Quilmes

Zapata Ros, Miguel

Mooc, debate abierto

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

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

Universidad
Nacional
de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

IDEAS de Educación Virtual

MOOC

Debate abierto

Walter Marcelo Campi
y María Ximena Pérez
Compiladores

Universidad Nacional de Quilmes

Secretaría de Educación Virtual

Colección **Ideas de Educación Virtual**, dirigida por Germán Dabat,
Secretario de Educación Virtual de la Universidad Nacional de Quilmes.

Autoridades de la Universidad Nacional de Quilmes

Rector: Mario Lozano
Vicerrector: Alejandro Villar

IDEAS de Educación Virtual

MOOC

Debate abierto

Walter Marcelo Campi
y María Ximena Pérez
Compiladores

MOOC, debate abierto / Miguel Zapata Ros ... [et al.] ; compilado por Walter Campi; María Ximena Pérez. - 1a ed . - Bernal : Universidad Virtual de Quilmes, 2016.
Libro digital, EPUB

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3706-64-6

1. Educación Virtual. 2. Curso. 3. Educación Superior. I. Zapata Ros, Miguel II. Campi, Walter, comp. III. Pérez, María Ximena , comp.
CDD 374.01

Colección Ideas de Educación Virtual

Dirección: Germán Dabat
Coordinación: Walter Marcelo Campi
Coordinación y Edición: María Ximena Pérez
Asistentes de Coordinación: Matías van Kemenade y Natalia Ferraro
Comunicación y difusión: Diego Restucci y Mariela Poggi
Diseño y diagramación: Marcelo Aceituno y Diego Restucci
Planificación y Desarrollo Tecnológico: Ramiro Blanco

http://libros.uvq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes 2016
Roque Sáenz Peña 352
(B/8763XD) Bernal
Buenos Aires

ISBN: 978-987-3706-64-6
Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Licencia de Creative Commons
Moocs, debate abierto de Walter Marcelo Campi y María Ximena Pérez (Compiladores)
tiene licencia Creative Commons Atribución–NoComercial–SinDerivadas 3.0 Unported License.

IDEAS de Educación Virtual

MOOC

Debate abierto

Walter Marcelo Campi
y María Ximena Pérez
Compiladores

Miguel Zapata Ros
María Elena Chan Núñez
Walter Marcelo Campi
María Ximena Pérez
Ana Rúa
Paola Dellepiane

Universidad Nacional de Quilmes

Secretaría de Educación Virtual

http://libros.uvq.edu.ar

Índice

Presentación, *por Germán Dabat*.....9

Introducción, *por María Ximena Pérez*.....15

Primera parte. Se abre el debate: Iº Seminario MOOC en la Universidad Nacional de Quilmes.....19

MOOC debate abierto.....21

Capítulo I. MOOC: posibilidades y límites para la educación superior, *por Miguel Zapata Ros*.....23
Un poco de historia: c-Mooc y x-Mooc.....25
Enseñanza abierta y una nueva forma de aprender.....26
A modo de conclusión.....28

Capítulo II. El modelo COOL: aprendizaje colaborativo en línea y abierto, *por María Elena Chan Núñez*.....31
Abrir la perspectiva.....36
"Trabajar con quién sea, dónde sea y en cualquier momento".....37
Señalética.....39
Algunas conclusiones.....41

Capítulo III. Mesa redonda: MOOC Y COOL, alcances y limitaciones, *por María Ximena Pérez y Walter Campi*.....43
Educación abierta, inclusión y democratización.....43
Acreditación.....44
Masividad versus calidad.....44
Alternativas.....45
El diseño y las herramientas colaborativas.....46
El recorrido en la UNQ.....47

Segunda parte. La mirada crítica del debate.....49

Capítulo I. De los MOOC y de hackear la educación superior en entornos virtuales, *por Walter Campi*.....51
Los MOOC en una sociedad hacker.....61

Capítulo II. La metodología de enseñanza desplegada por los MOOC, *por Ana Rúa* 69
1. El MOOC, ¿presenta un problema?....78
2. El MOOC, ¿propone a los cursantes que recuperen lo que ya conocen del problema?....83
3. El MOOC, ¿plantea situaciones de enseñanza que proveen nuevos conocimientos?...85
4. El MOOC, ¿promueve la vinculación de los nuevos conocimientos con el problema que desencadenó la tarea? 87
5. El MOOC, ¿convoca a la resolución del problema, integrando los nuevos conocimientos? 94
6. El MOOC, ¿reúne a los estudiantes para que compartan sus síntesis?....95
Algunas tendencias… 97

Capítulo III. Una mirada sobre los cursos abiertos, masivos y en línea: los MOOC, *por Paola Dellepiane*....105
Sobre los MOOC 106
Breve caracterización de la estructura y desarrollo de los MOOC 108
Reflexiones finales....112

Capítulo IV. Convergencia, inclusión y democratización educativa: el turno de los MOOC, *por María Ximena Pérez*....115
MOOC, xMOOC, cMOOC, COOL y otros… 116
La calidad....118
Acreditación y certificación 119
¿Qué suponen los MOOC para las universidades latinoamericanas?....120
Los estudiantes 122
El profesor: de “sabio” a “guía”....123
Evaluación entre pares....125
Primer MOOC de la Universidad Nacional de Quilmes....126
Diseñar el mundo que viene: un camino por recorrer 128

Autores....131

Otras obras de esta colección 135

Presentación

Germán Dabat *

En los últimos ocho años, los Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC) despertaron profundo interés en las universidades. Incluso hubo quienes llegaron a identificarlos con el futuro de la Educación Superior. Sus impulsores pusieron énfasis en el potencial que se abría para utilizar cursos virtuales como lugares en los cuales se exponga y se construya conocimiento, con aportes de participantes conectados entre sí en este nuevo espacio. Así, la función del o de los especialistas que diseñaran y abrieran al mundo cada uno de estos cursos, sería la de crear las condiciones para que muchas personas, provenientes de culturas y contextos diferentes, enriquecieran con sus participaciones a sus compañeros remotos. Esta es una idea apologética en la que las sinergias logradas por la interacción de actores diferentes entre sí, en un espacio virtual, se proyectan al futuro como motores de un cambio radical.

Estas concepciones surgieron en el contexto posmoderno, en el marco de la globalización de las relaciones sociales. Desafiaban las formas de enseñanza rígidas basadas en clases magistrales, en las que el discurso unidireccional del profesor y la presencialidad de las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa limitaban el aprovechamiento de la riqueza de la interculturalidad que, cada vez más, facilitan las nuevas tecnologías digitales.

Varios de sus logros fueron contundentes. Decenas de miles de personas acceden a cada uno de los cientos de MOOC que se realizan en el mundo, llegando a tener algún grado de participación en los foros y demás espacios participativos del curso. Incluso, muchos obtienen alguna certificación luego de aprobar exámenes en línea.

Los MOOC son una de las innovaciones más destacadas entre las ofrecidas en el sistema educativo internacional de los últimos años desde el punto de vista de las reflexiones pedagógicas y políticas que

---

* Director de la colección Ideas de Educación Virtual y Secretario de Educación Virtual de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

desató. Además de la masividad que vienen teniendo las inscripciones, su mayor mérito fue la reflexión y el debate que produjo sobre el rumbo que debía tomar la educación del siglo XXI. Hay que agregar que algunos MOOC son de muy buena calidad. Presentan materiales dignos de un sistema educativo relevante en los nuevos tiempos. Suelen ser sumamente útiles, estéticos y dinámicos. Muchos están elaborados de manera inteligente, combinando medios diversos para la enseñanza y divulgando conocimientos importantes y profundos. Ponen en evidencia la emergencia de un nuevo paradigma educativo en la educación superior, que da cuenta de cambios globales que se producen en todos los niveles sociales.

En la sociedad actual,el acceso a la información es muy desigual y configura uno de los factores de mayor relevancia para mejorar las condiciones de vida y el desarrollo de los países. El aumento del desarrollo de MOOC en instituciones educativas se encuadra de una variada gama de esfuerzos que constituyen una tendencia más general a abrir el acceso a la información. Forman parte de esa tendencia la creación de repositorios de información científica y tecnológica. Desde este punto de vista, los MOOC consisten en poner información significativa al alcance de toda la población, con el agregado de algunos recursos didácticos estandarizados y eventualmente de un tutor que responde preguntas, para que cada quien le de el uso que crea más útil, si tiene las capacidades requeridas para usarla. Para algunos usuarios los MOOC son ideales; especialmente si su problema fundamental es la falta de acceso a mucha información a un bajo costo y si quieren interactuar en relación al tema específico con los demás participantes, que tal vez, pueden aportar miradas y experiencias que complementen la suya.

Probablemente, el hecho más irrefutable sobre los MOOC consiste en la masividad que alcanzaron. Conjugan la masividad potencial de cada curso con un número enorme y creciente de cursos, que tienen tanto alcance geográfico como el de la web; es decir, el mundo entero. En cambio, puede generar ilusiones exageradas la aspiración a acceder a una cantidad infinita de información y de procesarla individual y colectivamente dentro de estos cursos, que son algunos de los móviles que dan dinamismo al fenómeno de los MOOC. Solo pensar

que si destinamos mucho tiempo a recibir información perdemos tiempo para pensarla, procesarla y, peor aún, para actuar a partir de su utilización práctica, rebate tal optimismo. Sus fortalezas y sus debilidades residen en llevar a la máxima expresión la idea de una sociedad y una educación global. Aunque, en la realidad, no es todo tan lineal y sencillo. La globalización es profundamente contradictoria. A la vez, impulsa y bloquea capacidades individuales y sociales.

Estos cursos hacen aportes útiles para quienes ya desarrollaron capacidades para explotarlos; pero no resuelven, ni siquiera enfocan, los problemas más urgentes y profundos de la educación, incluso de la Superior. No parecen ser el camino adecuado para mejorar el dictado de las asignaturas de grado universitario. En cambio, es altamente recomendable participar de este tipo de cursos, ya sea por iniciativa propia inducido y orientados en el marco de las asignaturas de las carreras universitarias u otras instancias de la educación formal. Los MOOC pueden ser muy valiosos como cursos de extensión universitaria, lo que les daría visibilidad internacional y abriría las puertas de las universidades a una cantidad de personas inalcanzable por medio de cursos presenciales. También pueden ser un instrumento de trabajo dentro de cursos cerrados de asignaturas de carreras de grado y posgrado.

A la luz de los resultados obtenidos por los primeros MOOC, surgieron otras iniciativas que, sin renunciar las aspiraciones de una educación abierta, participativa y masiva, aspiran a fortalecer el rol del docente, aumentar la interacción dentro del curso, acercar la propuesta educativa a las necesidades de los estudiantes, entre otros objetivos. Entre las alternativas destacan un par que fueron expuestas en el seminario que inspiró la producción de este libro. Se trata de los *COOL* (Aprendizaje Abierto, en Línea y Colaborativo) de la Universidad de Guadalajara, México, presentados por María Elena Chan, y de los *MOOC adaptativos* de Miguel Zapata, de la Universidad de Murcia, España.

Este libro es producto del “Primer Seminario MOOC: posibilidades y límites para la educación superior”, organizado por el Programa de Educación no presencial “Universidad Virtual de Quilmes” en mayo de 2015. El seminario fue dictado por María Elena Chan y Miguel Zapata,

quienes nos ayudaron a entender la complejidad del fenómeno de los MOOC y nos ofrecieron alternativas pedagógicas para reflexionar cómo mejorar nuestra experiencia. La obra, además, es enriquecida con los debates ocurridos en el marco de ese Seminario y de las reflexiones de Walter Campi, Ana Rúa, Paola Dellepiane y María Ximena Pérez, quienes nos aportaron la mirada de los expertos que nos visitaron, proponiendo puntos de vistas complementarios.

El punto de partida para discutir la educación universitaria debe ser la realidad del sistema en la actualidad. En ese sentido, la búsqueda de alternativas a los MOOC debe incluir, necesariamente, una definición sobre la figura del docente, que viene siendo clave. Precisamente, uno de los cambios significativos que proponen los MOOC está dado en el rol del docente. Ellos tienden a aprovechar los beneficios de la apertura del acceso a la información, aunque se reduce la intervención del docente en la enseñanza. El especialista que desarrolla el contenido de un MOOC presenta de manera ordenada información relevante e invita a la reflexión, ejercitación y demás procesos que coadyuven a la comprensión de la información brindada. En este sentido, ¿puede decirse que constituye un aprendizaje sin enseñanza? Probablemente esa expresión resulte exagerada pero, aun así, el rol del docente pasa a ser más pasivo.

La función tradicional del docente no consiste solamente en brindar información, sino en tratar de apoyar a los estudiantes para que le den el mejor y mayor uso posible a la información disponible, a través de un diálogo con la activa participación de la comunidad educativa. En ese sentido, las acciones que venimos realizando en la Universidad Nacional de Quilmes, entre la que se encuentra este libro, aspiran a asimilar las enseñanzas de los MOOC y de las experiencias cercanas para fortalecer un proceso de apertura del sistema universitario, sin renuncia a los principios que nos rigen en torno a la calidad y a la inclusión social.

Desde esta universidad tratamos de formar graduados para un mundo de cambio permanente. En ese mundo lo más útil que puede poseer una persona son bases sólidas para asimilar conocimientos nuevos a lo largo de toda su vida. Por eso, la UNQ puso énfasis en fortalecer la capacidad de nuestros estudiantes para apropiarse de

las tecnologías con las que construirán el futuro. Pero esa relación entre la tecnología y el estudiante no es más importante que la que éste tiene con su docente. La docencia sigue ocupando un lugar central en el proceso de enseñanza. Hoy, los nuevos requerimientos en el campo laboral y los principios pedagógicos más avanzados siguen una misma tendencia. Y será cada vez más evidente que, para consolidar y profundizar el progreso en todos los ámbitos de la sociedad, hay que aplicar los criterios centrales de la pedagogía moderna y de los docentes más innovadores.

Ideas de Educación Virtual pretende reflejar una experiencia educativa innovadora que despertó generalizadas críticas en sus comienzos, que paulatinamente se fueron convirtiendo en elogios y hoy, cada vez más, de una u otra forma, va penetrando a todas las universidades del mundo. La tendencia histórica va en la dirección en la que estamos.

Invitamos a todos los docentes comprometidos con la problemática de la educación virtual a proponer sus trabajos para la publicación. Esta Serie es del conjunto de quienes se comprometen con ella; un espacio donde se expone un producto colectivo y una construcción social, donde *las ideas son de todos*.

Introducción

María Ximena Pérez

"…En cada casa habrá un ordenador conectado a un dispositivo enorme al que todo el mundo podrá preguntar cualquier cosa y recibir una respuesta o material de referencia donde encontrarla. Si estás interesado en algo, incluso desde niño, por muy tonta que parezca esa pregunta, podrás preguntar e informarte, y mantenerte al tanto del tema, y podrás hacerlo en tu casa, a tu propia velocidad, con tu propio enfoque y en el momento que quieras…".
Isaac Asimov (1988)

MOOC debate abierto, el segundo libro de la ***Colección Ideas de Educación Virtual***, es el resultado de una tarea exploratoria y reflexiva que se inició con el "Primer Seminario MOOC: posibilidades y límites para la educación superior", organizado por el Programa de Educación no presencial "Universidad Virtual de Quilmes". El encuentro –donde expusieron el Dr. Miguel Zapata Ros, profesor e investigador en las universidades de Alcalá y Murcia, España y la Dra. María Elena Chan Núñez, coordinadora del Seminario Nacional de Investigación sobre Educación a Distancia y tecnologías para el aprendizaje, promovido por la Universidad de Guadalajara, México– fue un ámbito fecundo para el intercambio, el debate y la colaboración tanto hacia el interior de la Universidad Nacional de Quilmes como a otras instituciones, especialistas y público en general.

Con una mirada crítica hacia los MOOC (cursos en línea, masivos y abiertos) Zapata Ros analiza los límites y las posibilidades de estos y la importancia del diseño instruccional en la puesta en marcha de un paradigma que propone una educación basada en logros individuales. Para el autor, la universidad se asienta, hasta ahora, en un modelo de enseñanza expositiva que resulta anacrónico frente a los nuevos modelos de núcleos extensibles, centrados en el estudiante, con diseño y secuenciación de contenidos. Habla, entonces, de los "MOOC adaptativos", donde los contenidos y las actividades se organizan en función de las características del aprendizaje y de los cursos escalables

como alternativa, en los que se tienen en cuenta los aportes individuales de ellos.

Por su parte, Chan Núñez, presenta los COOL (aprendizaje abierto, en línea y colaborativo) cuya propuesta nace como parte de una tendencia a la formación abierta que aprovecha la masividad para fomentar el aprendizaje en un entorno colaborativo y diseñado con una señalética, que permite estar atento a lo que sucede en los grupos. Los COOL desarrollan un modelo a partir de la consideración de ciertos atributos y sus implicaciones pedagógicas, así como la visualización de sus posibilidades. La colaboración, apertura, masividad y experiencia, no sólo son condiciones en las que se dan los cursos, sino atributos que dan sentido al aprendizaje. Así, la colaboración constituye el atributo central por ser el proceso que permite el desarrollo de competencias comunicativas y conectivas, considerando que el aprendizaje es producto de la socialización.

MOOC debate abierto brinda herramientas conceptuales exponiendo, de manera fiel, la estructura y los contenidos del conversatorio dado en el marco del seminario. Además, presenta una serie de textos académicos elaborados por autores con miradas divergentes, que suman a la conceptualización y reflexión.

El artículo de apertura, a cargo de Walter Campi, retoma la idea de Pekka Himanen en “La ética del hacker y el espíritu de la era de la información”, que da cuenta del paralelismo existente entre su propuesta de ética y la academia de Platón. Explora la filosofía hacker y la extrapola a la de la educación y del conocimiento abierto, ejemplificando su materialización en los MOOC y COOL. Los MOOC flexibles de capas, propuestos por Zapata Ros y los COOL descriptos por Chan, son dos caminos válidos, para una aproximación hacker a los problemas: identificarlos, analizarlos, entenderlos y luego hackearlos en un proceso iterativo de ensayo y error, colaborando con otras personas que comparten el mismo interés.

A continuación, Ana Rúa, invita a identificar los rasgos didácticos constitutivos de los MOOC y a confrontarlos con los principios constructivistas, destacando, entre estos, aquellos capaces de constituirse en genuinos portadores de buenas propuestas para la construcción de aprendizajes por parte de los estudiantes. Con este objetivo

comienza por la genealogía de los MOOC, particularmente analizando el curso pionero de Wiley, deudor del movimiento de los OCW, reafirmando la peculiar reconstrucción mediatizada del diálogo didáctico. Esta característica desaparece frecuentemente de los MOOC, en los que se debilita la “C” al ponerse el acento en lo que tienen de “M” cuando miles de estudiantes “reciben” clases al mismo tiempo, reconstruyendo, a veces, un modelo trasmisivo de corte tradicional.

Por su parte, Paola Dellepiane, reflexiona sobre la prospectiva de proyectos de estas características, que aportan propuestas pedagógicas basadas en el multiculturalismo, la diversidad de contextos y una cultura global. Considera fundamental pensar en tres variables desarrolladas en su texto: los contenidos, la interacción y la acreditación. Así, el diseño pedagógico no puede reproducir las fórmulas de los cursos de e-learning tradicionales, sino ser pensado en función de su propia lógica interna.

Finalmente, María Ximena Pérez, procura evidenciar la mirada crítica y analítica de algunos docentes e investigadores –pertenecientes a distintas universidades nacionales e internacionales–, que participaron como estudiantes y/o productores de MOOC alojados en diferentes plataformas. Releva sus testimonios sobre participación, intereses, impacto a nivel profesional, beneficios, críticas y propuestas superadoras. Si bien en la percepción general no se denotan diferencias significativas, el aporte de cada uno de los entrevistados, colabora con el “debate abierto”, desarrollado en este libro.

Primera parte

Se abre el debate: Iº Seminario MOOC en la Universidad Nacional de Quilmes

MOOC debate abierto

El Iº Seminario MOOC: posibilidades y límites para la educación superior, realizado en la Universidad Nacional de Quilmes, se destacó por ser un ámbito fecundo para el intercambio, el debate y la colaboración hacia el interior de la Universidad, entre instituciones, especialistas y público en general.

Durante el encuentro, expusieron el Dr. Miguel Zapata Ros, profesor e investigador en las universidades de Alcalá y Murcia, España, y miembro de la Junta Directiva de la Red Universitaria de Campus Virtuales de España e Iberoamérica, y la Dra. María Elena Chan Núñez, quien coordina el Seminario Nacional de Investigación sobre Educación a Distancia y tecnologías para el aprendizaje, promovido por la Universidad de Guadalajara, México.

Bajo la modalidad de conversatorio, la Lic. María Valdez, Directora de la Licenciatura en Artes y Tecnologías de la Universidad Nacional de Quilmes, creadora de MOOC en Miriadax (www.miriadax.net) y representante de la UNQ en Eco learning, (http://ecolearning.eu/es/) tuvo la responsabilidad de moderar a los expositores internacionales en un intercambio de saberes que resultó por demás interesante.

Para Miguel Zapata Ros, el tema de los MOOC se relaciona con la situación de una Universidad que se define como en crisis, por lo que considera imprescindible cambiar el paradigma de la Educación Superior por otro basado, fundamentalmente, en logros individuales. En esa línea, habló sobre los límites y las posibilidades que tienen los MOOC aplicados para la enseñanza, y la importancia de lo que significa el diseño instruccional en la puesta en marcha de un nuevo paradigma educativo.

A su turno, María Elena Chan Núñez, de la Universidad de Guadalajara, México, presentó la iniciativa COOL, una propuesta para el desarrollo de formación masiva, colaborativa y en línea desarrollada en la Universidad de Guadalajara, México. Entre otras cuestiones, expuso la fundamentación del modelo, la descripción del diseño del entorno, sus usos y prospectiva.

Capítulo I

MOOC: posibilidades y límites para la educación superior

Miguel Zapata Ros

Agradezco a la Universidad Nacional de Quilmes por la amabilidad y el honor de invitarme a este seminario; invitación que es un privilegio por tratarse de una universidad que es pionera entre las que usan la tecnología para la docencia universitaria.

Los MOOC (cursos abiertos, masivos y en línea), su evolución en la universidad y sus desafíos, suponen un fuerte impacto en la educación. La enseñanza está cambiando, editar un libro está cambiando, las finanzas están cambiando, la sanidad está cambiando… Es decir, estamos en un momento de cambio. En la sociedad del conocimiento conviene no malgastar el tiempo y saber decidir exactamente en el momento justo. Por eso nos encontramos reunidos en la Universidad Nacional de Quilmes para aprender algo, saber qué es lo que va a pasar y cómo va a incidir en nuestra práctica profesional y en nuestra vida personal esta nueva etapa.

Pero ¿de qué estamos hablamos? Un MOOC consiste, básicamente, en una clase de un profesor que conoce un tema y lo expone; y alumnos que escuchan desde sus casas a través de internet. Es decir, son cursos en línea que se basan en metodologías expositivas muy clásicas, destinados a la participación interactiva entre pares con acceso a través de la web. Ofrecen materiales de los cursos tradicionales como son los videos, las lecturas y el conjunto de tareas, además de sitios interactivos entre los alumnos y sus pares para construir el conocimiento entre la comunidad.

Me considero un crítico de los MOOC porque suponen un retroceso con relación a los avances de las metodologías docentes, no sólo virtuales y a distancia, sino incluso con modalidades pre tecnológicas, al carecer de la interacción profesor-alumno, y por suponer un

retroceso con respecto a modalidades de apoyo en el aprendizaje y de tutoría con el grado de personalización que se había producido anteriormente. Sin embargo, el déficit más notable es el que se produce con la evaluación: no hay interacción y, por tanto, no cumple su función formativa al no haber devolución ni feed back con el profesor. Sólo utilizan la autoevaluación y la evaluación por pares (los pares, en este caso, son otros alumnos), modalidad de "evaluación" contraindicada en algunas formas de aprendizaje, como son los aprendizajes heurísticos, o los que entrañan divergencia con el patrón común de aprendizaje. En realidad, los MOOC coinciden con una variante de pedagogía muy conocida y tradicional: son clases magistrales con exámenes de preguntas con respuesta múltiple.

Además, hay elementos consustanciales que –sospechamos– potencian o inducen al abandono, como en cualquier proceso educativo. Entre esos elementos están la tutoría, la interacción profesor alumno y, en general, todo lo que suponga feed back o evaluación formativa. La sensación de abandono manifestada en la ausencia de pautas que permitan al alumno ubicarse en el progreso en su aprendizaje son elementos clave, que llegados a un punto, están en el origen de esta decisión.

A pesar de esto, no cabe duda de que, precisamente en los MOOC, existe un fenómeno y es el que se debe mirar.

¿Qué debe hacer la Universidad frente al desafío de los MOOC? Dentro de la evolución de estos cursos hay una línea de progreso que es una tendencia subyacente e inevitable: la educación abierta. Esto significa un cambio inherente a la sociedad del conocimiento. Y en esta evolución de la educación abierta hay una fase donde aparecen los MOOC.

Los MOOC tuvieron buena puntuación en todo –o casi todo– menos en lo que supone el diseño instruccional, algo que de forma implícita o explícita hacemos los profesores. Esto se refiere a organizar lo que hacemos en la clase, en el curso o en la carrera. El diseño instruccional tiene varios componentes: la evaluación, los objetivos, los contenidos, la organización e interacción entre profesores y alumnos, componentes que, a lo largo de la historia de la enseñanza, se han ido construyendo. Pero los MOOC presentan un déficit de interacción, de evaluación y de ayuda individualizada a los alumnos.

Es un hecho que están ahí y que hay que reconocer esa existencia y ofrecer alternativas. Por eso, desde algunos ámbitos, frente a la necesidad de dar respuestas a situaciones que están pasando, proponemos seguir utilizando la tecnología como lo hacen los MOOC pero supliendo esos déficits ¿Cómo? Con personalización.

Ya existen cursos que son abiertos, online y personalizados, pensados para direccionar un cambio, es decir, utilizables para generar un nuevo material. Las licencias Creative Commons aseguran que yo puedo proteger lo que ofrezco de manera abierta, brindando una licencia simplemente para que se bajen el material, el video, el PDF y permitiendo la derivación, es decir, que eso sirva para generar un material nuevo que permita obtener conclusiones a partir de él. Por supuesto, siguiendo las reglas de citación y las reglas que establecen la APA.

En educación, contar con herramientas tecnológicas que permitan la atención personalizada, hace que se pueda tener una atención distinta para cada individuo. Otra cuestión que les exigimos a este tipo de formación es la escalabilidad, es decir, que haya respuestas. Hay un perfil de alumno –que en España llamamos "el alumno libre"–, quien al final del curso se presenta al examen y llega al final del MOOC. Ese es el alumno que –según las estadísticas– oscila entre un 5% y un 15%.

Además de él, hay otro alumno que necesita apoyo del profesor, que no avanza, no progresa en lo que está aprendiendo, en la resolución de un problema o en un momento clave del curso. Lo bueno que tiene, frente a la metodología tradicional, es que esta tecnología permite que el profesor ayude en el momento que se produce el problema, con diseño instruccional.

Un poco de historia: c-Mooc y x-Mooc

En 2008 Stephen Downes y George Siemens desarrollaron el primer curso en línea abierto masivo. Este curso, llamado Conectivismo y Conocimiento Conectivo (CCK08), fue diseñado para explicar y ampliar la teoría del aprendizaje que habían estado desarrollando desde el año 2004. Se basó en una pedagogía conectivista, cuyo objetivo

era fomentar las affordances de medios de comunicación sociales y participativos.

Los xMOOC surgieron en 2011 y se basan en conferencias, videos y PDF. Adoptaron un enfoque pedagógico tradicional, con énfasis en métodos expositivos. Como resultado, surgieron una serie de empresas: Udacity, EdX, y Coursera. Hoy, son ofrecidos por instituciones de prestigio, como Harvard y Stanford. El énfasis está en la entrega de contenido a través de profesores de estas instituciones.

A modo de ejemplo, veamos por dentro el MOOC Stanford CS221. Basa la metodología docente en exposiciones grabadas en videos y en la evaluación que se realiza a través de exámenes de respuesta múltiple.

Utiliza conferencias de video como método principal para comunicar contenidos. Son semanales. Se compone de secuencias de 1 a 15 minutos de duración, donde los profesores desarrollan los conceptos clave. Cada semana, un tema; pero el alumno puede verlas a su propio ritmo, desde que se han publicado, hasta el final del curso.

Los cuestionarios son pruebas en línea que le permitan demostrar su conocimiento de los temas que acaba de aprender. Las tareas están disponibles durante toda la semana, y hay que completar todas las preguntas durante el tiempo que se encuentran disponibles, de lo contrario se cuentan por 0.

Los exámenes son como las pruebas y las tareas. Pero entran en cuestiones más profundas y pueden cubrir los temas que se enseñan en clase hasta el momento de realizarse. Además, se pueden plantear preguntas directamente a los instructores, ver las preguntas de otros estudiantes y votar por ellas. Los instructores responderán a las preguntas más votadas.

Enseñanza abierta y una nueva forma de aprender

Los MOOC forman y constituyen una parte del desarrollo de la enseñanza abierta. Hoy, este tipo de enseñanza está en la agenda de los gobiernos de los países desarrollados. Por ejemplo, en la agenda del presidente de los Estados Unidos, Barack Obama, del primer ministro

del Reino Unido, David Cameron y del presidente de la República Francesa, François Hollande.

Obama tiene varios discursos dedicados al tema y es el líder de lo que se denomina “Alianza de la educación abierta”. La legislación del Reino Unido está hecha, también, en función de la educación abierta. En el caso del presidente francés, ha reconvertido toda la formación profesional en la modalidad de educación abierta. En suma, la educación abierta es más que una realidad.

Stephen Downes fue el creador junto con George Siemens de los MOOC, a los que después, para diferenciarlos de los MOOC de escala o xMOOC, se les llamó cMOOC o MOOC conectivistas. Sucintamente decían que existía una nueva forma de aprender, la que se producía en entornos conectados: Se basaba en la interacción a escala, aunque significativa, en una red de pares distribuida. En ellos se alentaba a que los participantes utilicen una variedad de affordances tecnológicas para reflexionar sobre su aprendizaje y para interactuar con los demás.

En función de que estos cursos ya han dejado de ser lo que eran y han dado paso a una serie de modalidades o de formatos nuevos de cursos que configuran lo que –creo– va a ser la educación universitaria de nuevo cuño, podría decirse que “los MOOC han muerto”. El espíritu o una parte del espíritu de los cMOOC pasa, junto con Siemens, a los másteres o MOOC de doble capa, de EDX.

Por otra parte tras la confesión del fracaso de estos cursos por Sebastián Thrun, Udacity constituye, con el plan de Obama OEA, los nuevos nanodegrées, y Coursera crea los nuevos MOOC como cursos tradicionales con un diseño instruccional clásico. Otra constante de la evolución previsible es la de la enseñanza universitaria personalizada en nuestras universidades con ayuda pedagógica como alternativa viable a los MOOC.

La tecnología nos permite poner en marcha sistemas diseñados para maximizar el aprendizaje y el diseño, donde el progreso de los alumnos puede medirse en función de logros personales.

Hablamos, entonces, de una nueva necesidad, de un nuevo tipo de MOOC: “los MOOC adaptativos”, una derivación posible que ya está. Estamos trabajando en el diseño instruccional, es decir, una

técnica o una serie de técnicas y de teorías que permiten organizar los contenidos y las actividades en función de las características del aprendizaje de los alumnos, lo que permite a través de los mapas conceptuales establecer secuencias lineales de aprendizaje.

Finalmente, están los cursos escalables como alternativa a los MOOCS. Se tratan de cursos abiertos online pero con rasgos propios, donde se tienen en cuenta los aportes individuales de los alumnos. En los SPSS los alumnos optan cómo organizar su propio currículum en función de lo que hay en la red. La adaptabilidad a su forma de ver las cosas constituye una mezcla de MOOCS y entorno personalizado de aprendizaje (LP).

Los LP son sistemas donde los alumnos pueden organizar su hábitat de aprendizaje y los profesores entran a él y obtienen datos de interés formativo para la evaluación.

Con estos principios hemos organizado un curso de "diseño instruccional de cursos abiertos online" desde la Universidad de Alcalá, destinado a profesores y diseñadores de estudios abiertos online. Se trata de un curso abierto, personalizado, y de acceso escalable en la metodología docente y en la ayuda pedagógica. Es decir, no es un MOOC al uso, tiene rasgos propios, los de un nuevo tipo de curso. En ese sentido, tiene tres capas: como curso abierto online, similar a un MOOC; como curso formal de la Universidad de Alcalá, para los que concluyan satisfactoriamente la primera capa y Mastery learning, con ayuda personalizada para aquellos que lo precisen.

A modo de conclusión

El tema de los MOOC está relacionado con la situación en la Universidad que se define como en crisis. Por eso, es imprescindible que cambie el paradigma de la educación superior para resolver esta crisis.

El paradigma existente, el de la era industrial, supone una educación basada en estándares (unidad de lugar, de situación, de edad). En cambio, el nuevo paradigma propone una educación basada en logros individuales.

La tecnología permite un tratamiento personalizado y provee una potente analítica de aprendizaje. En ese sentido, el nuevo paradigma

destaca la importancia de: una pedagogía de ayuda, una teoría de aprendizaje adecuada para explicar los procesos de aprender en entornos potenciados por las tecnologías digitales, una teoría de instrucción basada en los principios que rigen el aprendizaje y en las informaciones que nos suministrar las analíticas de aprendizaje.

Tal es así que proponemos un curso abierto online con participación escalable en la metodología docente y en la ayuda pedagógica; con diseño instruccional y con personalización. Es decir, una nueva modalidad de curso abierto, online y eventualmente masivo, pero con rasgos propios.

Capítulo II

El modelo COOL: aprendizaje colaborativo en línea y abierto

María Elena Chan Núñez

Muchas gracias por brindarme este espacio que me permite expresar un juicio crítico acerca de cosas que son tendencia. Tengo la impresión de que la innovación, o la aparente innovación que representan los MOOC, tienen que ver con distintos caminos de disrupción.

Por un lado, parecería que la educación presencial convencional de pronto descubre a la educación a distancia. Estoy hablando de las grandes y prestigiosas instituciones norteamericanas, por ejemplo, en donde lo que encuentran es el modelo industrial de la educación a distancia y lo hacen propio, aunque tres décadas después de que ese modelo está instituido. No con Internet pero sí con el empaquetamiento de contenido; es decir, la manera de entrega es la misma que se utilizaba hace treinta años, solo que con otros medios. De pronto, eso es novedad para las instituciones convencionales. Pero en el caso de la educación a distancia, el empaquetamiento ya no es novedad y, entonces, muchos de quienes trabajamos en el campo de la educación a distancia nos preguntamos dónde está la aparente innovación de los MOOC. Por otro lado, el desafío actual de la educación a distancia tiene que ver, precisamente, con desempaquetar y hacerse más flexible.

En la Universidad de Guadalajara el problema es el choque cultural con nuestros estudiantes, sobre todo con los más jóvenes que tienen en la Red un mundo de posibilidades para aprender y se les sigue dando un diseño extremadamente cerrado, con tareas escolares rígidas. Esto sería uno de los preceptos a seguir que, de pronto, choca con una cultura que está siendo disruptiva.

En ese sentido pareciera que la tensión o la innovación por la que se llega a los MOOC tiene más que ver con apertura, la necesaria flexibilidad y lo que hemos dado en llamar el diseño transparente y los

entornos abiertos. Los estudiantes y los mismos profesores empiezan a tener prácticas que se salen de las plataformas convencionales con las que hemos venido haciendo la educación a distancia.

Hay dos planos diferentes: lo que es innovación en el caso de las presenciales, tiene un significado. Y lo que es innovación para los que hemos hecho educación a distancia tienen otro.

El conectivismo probablemente haya sido uno de los motores para llegar al principio de los cursos masivos y abiertos. Por eso lo quisiera mantener como una especie de superación de lo que viene siendo el planteamiento conectivista original de los MOOC.

Cuando decimos competencias claves, competencias del nuevo milenio, competencias transversales, el problema en México es que muy pocos de nuestros estudiantes se están comportando a la altura de lo que se requiere en términos de gestión de la información y de su publicación. No están siendo productores de conocimiento ni mucho menos distribuidores del mismo; no se colocan en ese plano. Continúan siendo consumidores bastantes pasivos y eso puede ser una diferencia alarmante con otros grupos en los que ése desarrollo de competencias está mucho más elevado.

Pongo el caso de un campo profesional específico, como lo es la informática, donde la gente suele resolver en red una gran cantidad de problemas. Es muy común que uno se tope con un problema que no puede resolver y, de inmediato, conecta con una persona de cualquier parte del mundo, lo resuelve y así avanzan continuamente. Estas prácticas no son lo común en cualquier campo de conocimiento. Por ejemplo, hemos hecho investigaciones en el campo del diseño y de las artes y aún en áreas tan creativas, donde sería tan interesante esta discusión de las ideas, trabajar en red e ir a la exteriorización del pensamiento y de la comunicación con los otros para favorecer una mayor producción, tampoco se da. Esas prácticas que todavía son muy cerradas es lo que a nosotros nos ha venido preocupando. Y, desde ahí, nace esta intención de cuestionar los MOOC.

En el corazón de este círculo está lo más alejado de la innovación: los modelos presenciales clásicos muy verticales. Y estaríamos planificando que éstos se abran a la innovación utilizando este tipo de productos industriales porque se hacen a gran escala.

Los MOOC están basados en videos muy bien hechos en los que se produce un contenido que se va a distribuir a cientos de miles, dependiendo la escala a la que llegue el curso. Ese paquete es muy parecido a lo que se ha hecho siempre en videos; no hay una diferencia sustancial.

La siguiente escala tendría que ver con apertura y transparencia en el diseño, al menos de lo que se ha dado en llamar “la educación en entornos abiertos”.

No estamos renunciando a la personalización cuando hablamos de una característica conectivista sino, por el contrario, cada persona vista y fortalecida como un nodo tiene presencia en la red en función de sus propias capacidades. Entonces, personalización y colectivización van de la mano.

Si hiciéramos un chek list de los rasgos que tienen que ver con la formación masiva abierta en línea, veríamos que “masivos” ya éramos; la educación a distancia tiene como objetivo ser más inclusiva, ampliar cobertura, siempre ha sido una herramienta de ampliación.

Ha sido bastante abierta en sus plazos y también colaborativa. Para nosotros no es novedad decir que un curso tenga materiales, foros para que discutan los estudiantes, entreguen tareas y se auto evalúen. Lo que sí puede representar novedad, y es donde probablemente estemos planteando un punto crítico hacia la innovación, es la mayor flexibilidad, ya que todavía muchos de los planes de estudios a distancia son rígidos en términos de trayectos, o incluso dentro del propio curso porque los estudiantes deben entregar todas las tareas en plazos muy cerrados, por ejemplo.

Este tipo de cosas podrían cuestionarse como parte de lo que le llamamos “apertura” en un curso masivo abierto, que también es cuestionable, porque la mayoría de los cursos masivos abiertos no tienen apertura en términos temporales. Las tareas se entregan en periodos muy rígidos y, por eso, mucha gente queda afuera.

Siguiendo un poco la línea presentada por el Dr. Zapata al hablar de masividad, podría decir que en México, la inclusión en el nivel superior es muy baja. Nosotros aceptamos entre el 10 y el 20 por ciento de la demanda, es decir, tenemos un serio problema de cobertura. Por eso, los cursos masivos podrían atender a esa gran cantidad de

personas que queda fuera. Sin embargo, a pesar de ser tentador, es muy riesgoso pensarlo así, porque –según los estudios y las investigaciones que se vienen realizando sobre los MOOC–, normalmente los que terminan los cursos ya tienen algún estudio superior e incluso un posgrado. Es decir, tienen la costumbre y la cultura digital altamente desarrollada, lo cual no tiene nada que ver con nuestro gran caudal de estudiantes que se queda fuera de la universidad.

Entonces, en el caso de México, no es una alternativa para ofrecer educación superior, al menos no como la acreditamos o como la hemos pensado.

Sin embargo, es posible ofrecer alternativas para la inclusión si estamos pensando en una educación más abierta, permanente, no necesariamente certificadora de una profesión; o si vamos con certificados que sean acumulables de modo paulatino hasta llegar a lo que sería una certificación profesional realmente abierta, al ritmo de la gente y sus capacidades.

Lo mismo en términos de apertura: nos estamos refiriendo a diseño abierto, es decir, menos sistemático y menos instruido, donde no haya límites temporales.

La mayoría de los MOOC no son abiertos, al menos en términos temporales. Sí son gratuitos pero no son gratuitos para la certificación ya que muchas veces las certificaciones se cobran.

En relación a la “C” de “Cursos” sería bueno plantearse qué tipo de cursos serían: ¿curriculares? ¿complementarios? ¿estamos hablando de un diseño sistemático del tipo que hemos hecho en educación a distancia la mayor parte de las instituciones que las llevamos a cabo?

Pasaré muy rápidamente por algunos principios conectivistas que –me parece– no está mal recuperar como parte del fondo de la discusión de los primeros MOOC.

Un principio es el del aprendizaje y el conocimiento, que dependen de la diversidad de opiniones. ¿Cómo puedo generar conversaciones productivas en la educación o en la formación en línea? ¿Cómo puede generarse una didáctica para la conversación productiva? Si el aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información, ¿se deberían desarrollar las competencias conectoras?

¿Cuáles son? ¿Cómo hago que alguien se constituya en un nodo informativo interesante para los demás? ¿Será que todos tendríamos que ser nodos?

Hemos de decir que cuando hacemos análisis de redes de nuestros propios estudiantes, lamentablemente muy pocos se conciben a sí mismos como nodos de algo, o sea, no es que sientan que tienen la posibilidad de informar algo interesante. Incluso cuando se les pregunta, algunos prefieren no verse en las redes, tener un perfil bajo y estar como explorando. Pero no constituirse en nodo de información. Sería importante reconocer las consecuencias de estas actitudes.

Otro principio es que siempre cuenta más la capacidad de saber que el saber mismo. La pregunta entonces es: ¿Qué tanto se alimentan las conexiones para facilitar un aprendizaje continuo? Muy pocos cursos tienden a facilitar conexiones. Un defecto, en el caso de la UDG virtual, es que incluso la información se les da –como se dice en México– "peladita y en la boca". Es muy poco lo que el estudiante debe buscar por su cuenta. Frente a esto, ¿cómo se conforman unidades de interés que sean más estables? Suele pasar que estudiantes de doctorados, por ejemplo, son capaces de establecer esas comunicaciones hacia afuera y las hacen estables. Pero estudiantes de licenciaturas no lo logran; es muy poco lo que perdura en términos de una relación para producir algún tipo de conocimiento.

Por otro lado, hay una habilidad muy importante que es la capacidad de establecer conexiones en las cosas, conexiones en las ideas, conexiones entre los conceptos y entre las materias. Algunos lo logran, otros no. Hay estudiantes habilidosos que hasta presentan el mismo trabajo para dos o tres materias porque supieron hacer conexiones. Hay otros que no alcanzan a ver que un conocimiento tiene que ver con otro. Esto también sería una habilidad conectiva que habría que tomar en cuenta.

Un último principio conectivista con el que quisiera fundamentar mi propuesta, tiene que ver con la necesidad de sentir y de saber más, o sea, cómo hago sentir a los estudiantes que el conocimiento que tienen tal vez no es el más actualizado, aún cuando sientan que lo tienen y que, ante una situación o problema nuevo, siempre es posible actualizarse.

Pero no es así: el común de los estudiantes utilizan, probablemente, lo primero que encuentran y no piensan que eso puede ya ser caduco. Con el modo de vida actual, esta competencia es elemental.

En la Universidad de Guadalajara tenemos más de 200 mil estudiantes. Pero los estudiantes de educación a distancia no llegan a 6 mil. En ese sentido, la tendencia a hacer MOOC fue planteada fuertemente por todos los que hacen la educación presencial, sin siquiera detenerse a mirar lo que ya se hacía de por sí en términos de la educación a "distancia convencional".

Por eso, en la UDG Virtual, nos planteamos las siguientes preguntas: ¿cómo aprovechar la apertura y la masividad para fomentar el aprendizaje en colaboración? ¿Qué nos da la masividad? No tenemos que hacer cursos masivos y abiertos porque esa es la tendencia para que nos veamos mundialmente y se note lo que ya estamos haciendo.

Si hacemos algo masivo lo que voy a tener son amplias posibilidades de conectar gente, diversidad en las conversaciones, en las lenguas, en los modos de pensar...La riqueza puede estar ahí.

Abrir la perspectiva

¿Cómo hago un escenario mucho más global para hacer un tipo de tratamiento de los cursos en donde las mentalidades se puedan abrir y conectar? ¿Cómo aprovechar los entornos y las herramientas colaborativas online para formar en competencias clave? Esta fue, tal vez, la pregunta clave. Si hacemos MOOC tendrían que ser para generar ese tipo de competencias que no han desarrollado nuestros estudiantes. Por eso decidimos hacer lo que denominamos –de acuerdo a las siglas en inglés– "COOL", ya que nos propusimos abrir la perspectiva a algo que fuera lo que nosotros queríamos enfatizar.

De este modo, más que la unidad "Curso" lo que nos interesa es el aprendizaje. Por eso utilizamos la "L" de learning como la parte nodal y planteamos esto, donde la colaboración, la apertura y el hecho de que sean en línea son fundamentales, aunque el aprendizaje es el centro.

Así, nos planteamos la colaboración, la apertura y la masividad como atributos del curso, lo que tiene implicancias y posibilidades. Por ejemplo, hablo de la colaboración, de hacer tareas colectivas. Pero

la mayor parte de las tareas en un MOOC son individuales, aunque luego exista un foro para compartir las conclusiones y pensamientos. Pero no hay no hay tarea colectiva casi en ningún curso a distancia.

Por otro lado, está la promoción de conexiones, es decir, con quién queremos que la gente se conecte y para qué.

En cuanto a la apertura, el que se pueda ingresar en cualquier momento; el que no haya una trayectoria fija; que la gente pueda transitar de un módulo a otro o de una unidad a otra sin que tenga que haber una linealidad sino que sea por gusto o interés.

"Trabajar con quién sea, dónde sea y en cualquier momento"

En la educación en línea se diluye el sentido de tiempo y espacio por lo que se pueden hacer más cosas, más libres y más abiertas. Es posible darle permanencia porque las conversaciones no mueren; la información queda ahí; las cosas se pueden volver a reciclar, es decir, se pueden reutilizar; no sólo los materiales elaborados por el docente sino todo lo que se produce ahí.

Para que esto pudiera darse teníamos que resolver una serie de problemas: que la gente pueda colaborar en línea, que tenga una experiencia gratificante, que pueda conectarse con otros y que puedan ser cientos o miles y no tener el problema de la masividad al interactuar. Es decir, que la masividad no se vea como una dificultad o un obstáculo sino que pueda ser aprovechada para sumar inteligencias y generar algo más.

Esto lo relacionamos con las capacidades para el nuevo milenio de autores como Haskin y Moravec, resumidas en una frase que fue parte inicial de la filosofía con la que hemos venido trabajando en la propuesta del COOL: "Trabajar con quién sea, dónde sea y en cualquier momento". Es decir, cualquier persona es capaz de aportar si el reto o el desafío es suficiente como para que todos puedan hablar, decir lo que saben y lo que no saben, buscar con quién trabajar y fortalecer comunidades que se fueran quedando unidas si la experiencia del colectivo fue buena. Y, en caso contrario, buscar otro grupo para trabajar.

La plataforma que hemos desarrollado está basada en módulos donde el estudiante entra y elige. Si el curso tiene vacante va a contar con un semáforo en verde que le va a ir señalando cuántos espacios quedan. Cada grupo no supera los 20 estudiantes, pero se puede replicar al infinito el número de grupos que pueda haber en un módulo. Eso es lo que permite la masividad. O sea, si la gente entra y ya hay 20 inscriptos, se formará uno nuevo si otras personas quieren el mismo. De este modo el participante puede ir a donde hay dos lugares, tres lugares...Es decir, a cualquier módulo que le interese o esperar a que se junte un cupo para poder empezar a trabajar. Con esta señalética el modelo es muy sencillo. Incluso la plataforma es un MOODLE visto de otra manera, donde no hay linealidad y están los módulos puestos como si fuese una especie de revista cualquiera. Entra donde quiere entrar y se cierra el grupo donde se tiene que cerrar. El modelo está centrado básicamente en retos, resolución de problemas o resolución de casos.

Las instrucciones son mínimas: solamente está planteado el caso y una serie de recomendaciones de entorno abierto hacia dónde ir para poder encontrar información si el estudiante lo requiere. Si ya hay participantes en el grupo que dominan esa información, la van a compartir. Partimos de esa premisa. El grupo tiene que resolver el desafío; cuando lo hacen, si se trabajó a gusto, todos juntos pueden decidir pasar al siguiente módulo e irse como grupo. Para eso, la herramienta técnica responde de modo que se traslada todo el grupo. Si no estuvieron a gusto, o si alguien no estuvo a gusto, puede salir y buscar otro grupo para poderse insertar. De este modo, si todo el plan de formación tiene cuatro módulos, a lo mejor una comunidad se pudo ir junta o, tal vez, se disolvió las veces que se tuvo que disolver hasta que el sujeto pudo encontrar con quien se siente bien para trabajar. También puede trascender la formación si hicieron un buen enganche y se queda como una comunidad establecida. Eso es parte de lo que sería la filosofía del COOL.

¿Qué tipo de desafíos y de productos puede haber? Esta es una lista que no pretende ser exhaustiva sino meramente indicativa. Por ejemplo, solucionar problemas o casos. En una oportunidad, realizamos una experiencia de prueba, planteándole a un grupo hacer personajes de caricatura que tuvieran que ver con e-learning. Todos eran expertos en

e-learning, entonces lo que se trataba de generar era una especie de historieta en la que los personajes fueran conceptos del e-learning. Resultó muy interesante lo que lograron: la historieta con personajes caracterizados a partir de lo que era el e-learning. Para eso se tuvieron que poner de acuerdo; obviamente ver herramientas para poder hacer la caricatura, además de poner en sí los conceptos a discusión.

Otros retos o desafíos podrían ser innovar en la forma de plantear un problema, una metodología, o una estrategia; lograr reunir expertos para aportar sobre un tema y tomarlos desde la red; armar un grupo y desafiarlos a hacer el contacto e integrarlos en una entrevista o en algún tipo de situación de este tipo; obtener la conformación de una red como tal o realizar un evento virtual, entre otras cosas. También hay productos que pueden ser como el corolario, el cierre de una unidad o de un curso entero: una narrativa colectiva, un Wiki, una bitácora de navegación colectiva, una nube, un mapa conceptual grupal, un mapa de redes ya desarrolladas, la relatoría sobre debates o discusiones. Cualquiera de estos pueden ser productos que son realmente colectivos, más allá del tipo de cosas que solemos ver que, a veces, pueden ser muy divertidos pero no nos dejan realmente trabajando con el otro.

¿Cómo se ve el equilibrio entre lo individual y lo colectivo? Un individuo no puede aportar a un grupo si no explora antes. La exploración es una tarea individual que luego, en el colectivo, se puede volver una narrativa o un tipo wiki sobre cualquier tema. También una producción individual de redactar un texto, una nota, un ensayo, un informe, que en el colectivo se puede sumar a una producción mayor como podría ser un mismo Wiki.

Nunca suponemos que el trabajo grupal no requiere un trabajo personal muy fuerte. Esta personalización y colectivización son las dos caras de la misma moneda: no se puede pensar en aportar si la gente no hace un trabajo individual.

Señalética

Lo primero que solemos hacer cuando abrimos un planteamiento es un video para exponer el caso, explicar el desafío. Normalmente, al ser más lúdico, es más fácil captar la atención.

Se generó también una señalética para usarse en el entorno, que nos permite incrementar la autonomía del grupo pero, al mismo tiempo, estar atentos de lo que pasa en él. Las señales quieren decir cosas que tienen que ver con los estados que está viviendo el grupo, de modo que permite reconocer, por ejemplo, cuando tienen una duda que no se pudo resolver entre los participantes. La señal del termómetro en rojo significa que hay un debate candente. Puede ser que sea necesario una moderación o un arbitraje para poder apoyar la discusión para que siga siendo productiva y no se empantane.

La señal amarilla, por ejemplo, representa que existe una "buena idea", pero no estamos tan seguros que sea original, por lo que nos gustaría una opinión externa. Por último, el color gris –que es el Rep– quiere decir que estamos listos para publicar lo que hemos producido.

La señalética es fundamental para poder organizar un trabajo de monitoreo y estar atentos a lo que pasa. De esta manera la gente no está sola y puede ir resolviendo en la medida en que el grupo va avanzando.

Esto permite una administración más racional del recurso ya que nos podemos dividir por tiempos, por horas, por días y no tiene que ser nada que angustie a un solo catedrático. Cuando el grupo tiene dudas, utiliza la votación y la mayoría de las veces es el mismo grupo quien resuelve. En caso de que no pueda hacerlo, trasciende para atención externa. Todo esto nos va dando la posibilidad de trabajar con más seguridad de que la gente permanezca. Queremos que el grupo se sienta atendido; que sientan que alguien los está escuchando pero que, también, se escuchen a sí mismos en diálogos más pequeños. Aún 20 pueden ser muchos, pero para nosotros es un número que nos parece que puede sostenerse en una buena discusión y producción.

Un caso que puede servir para ejemplificar –aunque aún está en proceso de diseño– es el de la Secretaría de de Educación del Estado de Jalisco, donde está ubicada la UDG, que tiene la intención de formar en técnicas interactivas a 1500 docentes que ya están usando pantallas interactivas. En ese sentido, nos pidieron apoyo de cursos convencionales y nosotros le propusimos un COOL. Nos interesaría que los testimonios del uso vayan quedando como parte de los productos.

Algunas conclusiones

Estoy convencida de que la masividad es este aprovechamiento del dato, del Big Data. Toda la información se puede transformar en inteligencia para la toma de decisiones de los propios usuarios.

Por ejemplo, las encuestas que se puedan realizar a 50 mil personas que están participando en el curso, otorgan gran información para los propios integrantes. La idea es, entonces, aprovechar la masividad en este terreno. Esta es la última parte en la que estamos trabajando, aunque todavía no tenemos las herramientas propiamente de análisis.

Por ahora pensamos en cosas muy básicas, del tipo de Surveymonkey o cualquiera de las que ya utilizamos normalmente. Pero es posible ir mucho más allá si trabajamos con agentes dentro de lo que es la propia plataforma.

Otra de las cuestiones que pueden aprovecharse de lo masivo son las votaciones y las cuantificaciones de cualquier dato que nos permita identificar o reconocer problemáticas.

Obviamente, todo lo que hagamos en colaboración en estos terrenos, en este tipo de temáticas como cualquiera que podamos abordar, siempre nos va a dar más información sobre nosotros mismos. La idea es cómo aprovecharla de manera inteligente.

En resumen, existe un desafío en el centro de la unidad. Hay fuentes informativas sugeridas; se les provee de herramientas de publicación por si no las conocieran, se les da la señalética COOL; hay organizadores y herramientas ontológicas para poder organizar el conocimiento; herramientas de Big Data para aprovechar toda la información que se genere en el universo total de los que están dentro del curso, y herramientas colaborativas, que son el centro de todo el COOL.

Como es sabido, todo esto se encuentra en desarrollo. Espero que pronto podamos mostrar resultados más específicos de lo que ya está siendo el desarrollo tecnológico, más los resultados que nos vayan dando estas primeras experiencias con los COOL.

Capítulo III

Mesa redonda: MOOC Y COOL, alcances y limitaciones

María Ximena Pérez y Walter Campi

Autoridades y docentes de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), junto con los expertos internacionales, Miguel Zapata Ros y María Elena Chan, participaron de una mesa redonda donde intercambiaron conocimientos sobre distintas propuestas para el desarrollo de cursos en línea, de formación masiva y colaborativos, como los MOOC y los COOL. El espacio sirvió para reflexionar acerca de una política pedagógica en torno a estos instrumentos. La síntesis de las principales ideas –que se presentan a continuación–, invita a seguir investigando y debatiendo en el marco de las necesidades de la UNQ.

Educación abierta, inclusión y democratización

El movimiento MOOC surge como respuesta a una demanda de democratizar la educación universitaria; está vinculado con el concepto de apertura, donde el conocimiento se pone a disposición de quien sea que lo quiera tomar. Sin embargo, no tiene verdaderamente un fundamento político determinado, ya que la democratización del acceso de la educación superior depende de la política de las universidades y del sistema, más que de una herramienta. Si a los MOOC y los COOL se los utilizan para generar inclusión y democratización, es posible que sirvan; aunque, primero, se debe definir el objetivo y en qué condiciones podrían implementarse. En este punto, las instituciones necesitan plantearse, básicamente, dos cosas: qué hacer con estos cursos en relación a los estudiantes y cómo aprovecharlos para divulgar científicamente el conocimiento y la información.

El cambio que suponen estos cursos es innegable: han venido para quedarse. Además de despertar interés sobre lo que está sucediendo

en las universidades que, desde 2012, pasaron a tener de unos pocos miles de estudiantes por curso, a cientos de miles, el hecho de que las empresas de capital de riesgo estén apostando e invirtiendo dinero en esto, poniendo plataformas, aparentemente, sin pedir nada a cambio, es un dato para tener en cuenta. En ese sentido, es necesario plantearse problemas y desafíos que surgen en torno a estos cursos.

En suma, si bien constituyen una herramienta para, por ejemplo, gestionar talentos e identificar personas en todo el mundo que hacen cosas interesantes y similares a las que se hacen en Argentina, no hay que ser acríticos: todavía existen ciertos límites que deben encontrar una solución.

Acreditación

¿Qué pasa con los MOOC y la acreditación? Si son una especie de macro curso de extensión universitaria, que no supone un grado, no otorga una licenciatura, un máster o un doctorado, aunque en Europa, por ejemplo, brinda créditos ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) para un grado, ¿qué relación tendrá con los estudios formales? La sociedad delega en las universidades la función cuasi monopólica de acreditar saberes; pero los saberes se adquieren en muchos lugares. La responsabilidad de acreditar es socialmente relevante porque los estudiantes que hacen cursos, ya sea de extensión, grado, posgrado, incluso los cursos organizados a partir de una problemática o una temática, necesitan algún tipo de certificación de la universidad, ya que eso da valor a lo que hicieron; además, generalmente, es lo que los motiva. Por todo esto, los MOOC dan respuesta a quienes llegan a la universidad buscando educación permanente y, tal vez, en este contexto, la certificación podría resultar interesante pensada para estudiantes de posgrado.

Masividad versus calidad

Generalmente, el total de estudiantes inscriptos es mucho mayor a la cantidad de quienes finalizan sus estudios. Para una universidad inclusiva es importante una mejor taza de terminalidad con la exigencia de calidad y acreditación.

Si bien es cierto que uno de los beneficios que podría brindar un MOOC es el llegar a poblaciones no atendidas tradicionalmente por la universidad, se debe tener en cuenta que el adulto analfabeto o el que posee algún grado de estudios menor y que se tiene que capacitar en ciertos oficios, no es el típico estudiante de un curso masivo; y por eso, el reto debería ser cómo realizar un programa que atienda a estas necesidades didácticas e institucionales.

Alternativas

En México, frente a los límites que presentan los MOOC, se plantea como alternativa los COOL, modelo con una economía de recursos muy ajustada, que se obtiene a partir de la utilización de una señalética haciéndolo, así, más operativo y sencillo. Esta propuesta puede servir para potenciar las condiciones positivas y darle forma de acuerdo a las necesidades de cada participante.

En el ámbito académico, todas las instituciones tienen una planta docente existente que posee sus propias capacidades, donde cada uno cree en determinadas cosas y puede hacer lo que considera conveniente. Hay mucha creatividad como para aprovechar la fuerza que trae esta herramienta y adaptarla para diseñar un proceso de acuerdo a la necesidad de cada ámbito. En esa línea, los COOL podrían llegar a ser un camino a seguir, por lo menos en ciertas experiencias piloto; es más fácil de aplicar en extensión universitaria y en posgrado que en carreras de grado, teniendo en cuenta lo que muestran las estadísticas: en general, los estudiantes que terminan son aquellos que tienen una calificación previa importante y los que menos necesitan tutoría.

En otras latitudes, como en España, se está trabajando con cursos masivos en capas, en los que hay una capa, que es el MOOC, donde se obtiene una insignia; en la otra capa, está el curso virtual tradicional con tutoría, donde se obtiene la certificación (un crédito del estándar europeo) que puede computarse para acreditar un grado o para un curso de especialización. Por último, una tercera capa que denominan Mastery Learning, donde la clave del éxito está en la ayuda y el estímulo que, oportunamente, se le pueda dar al estudiante para que supere sus dificultades.

El diseño y las herramientas colaborativas

No existe una sola forma de diseñar cursos de estos tipos; en todo caso se puede apostar a diseños más activos, basados en métodos probados, como la mayéutica socrática. Por el lado del aprendizaje colaborativo, el interrogatorio continuo da buenos resultados y podría ser una de las posibilidades, ya que toda la apuesta está en que el sujeto produzca y se exprese, lo que genera que, a veces, a partir de esa expresión, gire todo lo demás.

Por su parte, el diseño "transparente" plantea el "no diseño": una corriente que va en contra del diseño sistemático. La diferencia radica en la existencia de herramientas colaborativas que brinda la web para poder hacer cosas. Supone que si se plantea muy bien el problema y se localizan las herramientas, el sujeto va a poder moverse sin dificultad; y los que necesiten ayuda, la van a pedir.

El pensamiento colaborativo es útil para determinados fines, pero no para todos; la masificación no es, exclusivamente, ni el trabajo ni el aprendizaje colaborativo, con todos los valores que tengan. Cuando se habla de cursos masivos colaborativos puede resultar útil facilitar encuentros entre estudiantes que se complementan porque no provienen de campos iguales, o porque poseen una cultura diferente; es como abrir el habla a otras posibilidades.

En los COOL se trabaja por temas específicos y se utiliza el video para plantear un caso; aunque no se trata de grandes producciones, sino de filmaciones realizadas por los mismos profesores, la temática debe estar muy bien expuesta para que todos puedan resolverla. Aquí se enlazan, por ejemplo, las herramientas digitales disponibles para realizar un mapa mental, una infografía, u otro soporte gráfico. Sin embargo, la presencia de estas herramientas es algo auxiliar al objetivo primario de construcción colaborativa del conocimiento. Por ello se adaptan herramientas sencillas con una curva de aprendizaje de escasa altura para que los estudiantes se dediquen a producir en conjunto y, de este modo, el aprendizaje sea aún más amplio, incluyendo la construcción del conocimiento, pero también el aprendizaje instrumental de la herramienta y la metacognición del proceso.

No se trata, nunca, de ver un video y contestar un cuestionario, sino de resolver un caso utilizando una herramienta colaborativa e involucrando, al menos, dos aprendizajes: el de la información que tuvieron que buscar de modo exploratorio para resolver el caso y el de la herramienta colaborativa, que les permitió discutir y llegar a una decisión.

El recorrido en la UNQ

Las preocupaciones relacionadas con la masividad, tanto en España como en México, son muy diferentes a las de Argentina, cuya inquietud, más que la masividad, es la terminalidad. Es decir, cuántos estudiantes llegan a adquirir los conocimientos suficientes para acreditar un curso de extensión, de grado o de posgrado. Algo importante como institución es ver de qué modo es posible mejorar las tasas de egreso en todos los niveles, tanto presencial como virtual, dado que no se trata de contar con miles de estudiantes sino que los que vengan, aprendan y se lleven un certificado que acredite ese conocimiento y les pueda ser útil en su futuro académico, laboral, formación cultural y/o acorde a sus expectativas.

Sin embargo, la inclusión es, también, un objetivo fundacional de esta universidad, íntimamente relacionada con su creación: aproximadamente el 70% de los estudiantes son la primer generación con formación universitaria en su familia; por eso, poder llegar a más de ellos con nuevas tecnologías es importante y posible ya que cada vez hay mayor acceso en todas las capas sociales.

Pero también es cierto que la masividad quita protagonismo al docente y, tanto en grado como en posgrado, la institución apuesta a su figura; esto implica el manejo de un curso con ciertos tiempos en los que se van desarrollando determinados conocimientos; un programa secuenciado por semanas; trabajos prácticos y colaborativos. También existe un proceso de acreditación que permite llegar al grado. En esa línea, los MOOC y los COOL pueden ser herramientas que enriquezcan lo que ya se tiene, sin implicar un cambio.

La UNQ tiene el MOOC, “Introducción al lenguaje cinematográfico”, a cargo de la docente-investigadora María Valdez, a través de la plataforma Miríada X. Este curso, elaborado desde la Licenciatura en

Artes y Tecnologías con la colaboración del Área de Producción Audiovisual de la universidad, consiste en una oferta de pregrado destinada a liberar el conocimiento al alcance de todo aquel que quiera aprender del tema sin tener conocimientos previos. Con este antecedente institucional, una posibilidad podría ser empezar a producir y experimentar estos cursos abiertos para la formación de docentes.

Es interesante, entonces, seguir debatiendo “puertas adentro” para ver cómo la universidad se posiciona ante estos instrumentos, donde existe una dimensión de suma importancia: la presencia del docente y del tutor por ser figuras clave en el resultado obtenido en la docencia de grado. En esa línea, la institución puede aprender del ejemplo que ofrecen el modelo MOOC español y el COOL mexicano.

Finalmente, si se tiene en cuenta que los docentes de la UNQ son evaluados cada tres años y se les otorga un puntaje de acuerdo a las actividades que realizó, como por ejemplo, dar clases de grado, de posgrado, de extensión, participar de proyectos de investigación, de proyectos de extensión y desarrollar patentes, podría despertar interés la incorporación de puntaje al desarrollo de materiales didácticos y a la producción de MOOC y COOL. Serían instrumentos para comprometer y movilizar a los docentes para que sean parte del cambio.

Segunda parte

La mirada crítica del debate

Capítulo I

De los MOOC y de hackear la educación superior en entornos virtuales

Walter Marcelo Campi

Nos ahorraremos una definición detallada de qué es un MOOC, qué diferencia a los xMOOC de los cMOOC y mucho más de propuestas superadoras tales cómo los COOL, o incluso las propuestas tipo HUM de Jim Groom. Sobre los MOOC, su potencial y su límite se explayó en detalle Zapata Ros. Sobre sus alternativas al estilo COOL y HUM lo hizo, a su vez, Chan.

A todos los efectos, nos alcanza con enunciar que se trata de cursos en línea masivos y abiertos, generalmente ofrecidos gratuitamente a través de plataformas educativas en Internet, justificados en la filosofía de la liberación del conocimiento para que éste llegue a un público más amplio.

Esta filosofía, deudora de la ética *hacker*, es la que inspira el programa, también, del llamado Edupunk por Groom y Piscitelli. El conocimiento es tal si se construye socialmente como señalan Salomon, Perkins Y Globerson (1992) y también Ros (2004).

Pero una filosofía que encarne en una pragmática abierta no precisa de los MOOC ni de la autorización formal y más o menos oficial de las instituciones. Una encuesta reciente (Campi 2014) nos permitió contar con un mapeo de carácter general sobre la apertura y el estado de las relaciones sociales, como así también del uso de redes digitales más o menos abiertas con finalidades académicas en un contexto de educación superior en entornos virtuales en la Universidad Nacional de Quilmes, que interesa primariamente por su capacidad de ilustrar de modo amplio los usos y la participación de los estudiantes. Muchas de las preguntas de la encuesta se diseñaron con abundantes párrafos de redacción libre que permitieron contar con descripciones densas de las percepciones de los participantes sobre estos tópicos.

Este programa de explorar el potencial de una educación superior en entornos virtuales hackeable se inserta en un doble contexto signado, por un lado, por la emergencia de la llamada web social y las ampliadas posibilidades de crear comunidades aprovechando la extensa oferta de servicios de redes sociales en la internet; y por el otro, en cierto desencanto distópico acerca de las bondades de los sistemas educativos en sus múltiples formas, niveles y modalidades, con numerosos emergentes y respuestas entre las cuales no es menor el texto de Zapata Ros (2014) "Los MOOC en la crisis de la Educación Universitaria. Docencia, diseño y aprendizaje", citado en particular por su destacada participación en el libro que tiene en sus manos.

Después de varios siglos de educación formal, asistimos con curiosidad a un diagnóstico amplificado en escritos de verano, artículos periodísticos, films financiados mediante crowdfunding y charlas TED acerca de cuantas cosas hacen mal las escuelas y universidades. ¿Son los MOOC una respuesta posible a este desencanto?

El diagnóstico de un sistema educativo enemigo de la creatividad hunde sus raíces en el inicio mismo de la historia de la educación, pero en Sir Ken Robinson (2006) y su muy difundida charla TED adquiere la potencia lapidaria del desencanto:

> "Ahora, nuestro sistema educativo se basa en la idea de capacidad académica. (…) la capacidad académica realmente ha llegado a dominar nuestra visión de la inteligencia, porque las universidades diseñaron el sistema a su imagen. Si usted piensa en ello, todo el sistema de educación pública en todo el mundo es un proceso prolongado de acceso a la universidad."

Unas supuestas demandas que tendría la educación superior se traducirían en un modelado de los sistemas educativos precedentes: así, la culpa será de la universidad, que requeriría de estudiantes zombies, tal como afirma literalmente Beck (2004). Desde este discurso, la universidad es la responsable de, por ejemplo, los pésimos resultados que tienen algunas naciones en las pruebas PISA que se aplican a la educación pre-universitaria.

Observamos ciertos indicios que señalan a esta explicación y podemos coincidir con la idea de que algunos sistemas universitarios,

efectivamente, condicionan las elecciones de los estudiantes. Pensemos por un momento en los MOOC que aparecen en la malla de formación voluntaria de estudiantes de escuelas medias o colleges para mejorar sus oportunidades de acceder a becas de estudios universitarios (Melsted, 2014 y Harris, 2015)

Pero en este punto insistimos en resaltar esta otra idea, jamás probada pero alegremente difundida: la universidad modelaría los estudios pre-universitarios y sería, por ello, responsable de un hipotético fracaso de, por ejemplo, la escuela media.

Esta mirada llena de desconfianza no es nueva, muchos siglos antes que Sir Robinson, en 1638, Comenio señalaba acusador a la escuela anterior a él diciendo "*Hasta ahora no hemos tenido escuelas que cumplan perfectamente con su fin*", para luego, casi en el mismo gesto, inventar la escuela moderna con su Didáctica Magna.

Es cierto que el *modo aula*, que según Sir Robinson normalmente reclama la Universidad y que según él formatea sujetos carentes de creatividad, responde a un modelo de sociedad industrial que ya no existe. Pero también lo es que, al observar la estructura regular de las TED Talks, podemos ver a un sujeto en el centro de un escenario con una pizarra electrónica a sus espaldas que habla durante casi veinte minutos a un auditorio sentado al frente, silencioso y a oscuras. Una charla TED se parece tanto a una clase magistral que resulta extraño denunciar el formato escolar desde ella, puesto que la crítica viene en su mismo formato. Con mucha frecuencia se ve a los defensores de la escuela del futuro crearla a imagen y semejanza de la escuela del pasado.

También es cierto que esta universidad del pasado, masiva, en modo aula y poblada de clases magistrales no parece estructuralmente diferente a un MOOC: un curso masivo, más o menos abierto y más o menos lleno de videos de duración variable que funcionan cómo micro clases magistrales.

Usando también el formato TED, Logan Laplante, un niño de unos 15 años propone una posible solución: hackear la educación. Dice que *"El objetivo fundamental de la educación es aprender a ser feliz, sano y creativo"* y aunque incipiente, apreciamos un programa cómo ese. El esbozo de solución de Laplante es un buen punto de partida

porque refiere a las relaciones sociales, la ayuda entre pares y la contribución personal y que son, precisamente, los argumentos para optar por los MOOC.

Estas características fueron identificadas en la encuesta que citamos previamente y dan cuenta de la voluntad, como también de la acción de hackear la educación, tal como invitaba a pensar Pekka Himanen (2001) y retoma la propuesta del conectivismo de Siemens (2010).

Nuestros estudiantes afirman que se valen de las redes sociales de la Internet para relacionarse y poner en práctica la ayuda entre pares. Estas prácticas se suman a la rica vida comunitaria que transcurre en el campus virtual provisto por la universidad, en las Redes Sociales (RRSS) y en sitios desarrollados por ellos mismos, aunque prefieren hablar de esto lo menos posible.

Los estudiantes han desarrollado con sus (casi) propios medios al menos dos sitios específicos, de los que no quieren hablar mucho en las encuestas y entrevistas y donde socializan lejos del campus virtual provisto, de sus reglas impuestas por la universidad y percibidas en parte cómo exógenas.

Parte de las razones de esta distancia se explican analizando documentos oficiales de la universidad, en particular el Código de convivencia aprobado por la R(CS) N° 503/09 y observando la participación de los estudiantes en el Foro Opiniones, que aunque dentro del campus virtual, está lejos de las aulas.

En la existencia de ciertos desarrollos autogestionados por la comunidad, en su persistencia en el tiempo y en el tabú que existe para hablar de ellos, creemos, se oculta apenas una importante demanda de interacción más allá de la que habilita el campus virtual provisto por la universidad.

Los estudiantes utilizan las RRSS para fines académicos que incluyen la comunicación entre pares; el trabajo colaborativo, las consultas a compañeros de estudio y, en menor medida, la comunicación y consulta a profesores, con quienes prefieren mantener contacto dentro de las seguras paredes del campus virtual.

Estos sitios auto-gestionados y las prácticas sociales en sitios de terceros, incluyendo su presencia en las RRSS son, en síntesis, una

declaración de independencia de una comunidad madura y parte inseparable del programa que asumen como colectivo para controlar su propia educación. Este tipo de actividad es precisamente la misma que se observa en los cMOOC y es la observada también en el MOOC experimental “Introducción al lenguaje cinematográfico” desarrollado por la UNQ en MiriadaX: los estudiantes toman el control de su propia educación, interactúan entre ellos, auto-responden sus dudas, colaboran con el otro, piden auxilio. Construyen el conocimiento en sociedad, lejos de los márgenes del diseño instruccional.

Una aproximación a la idea de controlar su propia educación fue formulada por Pekka Himanen (2001) en su libro “La ética del hacker y el espíritu de la era de la información” en el que da cuenta del paralelismo existente entre su propuesta de ética y la academia de Platón.

Su ética es, en cierto modo, una didáctica, y en su cuarto capítulo un prototipo de teoría del aprendizaje.

Dice Himanen que para un hacker, programar representa una actividad interesante, emocionante y gozosa, opuesta a la ética protestante del trabajo, y del mismo modo, una educación hackeada cómo la observable en los cMOOC o en los COOL debería dejar de ser un fin en sí misma para convertirse en una actividad apasionante.

Algunas tecnologías, en su momento emergentes pero hoy firmemente establecidas como la telefonía móvil y el teletrabajo, permiten una permeabilización entre el tiempo de trabajo y el ocio, que puede ser extensible a tiempo de estudio y aprendizaje. De hecho, es en esa dirección hacia donde se dirigen nuestros estudiantes en su intento por controlar su propia educación en las aulas virtuales y en los MOOC y que encuentran su correlato, también, en los desarrollos teóricos del llamado entorno personal de aprendizaje, PLE por sus siglas en inglés, (Castañeda y Adell 2013) y de una virtual y auto controlada zona de desarrollo próximo, potenciada por estas tecnologías. Al respecto, es importante señalar que estas tecnologías no son digitales con carácter excluyente, en tanto señalan que con frecuencia algunos estudiantes colaboran con otros recurriendo al teléfono y, más raramente, a encuentros presenciales.

Himanen señala que se diluye la frontera horaria tradicional entre trabajo; ocio; aprendizaje y que esto tiene nuevamente un precursor

en la academia, que defendía la libertad de la persona para organizar por si misma el tiempo. Si en la ética hacker esto se lograría mediante trabajos por objetivos, en su didáctica implica una educación abierta, acreditable y certificable, e incluso tutorada, según la necesidad y el interés de los estudiantes, mediante un currículo flexible y personalizable. El Dr. Zapata Ros explica su concepto de MOOC en capas personalizables y escalables, justificando su diseño entre otras razones, a partir de su investigación del problema 2Σ, recuperado desde Bloom.

Acerca del valor social y la accesibilidad, propuesta valorada por nuestros estudiantes, presente en los sMOOC, en los COOL y con la que se identificaría también el niño Laplante, los hackers de Himanen quieren realizar su pasión junto a los demás, crear algo que tenga valor para la comunidad y merecer por ello el reconocimiento de sus pares, permitiendo que los resultados de su creatividad sean reutilizados, desarrollados y puestos a prueba por cualquiera, de modo que todos puedan aprender unos de otros.

Además de los estudiantes encuestados, muchas universidades están adhiriendo a algunos de estos principios, algunas por convicción y otras motivadas por la presión de la legislación de las naciones. En la República Argentina coexisten ambos casos, siendo el último resultado de la Ley 26899/13 de repositorios, en la práctica una ley con espíritu hacker. La misma obliga a los organismos e instituciones de carácter público que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y reciben financiamiento del Estado Nacional a desarrollar repositorios digitales institucionales de acceso abierto, propios o compartidos, en los que se depositará la producción científica y tecnológica resultante del trabajo, formación y/o proyectos, financiados total o parcialmente con fondos públicos, de sus investigadores, tecnólogos, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado.

Mucho antes de la existencia de la norma, los estudiantes encuestados ya lo hacen con sus propias motivaciones y a pesar de que hasta ahora la interacción entre los distintos miembros de la comunidad de la universidad se da, de modo oficial y entre estudiantes, profesores, tutores, personal de gestión y autoridades en un sistema de

comunicación fundamentalmente asincrónica mediada en el Campus Virtual UNQ, y que reproduce las características, elementos y servicios institucionales de la comunidad universitaria.

En el Capítulo 4º de "La ética del hacker y el espíritu de la era de la información" Himanen (2001) habla en modo directo del "modelo hacker de aprendizaje" poniendo como ejemplo el nacimiento de GNU/Linux, comparando este modelo de desarrollo de software con el que el identifica y asocia explícitamente al modelo educativo académico/científico.

Obsérvese que esto contradice por completo el supuesto de Sir Robinson: la educación no mata a la creatividad, bien administrada, y auto-administrada, es un terreno fértil para su desarrollo. De hecho, Himanen le opone al modelo académico, abierto y generoso, el modelo monástico, que reflejaría el modelo de desarrollo de software privativo. También señala cómo el modelo abierto ha sido viable gracias a la posibilidad de interconexión e intercambio de experiencias que permite la Internet. En su desarrollo sienta las bases elementales de un eventual modelo de aprendizaje que tiende hacia la nética, entendiendo a ésta como la ética de la red, la relación del hacker con las redes de medios de comunicación como la internet, la libertad de expresión y la privacidad. Es esperable que una educación hackeada cuente también con un importante desarrollo de su ética implícita e incluso explícitamente desarrollada.

En Himanen (2001), el espíritu del "informacionalismo" daría cuenta de al menos siete hábitos necesarios para un correcto desarrollo personal, muchos de los cuales coinciden con los hábitos que declaran ejercitar los estudiantes encuestados, necesarios para *sobrevivir* a un MOOC y que favorecerían a una educación hackeada: la orientación en función de metas; la optimización como consecuencia de la primera; la flexibilidad para cambiar el enfoque hasta conseguir el objetivo; la estabilidad; la laboriosidad expresada como gusto por el trabajo duro; el valor de los resultados como ejemplo preferido de meta; y la accountability, en el sentido de rendición de cuentas y que en los estudiantes se expresa como aprobar las evaluaciones por un lado y acreditar los aprendizajes por el otro. O hacerlos públicos cómo en el caso de los COOL.

Se trata de una educación a la que los estudiantes se dedican con pasión y determinación; abierta y auto optimizada; socialmente relevante, construida en los mismos términos y compartida; autorregulada, estable y flexible; sumamente ética y responsable con su comunidad.

Pekka Himannen da cuenta en algunos párrafos de su inspiración en el texto de "La catedral y el bazar" escrito por Eric Raymond (1997), una mirada anterior que igualmente presenta una serie de postulados potencialmente útiles a la hora de establecer un programa de educación hackeable.

Raymond (1997) narra su experiencia como hacker, comparando la misma con el desarrollo de GNU/Linux. A su vez explica las diferencias entre los que bautiza como el método bazar al que le opone el método catedral para desarrollar software. Anótese que el modelo que elige para oponer a la catedral/monasterio es el bazar, mientras que Himannen, algunos años después le opondrá la academia y la universidad.

Según Raymond, las diferencias entre el método catedral y el método bazar son que el primero es emprendido por una compañía con evidentes fines de lucro, se realiza entre las personas del equipo y no se lanza al mercado hasta que no hay fallas detectadas; mientras que el segundo es emprendido por un grupo o una persona sin fines de lucro, se realiza entre las personas del equipo y se lanza al mercado lo antes posible, donde los testers, o sea los usuarios lo prueban, le muestran al programador las fallas, y las necesidades de la comunidad, y muy pronto se lanza la versión siguiente, y así sucesivamente hasta que se reducen las fallas al mínimo.

Las conclusiones que el autor ofrece se traducen en unos veinte principios. De estos principios aplicables a la programación, se revelan cómo útiles para guiar una educación hackeada un buen número de ellos, que extrapolados pueden leerse así: *todo buen aprendizaje surge de las necesidades personales del estudiante; si estos tienen la actitud adecuada, encontrarán problemas interesantes; tratar a los colegas de estudios como colaboradores es una forma apropiada de mejorar el propio aprendizaje y el de los pares; procurar estar atento a las necesidades de la comunidad; si la comunidad es suficientemente amplia, casi cualquier problema puede ser caracterizado rápidamente,*

y su solución ser obvia al menos para alguien; tener una buena idea aunque esté expresada de modo burdo es mejor que tener una idea burda formulada correctamente; si un estudiante trata a la comunidad como si fuera el recurso más valioso, ésta responderá convirtiéndose en el recurso más valioso; lo más importante, después de tener buenas ideas, es reconocer las buenas ideas de la comunidad; frecuentemente, las soluciones más innovadoras y espectaculares provienen de comprender que la concepción de un problema era errónea; para resolver un problema interesante, hay que encontrar un problema que resulte interesante; y si un estudiante tiene un medio al menos tan bueno como Internet, y sabe interactuar con su comunidad, muchas cabezas serán, inevitablemente, mejor que la suya sola. Como puede observarse, estos principios son el abc del "buen cMOOC" y de los COOL. Muchos, también, fueron detallados en las propuestas de diseños de PLE de Castañeda y Adell (2013) y en los principios del conectivismo de Siemens (2010).

Todos estos principios, caracterizados como buenas prácticas, además de verse en los PLE, COOL y cMOOC, están presentes en las respuestas de los estudiantes virtuales encuestados. La encuesta, pero también la literatura, dan una importancia ampliada a la relación del aprendiz con la comunidad. Himannen (2001), inspirado en el modelo bazar, describe un programa educativo que implique a los aprendices con la comunidad, tanto para construir como para compartir el conocimiento, y es oportuno tensionar este aprendizaje con la llamada "inteligencia colectiva" que Pierre Levy (1994) acuñó para referirse a estructuras sociales nuevas que permiten la producción y circulación de conocimiento a lo largo de una sociedad conectada. Los participantes acumulan información y aprovechan el conocimiento experto unos de otros mientras trabajan juntos para resolver problemas.

Esto es lo que declaran hacer los estudiantes encuestados tanto en los grupos cerrados de las RRSS como en los sitios desarrollados y mantenidos por ellos de manera auto-gestionada y esto es, una vez más, lo que encontrará y aportará un buen estudiante en y a un cMOOC y un COOL.

En efecto, un cMOOC y muy especialmente por su particular diseño un COOL, en una era de inteligencia colectiva funciona como un

imán cultural, atrayendo entre sí a individuos con intereses semejantes para formar nuevas comunidades de conocimiento que se crean en su interior y que, lejos de matar la creatividad cómo denuncia Sir. Robinson, la expanden.

Es posible que la universidad, por un lado y la escuela, por el otro y por motivos diferentes, se muestren resistivas a un cambio en esta dirección o en cualquier otra que subvierta sus valores. El varias veces centenario formato escolar que utiliza Sir Robinson y todas las TED Talks persiste, según informan los estudiantes encuestados, en muchas de nuestras aulas y en la mayoría de nuestros MOOC: un docente habla y el resto escucha, toma notas y, en el mejor de los casos, intercambia un poco con un puñado de sus pares.

La relativa novedad de comunidades creativas que aprenden colectivamente en un cMOOC o en un COOL amenaza a ciertos sectores de la academia con la promesa de alterar valores establecidos, pero cada producto cultural consuma esta transmutación de valores (Groys 2005). Lo nuevo es algo que tiene una relación muy peculiar con el pasado y el futuro, no es sólo “lo otro” distinto a la tradición, sino también algo valioso que concede al presente cierta primacía sobre el pasado y el futuro.

La transmutación de los valores es, en cierto modo, la ley de la cultura en tanto tal, en la que cada acción cultural confirma la jerarquía de ésta, la modifica o, la mayor parte de las veces, hace las dos cosas a la vez.

A menudo, la vertiginosa velocidad de la novedad invita a vincularse con ésta de un modo superficial, que desvirtúa en parte su valor de puente entre el pasado y el futuro. El futuro llega tan rápido que apenas queda tiempo para el hoy. Así hay temas que aun no se han estudiado con suficiente profundidad pero que ya han dejado de ser novedad sin cristalizar en una adecuada teoría. ¿Qué fue del potencial educativo de los MUVE? El museo de los OCW se asemeja antes a un triste cementerio que a un monumental homenaje. Lo efímero de la novedad, así, deja sin explorar ni cartografiar amplísimos territorios donde podría pastar, o habría podido hacerlo, la innovación. ¿Cuánto falta para que los MOOC sean parte de la arrasada estepa de las obsoletas tecnologías educativas?

Párrafos arriba referimos al diagnóstico de escritos de verano, artículos periodísticos, films financiados mediante crowdfunding y charlas TED acerca de cuantas cosas hacen mal escuelas y universidades.

También asistimos a una festiva revalorización de la educación hacker, y de los MOOC como un instrumento efectivo para lograrla, pero debemos aproximarnos a ésta con cautela. La polisemia del concepto nos permite identificar algunos proyectos que conservan el nombre pero poco y aun nada del contenido que esperamos encontrar en una educación hackeada.

Los MOOC en una sociedad hacker

La oportunidad de hackear la educación precede a los MOOC y se presenta como un horizonte viable en el contexto tecnológico, político e institucional de la Sociedad del conocimiento anticipado por Peter Drucker (1969). Nos referimos a la que Jenkins (2008) llama cultura de la convergencia. Cuando hablamos de convergencia tecnológica hablamos de la posibilidad real de proveer y recibir contenidos comunicacionales educativos, pero no solamente, sobre múltiples formatos, dispositivos y redes, tanto de servicios tradicionales de educación y comunicación como de sus más recientes innovaciones en los campos de voz, datos, sonidos e imágenes.

La convergencia tecnológica crece de la mano de dispositivos, formatos y sistemas digitales, los cuales reducen la gestión de los contenidos; texto, imagen y sonido; al tratamiento de masas de bits (Osuna y Buson 2007).

La convergencia profesional, por su parte, reclama del aspirante al mundo laboral adquirir nuevas competencias y configurar un nuevo perfil; la convergencia comunicativa refiere a la aparición de nuevas retóricas multimedia y multimodo donde los lenguajes de la comunicación dialogan y se enriquecen entre sí en un contexto de alta interactividad; la convergencia mediática, finalmente, da lugar a las llamadas narrativas transmedia en tanto historias que comienzan en un medio y se difunden configurando toda una ecología mediática (Scolari, 2008).

Al respecto, los estudiantes encuestados valoran muy especialmente a los docentes que les proponen actividades transmedia, incluso en

casos en que la transmediación se reduce a la elección de un modo diferente al habitual, cómo las devoluciones de trabajos prácticos en audio o las presentaciones en video interactivo.

Este proceso se incrementa cuando los docentes y estudiantes de un cMOOC y más especialmente de un COOL, con su peculiar modo de presentación de las producciones grupales devienen en prosumidores, entran al juego y lo expanden aún más con sus propias creaciones.

Como apuntamos antes, Levy (1994) da cuenta de esta dispersión, de su fuente múltiple y de su reconcentración en "La Inteligencia Colectiva": no es el sitio o la web el inteligente, ni uno o varios de sus frecuentadores, sino ambos, el ensamble sociotécnico (Latour, 2008) que posibilitan mediante sus "conexiones".

Asistimos a un conjunto de transformaciones en el escenario sociotécnico en el que la educación superior se desenvuelve, a partir de una creciente convergencia de tecnologías digitales y de las formas en que las instituciones educativas de nivel superior las producen, resignifican, utilizan y adaptan. Los MOOC en general, pero muy especialmente los cMOOC y los COOL, son apenas un par de sus emergentes.

La sociedad del conocimiento de Drucker (1969); la inteligencia colectiva de Levy (1994) e, incluso, el ensamble sociotécnico de Latour (2008), el conectivismo de Siemens (2010), los entornos personales de aprendizaje de Castañeda y Adell (2013), encuentran condiciones de posibilidad en un escenario de creciente convergencia. Es en ese mismo escenario que se revela importante y necesario pensar en una universidad capaz de aprovechar y maximizar la oportunidad de una educación hackeable.

Más aún, ante la evidencia que aporta el trabajo de campo: los estudiantes participan de una educación a la que se dedican con pasión y determinación; abierta y auto optimizada; socialmente relevante, construida y compartida en los mismos términos; autorregulada, estable y flexible; ética y responsable con su comunidad; y lo hacen con el acuerdo de la universidad o sin él.

En el modelo broadcast, un docente tiene ciertos títulos académicos que justifican que sea el profesor y que tenga su lugar al frente de la clase; generalmente el estudiante, en cambio no los tiene, y por lo mismo, tiene su lugar del otro lado, como espectador, y como uno

entre muchos, a veces muchos cientos, o en los MOOC incluso miles. En el modelo de convergencia, un estudiante puede estar en una clase con una netbook o con un celular, o en un cMOOC o en COOL, y no solamente avanzar a su propio ritmo respecto al contenido que le están presentando, sino también encontrar visiones alternativas e incluso opuestas. La asimetría fundamental del modelo broadcast se ve sanamente subvertida.

La convergencia, como modelo relacional, modifica o debe modificar radicalmente las expectativas tanto del estudiante como del profesor hacia el proceso de aprendizaje. La disponibilidad permanente de información detallada a través de recursos como Google y la posibilidad permanente de comunicar esta información a grupos masivos de personas usando redes sociales, invitan a transitar la educación superior de un modo diferente (Campi 2014). Muchas de nuestras instituciones educativas enfrentarían efectivamente la obsolescencia cuando su monopolio sobre la información y el conocimiento se vean progresivamente desarticulados.

La solución no es, no puede ser, atrincherarse en el campus de la universidad para resistir la convergencia, sino abrazarla y convertirnos en legítimas instituciones de creación y acreditación, antes que de transmisión. En imanes culturales como los cMOOC, como los COOL, que atraigan a individuos con intereses semejantes para formar nuevas comunidades de conocimiento que se creen bajo sus techos; en sus aulas virtuales; en su comunidad y en sus cMOOC y COOL cuándo los haya.

Por otro lado, el valor puesto radicalmente en la comunidad y no en las paredes recuerda a McLuhan (1974) cuando describía la educación bajo la tecnología electrónica como una “ciudad que es un salón de clases”. Si antes se iba a un lugar, la escuela o la universidad y se aprendía durante cierto tiempo, luego se salía de ese lugar y de ese modo de aprendizaje, en la actualidad ya no es posible retirarse pues toda experiencia mediática es una experiencia de aprendizaje. Esto es algo que, más recientemente, ha sido descripto como aprendizajes invisibles o aprendizajes informales (Cobo; Moravec 2011). Se aprende todo el tiempo, en cualquier lugar y la educación “formal” es apenas un componente más, aunque con un importante peso específico, dentro

de la dieta cognitiva, mediática e informacional de un sujeto, que incluye o no a los MOOC y a los COOL.

Lo esencial en este escenario, que hoy llamamos convergente, no es tanto qué aprende la persona, sino desarrollar y afinar la habilidad para encontrar patrones dentro de la masividad de información, saber distinguir tendencias, discriminar fuentes, trazar conexiones y decidir adecuadamente a dónde dedicar o no la atención. Es darle al sujeto, estudiante y ciudadano, las herramientas para poder configurar su propio proceso de aprendizaje, aunque sin olvidar que en iberoamérica los MOOC tenían un 95% de tasa de abandono (Ortega: 2012).

La idea de que el estudiante puede ser un hacker de su propia educación responde a esta motivación, idéntica a la carga de motivación intrínseca de los cMOOC y COOL. No se trata solamente de aprender habilidades técnicas, aunque en el contexto actual las habilidades técnicas también son fundamentales; se trata, de una práctica activa de los principios de la ética y la cultura comunitaria hacker propuestos por Himannen: la idea de que los problemas a su alrededor pueden ser resueltos por él mismo, de que toda estructura o proceso es susceptible a crítica y análisis, que toda dimensión o actividad es afectable.

La clave de esta educación post-industrial que llamamos hacker es formar individuos y grupos con la capacidad de reinventarse continuamente, adaptarse a situaciones cambiantes, colaborar con su entorno al tiempo que recibe apoyo del mismo y diseñar e implementar sus propias ideas e iniciativas. Los MOOC flexibles de muchas capas propuestos por Zapata Ros y los COOL descriptos por Chan, son dos caminos válidos, porque esto es, en gran medida, lo esencial de la aproximación hacker a los problemas: identificarlos, analizarlos, entenderlos, y luego hackearlos en un proceso iterativo de ensayo y error, colaborando con otras personas que comparten el mismo interés.

Bibliografía

Beck, U. (2004), “Der kosmopolitische Blick, oder: Krieg ist Frieden”. Fráncfort: Suhrkamp.

Castañeda, L. y Adell, J. (eds.). (2013), “Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red”. Alcoy: Marfil.

Comenio, J. (2000), “Didáctica Magna”, México: Porrúa.

Castells, M. (2006), “La Sociedad Red”. Madrid: Alianza Editorial.

Campi, W. (2014), “El ojo de la cerradura: campus virtual y redes sociales”. Tesis de Máster. Máster Universitario en Comunicación y Educación en la Red. Madrid: UNED. Recuperado a partir de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:masterComEdred-Wmcampi&dslD=Documento.pdf >

Cobo Romaní, C.; Moravec, J. (2011), “Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación”. España: Universitat de Barcelona.

Cubo Delgado, S.; Martín Marín, B. & Ramos Sánchez, J (2011), “Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud”. Madrid: Pirámide.

Drucker, P. (1969), “Age of Discontinuity”. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd.

Drucker, P. (1994), “Post-Capitalist Society”. New York: Harper Collins.

Freire. P. (1978), “Pedagogía do oprimido”. New York: Herder & Herder.

Galeano, M. (2004), “Estrategias de investigación social cualitativa. El giro de la mirada”. Medellín: La Carreta Editores E.U.

Groys, B. (2005), “Sobre lo nuevo: ensayo de una economía cultural”. España: Pretextos.

Harris, E. A. (2015), “How High Schoolers Spent Their Summer: Online, Taking More Courses, New York Times”. Recuperado a partir de <http://www.nytimes.com/2015/08/26/nyregion/online-summer-courses-attracting-college-bound-high-schoolers.html?ref=education&_r=1>

Himanen, P. (2001), “La ética del hacker y el espíritu de la era de la información”. Gran Bretaña: Ramdom House. Recuperado a partir de < http://eprints.rclis.org/12851/1/pekka.pdf>

Jenkins, H. (2008), Convergence Culture: “La cultura de la convergencia de los medias de comunicación”. España: Paidos Ibérica.

Kornblit, A. (2004). “Metodologías cualitativas en ciencias sociales”, Argentina: Biblos.

Levy, P. (1994), “L’Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace”. Francia: La Découverte.

Latour, B. (2008), “Re-ensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red”. Buenos Aires: Manantial.

McLuhan, M.; Carpenter, E. (1974), “El aula sin muros: Investigaciones sobre técnicas de comunicación”. España: LAIA.

Melsted, L. R. (2014), “MOOCs Aim To Fill Knowledge Gaps In Secondary Education, Forbeswca”. Recuperado a partir de <http://www.forbes.com/sites/samsungbusiness/2014/11/13/moocs-aim-to-fill-knowledge-gaps-in-secondary-education>

Mishra, P., & Koehler, M. (2008), “Introducing Technologial Pedagogical Content Knowledge”. Presentado en Annual Meeting of the American Research Association AERA, New York.

Ortega, M. G. (2012), “Debate MOOC: análisis e impacto de los cursos masivos abiertos en línea”. Recuperado a partir de <http://www.americalearningmedia.com/edicion-017/197-tendencias/2375-debate-mooc>

Osuna, S. y Buson, C. (2007), “Convergencia de medios. La integración tecnológica en la era digital”. España: Icaria.

Raymond, E. (1997), “La Catedral y el Bazar”, Recuperado a partir de < http://biblioweb.sindominio.net/telematica/catedral.html>

Scolari, C. (2008), “Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva”, Barcelona: Gedisa.

Siemens, G (2010), “Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital”. En Aparici, R. (Compilador). Conectados en el ciberespacio. UNED, Madrid.

Godin, S. (2011), “Back to (the wrong) school”, Recuperado a partir de <http://sethgodin.typepad.com/seths_blog/2011/09/back-to-the-wrong-school.html>

LaPlante, L. “Hackschooling Makes Me Happy TEDxUniversityofNevada”. Video. Recuperado a partir de <http://tedxtalks.ted.com/video/Hackschooling-Makes-Me-Happy-Lo>

Ley CN RA 26899/13 “Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos”. Recuperado a partir de < http://repositorios.mincyt.gob.ar/recursos.php>

Prieto, B. (2010), “Hackeando la educación universitaria”. Recuperado a partir de <http://desencadenado.com/2010/12/hackeando-la-educacion-universitaria.html>

Robinson, K. How schools kill creativity TED2006, Video. Recuperado a partir de <http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity>

Valverde Berrocoso, J. (Coord.). (2011), “Docentes e-competentes. Buenas prácticas educativas con TIC”. Barcelona: Octaedro.

Valverde Berrocoso, J. (2012), “Fuentes de documentación sobre Tecnología Educativa”. Recuperado a partir de <http://rute.edu.es/images/publicaciones/fuentes_de_documentacion_sobre_tecnologia_educativa_2012.pdf>

Ros, Adela (2004), “La verdadera apuesta del aprendizaje virtual: los aspectos sociales del e-learning”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). UOC. Vol. 1, nº 1.

Salomon, G., Perkins, D. Y Globerson, T. (1992) “Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes”. En Revista Comunicación, Lenguaje y Educación Nº13.

Valdéz, M. (2014), “MOOC: Introducción al lenguaje cinematográfico”. Recuperado a partir de <https://miriadax.net/web/introduccion-lenguaje-cinematografico>

Zapata Ros, M. (2014), “Los MOOC en la crisis de la Educación Universitaria.: Docencia, diseño y aprendizaje”. España: Paperback.

Capítulo II

La metodología de enseñanza desplegada por los MOOC

Ana Rúa

En esta presentación me propongo que:

- a partir de testimonios, consideremos rasgos didácticos constitutivos de los MOOC –*Massive Open Online Courses, cursos en línea masivos y abiertos*–;
- confrontemos esos rasgos con los principios constructivistas respecto de la enseñanza;
- sistematicemos las características de los MOCC que los convierten –o podrían hacerlo…– en portadores de buenas propuestas para la construcción de aprendizajes por parte de los cursantes.

Como pueden advertir en mis propósitos, voy a intentar involucrarlos en esta tarea de análisis, de contrastación y de sistematización, para que esta presentación se constituya, en sí misma, en una instancia de construcción de conocimientos.

Inicialmente, los invito a considerar un MOOC emblemático y a formularse una pregunta didáctica básica: ¿Cuál es el método de enseñanza que reconocemos en él? En este momento no vamos a ahondar en qué es un método; considerémoslo sencillamente, en su más pura raíz etimológica compuesta por dos palabras: *meta* –más allá– y *hodos* –camino–. Les propongo, entonces, analizar cuál es el camino que plantea un MOOC en particular para que los estudiantes vayan más allá de lo que saben, para que construyan explicaciones distintas de las que ya tienen.

¿Listos, entonces? Trasladémonos al sitio web de la Universidad Estatal de Utah, en Estados Unidos; allí encontramos el curso *Entender la educación en línea* (Wiley, 2008):

Como se trata de un desarrollo de 2008, no está presentado como MOOC, porque en esta fecha la sigla aún no se ha extendido; pero, los investigadores que reconstruyen la genealogía de los cursos masivos ubican a David Wiley, el autor de este curso que estamos visitando, como el pionero, preocupado como estaba y sigue estando por los recursos educativos abiertos, compartidos y reutilizables, por las políticas de *creative commons*, por las comunidades de aprendizaje y por la publicación sin restricciones de los contenidos de asignaturas universitarias de grado y de posgrado con el formato Open Course Ware.

¿Con qué nos encontramos al ingresar al entorno virtual de este curso abierto?

Vemos que en el menú están especificados los datos del profesor Wiley y de su equipo de trabajo, el plan de cursado –*syllabus*–, un índice de clases y recursos, y el contenido distribuido en semanas. Aquí sucede algo interesante; detengámonos un momento.

Cada clase está escrita a modo de diálogo entre profesor y estudiantes, como si se tratara de la transcripción de un encuentro presencial.

Haciendo clic, por ejemplo, en la “Semana 12”, dedicada a enseñar y a aprender acerca de juegos de pantalla multiusuarios, leemos:

"**Estudiante.** ¿Qué es un MMO?

Profesor. MMO es el acrónimo para el Massively Multiplayer Online Game, juego masivo en línea para muchos jugadores.

E. Vamos a dedicarnos a… ¿juegos?

P. Sí; y estaremos en este contenido particular durante dos semanas.

E. ¿Qué es tan especial en los MMO que deberíamos pasar dos semanas en ellos?

P. (…) Estudiar cómo "mover" juegos en línea sin realizar ningún cambio en ellos es ridículo. Pero si tu pregunta es: "Estudiar las oportunidades educativas que Internet proporciona, ¿es algo estúpido?", mi respuesta a esta pregunta es un rotundo "No". Como he defendido muchas veces antes, tenemos un imperativo moral para utilizar Internet para mejorar tantas vidas como sea posible a través de la educación.

E. [Mira fijamente sin comprender, totalmente perdido.]

P. (…) ¿Has jugado a un MMO alguna vez?

E. No.

P. Y, ¿cómo aprenderías a jugar?

E. No sé. Probablemente pediría que me muestre cómo hacerlo a uno de mis amigos que sepa algo sobre el juego

P. Imagínate un juego en línea con decenas de miles de personas, todas en distintos Estados, tratando de aprender a jugar al juego. Si pudieran hablarse unas a las otras, ¿qué piensas que pasaría?

E. Supongo que comenzarían a pedirse ayuda unos a otros para averiguar qué hacer.

P. ¡Precisamente! Empezaría a desarrollarse un proceso informal de enseñanza y de aprendizaje. Los MMO permiten a las personas hablar y jugar juntas, enseñar y aprender juntas. ¿Y la mejor parte? Pocos de los jugadores son maestros con ideas preconcebidas acerca de enseñanza. (Incluso quienes son profesores no conectan los juegos MMO con la enseñanza y el aprendizaje). Esto significa que... [Espera]

E. …que los jugadores tienen que ingeniárselas para ayudarse mutuamente a aprender a jugar el juego desde cero."

La clase continúa pero me parece que considerarla hasta aquí va a permitirnos focalizar algunos rasgos didácticos sostenidos por el MOOC, para respondernos nuestra pregunta acerca del método de enseñanza. Pensémoslos juntos…

El primer rasgo aparece como interesante es que la matriz de clase presencial para esta clase en línea está explicitando que aquí hay profesores enseñando y estudiantes aprendiendo en una tarea conjunta, que no se trata sólo de una presentación de contenidos. Wiley está sosteniendo que, en su curso, tanto profesores como estudiantes van a desarrollar una intensa actividad y que la construcción de conocimiento es entendida como una tarea social; al asumir un problema –en este fragmento: qué son los cursos *multigamers*–, las contradicciones, los errores, las detenciones, las preguntas que aún no tienen respuesta, los diálogos… son componentes esperados en esta tarea de enseñar y de aprender. Si llegamos al final de la clase, nos encontramos con un segundo aspecto didáctico en el que los invito a detenerse: en el entorno de *Entender la educación en línea* no hay pruebas estructuradas para marcar opciones con crucecitas; todas son tareas exigentes (en un momento voy a plantear aclaraciones respecto de qué es una propuesta exigente…). Veamos…

“ Asignación: Linaje

- Ve a: http://www.lineage.com/ para aprender un poco sobre el juego.
- Descarga el juego para Windows o Mac. El software es gratuito; si tienes problemas de ancho de banda y necesitas un CD físico de mi parte, me avisas.
- Crea una cuenta. Vas a necesitar suscribirte durante un mes con un costo de $15. Puesto que en nuestro curso no tienes gastos en libros de texto, me quedo con la conciencia totalmente limpia por pedirte este pago. Si el costo te ocasiona preocupación, me avisas y yo puedo ayudar.
- Mientras estás esperando la descarga del juego, lee el artículo asignado: *Learning in Massively Multiplayer Online Games*.
- Juega todo lo que puedas durante esta semana; siete horas de juego es el mínimo. Verás que solamente hay un artículo para leer y que la asignación

de escritura es más corta todavía… así que tendrás tiempo. Recuerda que es un juego: Diviértete. Si juegas el juego "como un investigador" no tendrás una experiencia real de primera mano. ¡Juega el juego!

- En tu blog, publica una descripción del nombre de tu personaje, raza, clase, armas, apariencia, etc. También: ¿qué criatura fue tu favorita? ¿Murió con frecuencia esta semana? ¿Cuál fue la manera más miserable en la que le tocó morir? Y, por supuesto, ¡no olvides postear tu descripción a tiempo! Nos vemos la próxima semana."

¿ Qué ideas les mueve esta propuesta?

Con esta tarea, desde su MOOC, Wiley está reconociendo que los estudiantes aprenden en situaciones de enseñanza creadas por el profesor que favorecen la exploración de sus propios modos de conocer y de los contenidos con que cuentan –sus conocimientos previos–, así como el reconocimiento de las grietas que éstos presentan para la explicación de determinadas cuestiones de la realidad. A partir de esta situación problemática –en este caso, un juego de pantalla, *Linaje*–, el profesor favorece la explicitación de los conocimientos previos que trae el estudiante acerca del aprendizaje de las reglas de juego; no para acomodarse a estos conocimientos, sino para ayudar a los integrantes de su grupo a revisarlos, y a ampliarlos o profundizarlos. La significatividad de los aprendizajes, por la que los cursantes pueden relacionar lo que están por aprender con lo que ya saben, se complementa con la relevancia social de los contenidos: lo que aprenden puede ser utilizado para resolver cuestiones de su vida cotidiana o profesional.

En esta integración de nuevos conocimientos no están descalificadas a priori ninguna de las estrategias ligadas con la enseñanza tradicional: la exposición del docente, la atención a esa explicación por parte del cursante, la lectura de bibliografía, las tareas que tienen requisitos para su elaboración… Pero éstas son estrategias productivas –motorizan el proceso de construcción de sentido– y no acciones mecánicas ni repetitivas.

Un tercer rasgo: el diálogo entre profesor y estudiantes durante la "Semana 12" se expande desde textos activos hacia un archivo con

un desarrollo conceptual, el juego *Mató un dragón* y el sitio web comercial Daybreak Games. En un inventario de los recursos que Wiley presenta en las clases restantes de este MOOC, identifiqué links a: bibliotecas digitales de universidades, blogs, instructivos –para armar grupos, para operar con un blog, para conformar un entorno personal de aprendizaje…–, sitios de descarga de software libre. Y, como aporte impensado, un enlace a una escena de la película *La novicia rebelde* de la que el profesor toma la frase: "El principio es, en general, un muy buen lugar para empezar", con el propósito de que los estudiantes la consideren como un buen lema; también propone el visionado de una escena de *Karate King* que encierra el mensaje de no dejar de confiar en el profesor, de una de *Cantando bajo la lluvia* y de una escena de la película de animación *Bichos*. Desde las clases hay vínculos a ejemplos de juegos de pantalla de los años 70 para que los estudiantes comparen con los games MMO, biografías de informáticos innovadores –y de Tom Bombadil, un personaje de Tolkien–. Incluso, Wiley propone a los alumnos detenerse en la frase bíblica de Mateo: "Dejadlos, son *ciegos* guías de *ciego*. Y si un *ciego guía* a otro *ciego, ambos caerán* en la zanja", para transferirla al contenido "grupos de discusión en línea". Muchos recursos de enseñanza, ¿verdad? Todos ellos abiertos y muchos accesibles hoy, siete años después, para quien desee aprender.

Un cuarto componente como para pensar… Existe una tarea que atraviesa el cursado:

> "Cada semana publicaremos una pregunta relacionada con el tema. Tu tarea es construir otra pregunta sobre esta cuestión, que promueva la comprensión del grupo (…) Como Gadamer sugiere, la dificultad de encontrar una respuesta con frecuencia es una dificultad de encontrar una pregunta."

Las preguntas que plantean los cursantes cada semana están visibles para todos en un blog asociado. Es que en este MOOC rico en posibilidades de aprendizaje, el modo de operar cognitivamente de los compañeros y del docente constituyen, para la persona que aprende,

ocasiones insustituibles para revisar el propio modo de comprender. Justo es reconocer que este curso fundacional, en su instancia de prototipo, no tiene una inscripción sincrónica masiva; este rasgo es el que seguramente permite una dedicación tan amorosa del profesor con tanta preocupación por el aprendizaje de los estudiantes. No siempre sucede esto con cursos multitudinarios; en ocasiones, al fortalecerse la "M" comienza a debilitarse la "C" de los MOOC: los miles de estudiantes que reciben clases al mismo tiempo –uso a propósito la palabra "reciben"–, más que cursantes que están aprendiendo, comienzan a ser considerados como receptores que… tienen que arreglárselas como pueden.

Aquí es distinto; en el curso de Wiley tenemos un docente –duplicado en el profesor de la clase escrita y el profesor que interactúa con su grupo en el blog– que asume la tarea de acompañar el esfuerzo de los estudiantes hacia la reflexión y el análisis tanto de la realidad como de las ideas que la explican. Para lograr un aprendizaje problematizador se le hace imprescindible proponer a los cursantes ir más allá de la mera retención o, incluso, de la comprensión de razonamientos o puntos de vista ajenos; el MOOC se propone guiarlos a indagar en sus explicaciones personales, a relacionar unos elementos con otros –las ideas propias con las que la cultura ha ido consolidando–, a preguntarse si las explicaciones podrían haber sido de otra manera y a buscar la vinculación del contenido que estudian con otras situaciones de la realidad.

Dejemos aquí el curso de Wiley e intentemos algunas conclusiones. En términos generales, este curso constituye el modelo primigenio de MOOC:

- Al ser un curso, da por sentado que está diseñado para que las personas aprendan;
- cada estudiante puede integrarse a su ritmo; el MOOC suele tener fecha de inicio y de finalización, y semanas pautadas de cursado, pero permanece en la web para posibilitar que todo interesado pueda aprender con él más allá de este plazo, aun no perteneciendo a la universidad o institución de educación superior que lo ofrece;
- requiere de una plataforma de e-learning que soporte a miles de personas cursando al mismo tiempo y que pueda almacenar los

cursos –y, en ocasiones, todas las interacciones sociales que van generándose en el proceso de aprendizaje de cada cohorte de inscriptos– a lo largo del tiempo;

- sus materiales de enseñanza son, fundamentalmente, recursos educativos abiertos: videos, videoconferencias, presentaciones multimedia, infografías, documentos, enlaces a sitios web, link a repositorios académicos, wikis, láminas digitales…;
- su permanencia en el tiempo lo hace independiente de la comunicación sincrónica con un profesor, pero ésta suele darse en el momento oficial de cursado; en ocasiones, el interlocutor es el profesor que diseñó el MOOC, pero la mayoría de las veces, el estudiante cuenta con tutores –profesionales que ajustan su tarea a un diseño educativo que no fue creado por ellos, con un margen de decisiones por completo establecido por el curso–;
- la interacción entre pares, en cambio, es posible siempre, ya sea a través de herramientas del aula o externas a ésta, motorizada por los cursantes;
- en general es gratuito asistir al MOOC, pero puede plantearse el pago de un arancel cuando el estudiante cuenta con un seguimiento tutoral y cuando la certificación implica una evaluación de logros avalada por la institución.

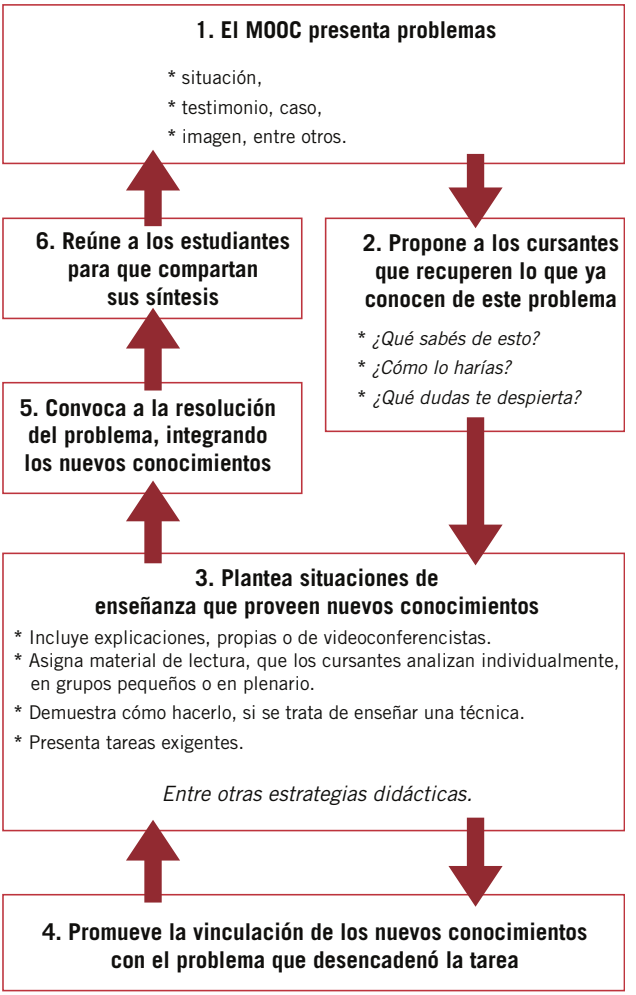
Estarán advirtiendo que mis expresiones “suelen tener”, “puede darse”, “casi siempre”, “en general” refieren a variedades de MOOC que van generándose con el tiempo y que enriquecen este primer modelo de 2008.

En términos ya no generales sino didácticos, el MOOC de Wiley, además, es particularmente interesante porque respeta los principios constructivistas para la enseñanza:

1. Presenta problemas a la persona que está aprendiendo.
2. Propone a los cursantes que recuperen lo que ya conocen acerca de este problema.
3. Plantea situaciones de enseñanza que proveen nuevos conocimientos.
4. Promueve la vinculación de los nuevos conocimientos con el problema que desencadenó la tarea.

5. Convoca a la resolución del problema, integrando los nuevos conocimientos.
6. Reúne a los estudiantes para que compartan sus síntesis.

El orden de estos seis principios no es aleatorio; el esquema nos muestra cómo se hilan en ese método-camino de la didáctica constructivista en el que estamos indagando.



Antes de comenzar con la confrontación entre estos seis principios y ejemplos de otros cursos en línea masivos y abiertos, les acerco una aclaración. Si bien, para abreviar, estoy refiriéndome a “el MOOC”, siempre estaré aludiendo a cada una de las unidades, módulos, clases que lo integran; esto implica que, en un curso completo, este circuito constructivista va a abrirse, desarrollarse, cerrarse y reiniciarse muchas veces.

Ahora sí: vamos a considerar si hoy es frecuente encontrar MOOC que planteen una propuesta didáctica constructivista tan compacta como la del curso de David Wiley.

Cuestionémonos respecto del primer principio.

1. El MOOC, ¿presenta un problema?

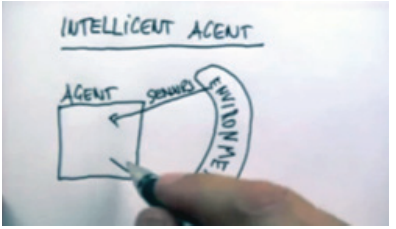
El componente didáctico que inicia cada clase de un MOOC constructivista y que actúa como desequilibrante es un problema de la realidad que el profesor acerca a los cursantes, algo que sucede en el contexto vital, que podría intrigar al estudiante que aprende y para explicar lo cual no tiene respuesta, por lo que activa todo un proceso de construcción de sentido. Este problema –anidado en una situación que le aporta relevancia social, por lo que los constructivistas se refieren a “enseñanza y aprendizaje situados”– se propone romper el equilibrio que la persona ha logrado por aprendizajes anteriores, creando disponibilidades para una nueva construcción de sentido.

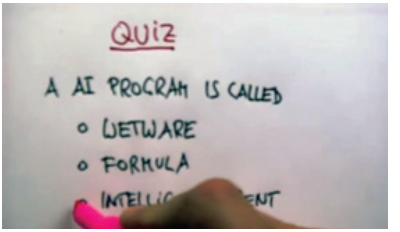
En palabras de Paulo Freire:

> “Todo conocimiento comienza por la pregunta. Se inicia con lo que tú llamas curiosidad. Ante todo, el profesor debería enseñar –porque él mismo debería saberlo– a preguntar. No se puede partir del concepto para entender la realidad, sino partir de la realidad para, a través del concepto, comprenderla. El concepto debe considerarse como una mediación para entender la realidad.” (Freire y Faundez, 2013)

Hagamos una nueva parada y vayamos a la Universidad de Stanford, también en Estados Unidos. En 2011, los investigadores y tecnólogos en informática Peter Norvig y Sebastian Thrun desarrollan el curso

Introducción a la inteligencia artificial. Aprender los fundamentos de la IA. Este curso es otro hito para los historiadores de los MOOC porque el número de cursantes es enorme: “anunciamos la clase el 29 de julio y en dos semanas se inscribieron 50.000 personas y pasaron a ser 160.000 estudiantes de 209 países” (Norvig, 2012). Miremos algo de lo que sucedió en ese entonces.





En esta segunda generación de MOOC, las clases escritas son reemplazadas por videos que registran las explicaciones a través de una cámara ubicada por encima de hojas en blanco en las que los profesores van puntualizando ideas o planteando esquemas mientras presentan esos conceptos. “En Khan Academy vimos que los videos de 10 minutos funcionan mejor que las conferencias de una hora (…) Decidimos hacerlos más breves y más interactivos. Nuestro video típico es de dos minutos; a veces más breve y nunca de más de seis minutos. Luego viene una pregunta (…) los estudiantes tienen que marcar la respuesta correcta antes de poder continuar”, precisa Norvig.

Aparecen, entonces, las pruebas de opción múltiple con confrontación inmediata de la respuesta adecuada, para que los estudiantes vayan chequeando su conocimiento. También hay foros de discusión para elaboraciones más complejas: “No podíamos discutir en clase con decenas de miles de estudiantes por lo que alentamos estos foros, en su mayoría llevados adelante por los mismos estudiantes.”

Detengámonos un momento en este rasgo didáctico: el punto de partida en los videos de *Introducción a la inteligencia artificial* suelen ser conceptos y no problemas, teoría y no situaciones de realidad, por lo que el principio del aprendizaje situado constructivista no está rigiendo en este MOOC.

Sabemos que las personas aprenden cuando, frente a una situación que encierra para ellas un conflicto cognitivo, activan los recursos que ya tienen disponibles y experimentan la necesidad de nuevos conocimientos porque los que tienen no les resultan suficientes. Esto no suele ocurrir en el MOOC de Norvig y Thrun: no son problemas presentados a los estudiantes los que desencadenan la actividad sino exposiciones de los profesores; cada video del MOOC comienza con el desarrollo de contenidos. Se trata de magníficas presentaciones teóricas, por cierto; y muy amenas. Es que un método de enseñanza tradicional no se vincula necesariamente con un profesor poco amigable o aburrido.

Sí vamos a caracterizar un MOOC como tradicional cuando su metodología de enseñanza se centra en la presentación, lo más sencilla posible, de un contenido que el estudiante debe recibir para recordar; la exposición magistral que realiza el profesor es de máxima claridad para que los estudiantes la *graben* y no tengan dudas respecto de los contenidos. La presencia de recursos visuales cuyas imágenes no se usan para analizar sino para *estampar* datos con mayor precisión, refuerza este objetivo de reproducción que está siempre presente en el método tradicional en el que, para que el conocimiento permanezca intacto y acabado, sólo es susceptible de ser reproducido.

En su acepción más extrema: “No es exagerado decir que con demasiada frecuencia se trata al alumno como si fuera un disco fonográfico en el que se graba una serie de palabras que deben reproducirse

literalmente cuando el examinador oprime el botón adecuado (…) [En este proceso] una frágil mercancía llamada conocimiento ha llegado indemne a destino y está bien almacenada en algún lugar dentro de su envase original." (Jackson, 2002)

Hago aquí una aclaración: aun cuando el método tradicional es hoy inadmisible –los invito a recordar la idea de camino unificador que un método tiene–, porque se sustenta en el principio: *El conocimiento es recibido, no construido* (Bain, 2007), la exposición tradicional seguramente va a ser considerada como estrategia de enseñanza en algunos momentos del cursado del MOOC. Sin duda, hay tramos del cursado en los que el profesor debe explicar; pero no se trata de la única estrategia de enseñanza puesta en marcha, y es asumida desde otra concepción del estudiante, a quien se quita toda remisión a mera receptividad. La explicación es, entonces, una estrategia necesaria; y las del MOOC *Introducción a la Inteligencia artificial* con sus gráficos y esquemas son… fabulosas; el problema es que son excluyentes: todo allí está "peladito y en la boca", como nos decía con tanta contundencia María Chan en su presentación.

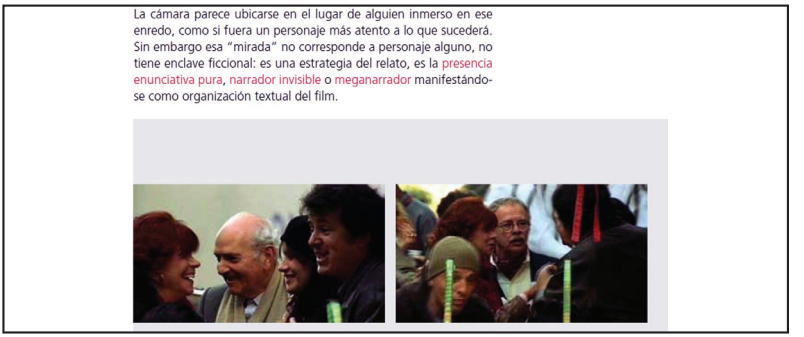
Completa Norvig: "Nuestras clases resultaron mucho más tradicionales que otras clases virtuales. En las clases virtuales, los videos están disponibles y uno puede verlos cuando quiere; pero, si se pueden ver cuando se quiere, se los puede dejar para mañana; y, si se los puede dejar para mañana… uno quizás nunca termine viéndolos. Así que volvimos a innovar y pusimos fechas de entrega. Se podía mirar las clases en cualquier momento de la semana; pero, al fin de la semana se debía entregar la tarea. Todos trabajaban en la misma tarea al mismo tiempo."

Consideremos un testimonio distinto: *Introducción al lenguaje cinematográfico*, el primer MOOC desarrollado en nuestra universidad, la Universidad Nacional de Quilmes. "Se trata de un curso introductorio al lenguaje cinematográfico, donde se provee a los participantes de los dispositivos principales de la narrativa audiovisual…", describe su autora, María Valdez (2014).

Cuando ingresamos al entorno virtual, nos encontramos con una organización del MOOC planteada en cuatro módulos:

Recordemos que, cuando un curso –o una asignatura de una carrera, por supuesto– se presenta organizado en módulos –como nos enseñaron, en los años 70, los pedagogos mexicanos–, explicita un compromiso con la práctica (Padilla, 2012) ya que los contenidos se organizan en función de dar respuesta a un problema social y de transformar no sólo la comprensión de la realidad de la persona que aprende sino la realidad misma.

Esta tarea de "mirar distinto" un problema de la realidad está asumida en el MOOC de la Universidad Nacional de Quilmes. Valdez presenta películas –que operan como problemas– y convoca a los cursantes a analizarlas; inicialmente, integrando sus conocimientos previos y, luego, revisándolas contando con los contenidos que el curso provee. Los cursantes miran, por ejemplo, *El abrazo partido* (Dirección de Daniel Burman. 2014. Argentina) y efectúan su primer análisis; luego, el MOOC les acerca contenidos para que vuelvan a la película y la consideren a partir de categorías teóricas específicas del lenguaje cinematográfico que fueron explicadas por la profesora.



Phillippe Perrenoud (2005) comenta este principio constructivista de presentar problemas a la persona que aprende: “El estudio se organiza en torno a una situación de carácter concreto, que permita al alumno, de un modo efectivo, formular hipótesis y conjeturas (…). Los alumnos perciben la situación que se les propone como un verdadero enigma que resolver, en la cual están en condiciones de emplearse a fondo. Es la condición para que funcione la transmisión; el problema, aunque inicialmente propuesto por el profesor, se convierte entonces en «su asunto» (…) La situación debe ofrecer una resistencia suficiente que lleve al alumno a emplear a fondo sus conocimientos anteriores disponibles, así como sus representaciones, de modo que ésta conduzca a cuestionarlas de nuevo y a elaborar ideas nuevas…”.

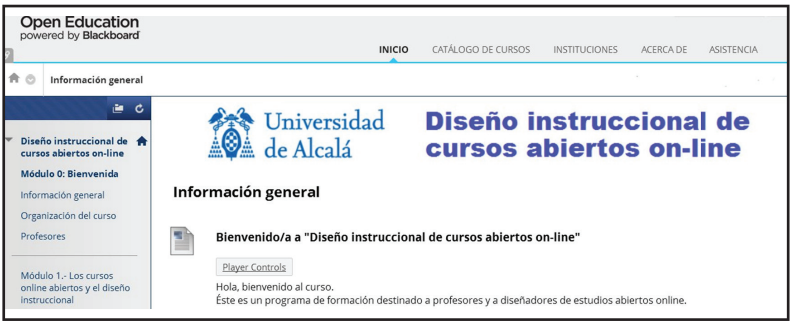
2. El MOOC, ¿propone a los cursantes que recuperen lo que ya conocen del problema?

Luego de presentado el problema, un MOOC constructivista ayuda a los cursantes a explicitar y a tomar conciencia de las ideas previas que tienen sobre esa situación nueva a la que se están acercando. Porque toda vez que un estudiante se enfrenta a un nuevo contenido, necesita activar un conocimiento previo que actúa como organizador de esa situación novedosa, dándole un primer sentido que, seguramente, con ayuda de su profesor y de sus compañeros, habrá de completar o modificar a medida que el cursado avance.

A lo largo de este segundo momento del método, van surgiendo las ideas iniciales acerca de una situación que el profesor ha puesto a consideración de los estudiantes. Esta explicitación está favorecida por preguntas del tipo:

- ¿Qué vemos? ¿Qué escuchamos?
- ¿Con qué conectamos esta situación?
- ¿Hay un vínculo entre este problema y la realidad que vivimos?
- ¿Cómo podrían ustedes explicar esto?
- ¿Por qué lo pensaste así?
- ¿Cómo actuarías?
- ¿Qué saben de esto?
- ¿Tienen una certeza acerca de lo que tienen frente a ustedes?

- ¿Qué dudas te despierta?
- ¿Es importante conocer…? ¿Por qué?
- ¿Tenemos todos los datos como para comprenderlo?
- ¿Qué necesitarían saber para...?
- ¿Qué les interesa aprender acerca de…?
- El problema que estamos considerando, ¿tiene partes identificables?
- ¿Qué ideas de nuestros compañeros nos ayudaron a ver aquí algo en lo que no habíamos reparado?
- ¿Qué idea de nuestros compañeros tomamos como propia?
- ¿Con qué idea disentimos por completo?
- ¿En qué hipótesis vamos a seguir indagando a partir de aquí?



Esto sucede cuando, en *Diseño Instruccional de cursos abiertos online*, Miguel Zapata Ros (2016) presenta a los cursantes un documento que caracteriza la organización de los contenidos y la modalidad de cursado, y lo pone a consideración del grupo para "…conocer el curso, sus características, cómo se progresa en él, su metodología y su forma de evaluación y de acreditación (…) la estructura de capas y la escalabilidad"; así, los inscriptos son invitados a decodificar la propuesta a partir de lo que ya saben acerca de los MOOC. El profesor necesita que los cursantes confronten –revisen, problematicen, sacudan…– sus ideas previas acerca de un curso masivo abierto en línea, porque va a proponerles otras –las que Zapata Ros compartió con nosotros en su presentación: personalización, posibilidad de asistencia, transferencia de los contenidos del curso a sus proyectos personales como diseñadores…–.

El profesor aún no ha acercado teoría: ha puesto en manos de los cursantes un problema para que remuevan lo que ya saben; en este curso masivo, como para Paulo Freire: "Nadie llega *allá* partiendo de *allá* sino de algún aquí (…) no es posible que el educador desconozca, subestime o niegue los «saberes de experiencia hechos» con que los educandos llegan…" (Freire, 2002), en nuestro caso, al MOOC.

3. El MOOC, ¿plantea situaciones de enseñanza que proveen nuevos conocimientos?

Antes de reflexionar juntos respecto de este tercer momento del método constructivista, recapitulemos… Las ideas que los estudiantes traen al cursado han permitido la explicitación de esbozos de muchos de los contenidos que pretendemos que vayan aprendiendo en las clases del MOOC. Estos conocimientos previos –que surgen a partir de las preguntas: *¿Cómo lo sabés? ¿Por qué te parece que es así?*– resultan sumamente útiles a los estudiantes para comprender su mundo cotidiano y son imprescindibles para construir, desde ellos, un conocimiento más consistente que explique mejor la realidad, que ayude a entenderla de modo completo –aun cuando, a su vez, este entendimiento "completo" encierre siempre la posibilidad de comprender el mismo problema de un modo aun mejor cada vez–. En esta construcción que el MOOC favorece, son imprescindibles los conocimientos nuevos que acercan el profesor y los recursos didácticos que él diseña o selecciona, los que van a enriquecer y, a veces, a contradecir lo que los cursantes ya saben.

Este tercer componente constructivista del aporte de nuevos contenidos está presente en todos los MOOC considerados. Nuevos contenidos hay siempre… y muchos; llegan al cursante a través de profesores superespecializados con quienes todos quisiéramos aprender y a quienes es un gusto escuchar y ver: saben mucho, mucho… ¡y más! Son expresivos, amigables, ordenados, conocen la diferencia entre diseñar un curso y diseñar un libro, entre desarrollar una clase y escribir el capítulo de una obra; son profesionales que saben que, cuando se trata de un curso –cuyo sentido es que las personas aprendan– no es suficiente presentar temas de acuerdo con

una estructura exclusivamente lógica; y que, cuando escriben una clase, intentan que quien está leyéndola aprenda, se involucre, participe activamente. Cierto que hay libros en los que el lector interviene muy muy activamente; pero, estos profesores tienen en claro que una cosa es leer y otra es cursar un MOOC.

Hagamos otra parada en nuestra recorrida por los testimonios que he seleccionado. Esta vez nos alejamos del ámbito universitario y vamos al Ministerio de Educación de la Nación Argentina que desarrolla el MOOC *Educ.ar en la escuela: debates acerca de las tecnologías en la enseñanza (de) hoy* (2015) que "… se propone como un espacio de formación continua para examinar los desafíos y las posibilidades que se plantean a partir de la integración de las TIC en las instituciones y en las aulas (…) A lo largo de cuatro semanas de cursada, se desplegará cada uno de los ejes de discusión definidos, mediante videointervenciones de especialistas argentinos destacados en diferentes áreas del campo de la educación: Rebeca Anijovich, Inés Dussel, Daniel Feldman, Sandra Nicastro, Cecilia Sagol, Myriam Southwell, Emilio Tenti Fanfani…". Sin dudas, profesores reconocidísimos –como María Valdez, Miguel Zapata Ros y los norteamericanos fundadores–.

Este MOOC del Ministerio de Educación no está visible fuera de la fecha de cursado; pero, a través del listado bibliográfico, podemos acceder a los textos de su autoría recomendados por los especialistas. En general, sus contenidos tienen los rasgos de:

- *Amplitud*, integran datos de realidad, desarrollos conceptuales y tareas de recomposición de unos y otros –datos y conceptos–.
- *Pertinencia*, tienen clara vinculación con la temática del curso, con el plan del que forman parte y con el campo disciplinar abordado.
- *Problematicidad*, evitan constituirse en un mero traspaso de información, entendiendo al MOOC, en cambio, como un conjunto de situaciones problemáticas a resolver por la persona que aprende.
- *Actualización*.
- *Relevancia*, entendida ésta como la importancia del contenido para el grupo social de pertenencia del cursante, y como sinónimo de "posibilidad de uso" o de "practicidad".
- *Significatividad*, se vinculan con los conocimientos que la persona que aprende trae a la formación.

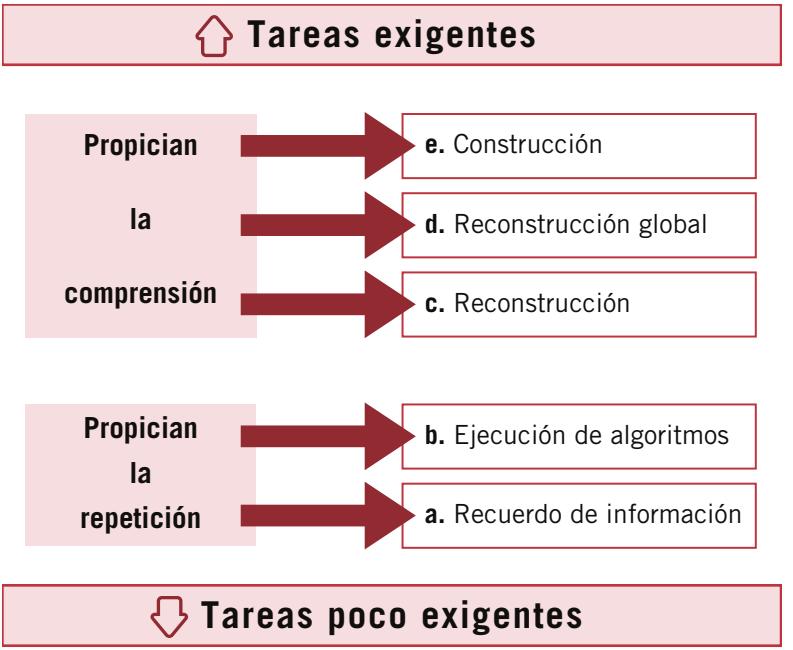
- *Integración lógica*, diferenciaciones, comparaciones, inclusiones que permiten conectar y jerarquizar conceptos.
- *Tensión entre dispersión* –hasta dónde el especialista abre un contenido– y *concentración* –cuándo es un buen momento para retomar los contenidos desplegados y volver a un concepto clave–.
- *Tensión entre las ideas estructurantes* –conceptos básicos, de alta potencialidad explicativa– y los *detalles*.
- *Pluralidad*, los encuadres para explicar las mismas ideas son varios.
- *Equilibrio entre autosuficiencia* –suponer que "todo" el contenido debe estar incluido– y *diseminación* –el contenido se completa con enlaces a otros materiales ya elaborados por otros especialistas–.
- *Su condición de material compacto* –nada importante ha quedado fuera del desarrollo de contenidos–.

Para este MOOC –y otra vez voy a acudir a mi admirado Paulo–: "Enseñar no es ese acto mecánico de transferir a los educandos el concepto; es, sobre todo, hacer posible que los educandos epistemológicamente curiosos se vayan apropiando del significado profundo del objeto…" (Freire, 1994)

4. El MOOC, ¿promueve la vinculación de los nuevos conocimientos con el problema que desencadenó la tarea?

En esta instancia de la metodología constructivista, los cursantes cuentan con un problema, con ideas propias y el MOCC también les ha acercado ideas de otros. Ha llegado el momento de poner en vinculación todos estos componentes. En este cuarto momento del método: "…el desafío para el educador es triple: introducir estas nociones a menudo difíciles o contraintuitivas a los estudiantes, asegurar que este nuevo conocimiento quede, finalmente, sintetizado con las ideas anteriores si son congruentes entre sí, y asegurarse que el contenido disciplinar más nuevo, suplante a los estereotipos o concepciones previamente sostenidos que, en cierto modo, socavarían o chocarían con las nuevas formas de conocimiento." (Gardner, 1993)

¿Cómo se da en los MOOC ese “aseguramiento” que preocupa a Howard Gardner, uno de los teóricos de la enseñanza para la comprensión de la Universidad de Harvard? Considero que, lamentablemente, la mayoría de los MOOC lo hacen a través de tareas muy poco exigentes (Kemmis, 1977).



¿Qué es una “tarea poco exigente”, dominante en los MOOC considerados? El investigador australiano Stephen Kemmis presenta cinco rangos para clasificar a las tareas que un profesor propone a los estudiantes. Al ser una taxonomía –no sólo una clasificación–, en ella hay un orden escalonado; esto implica que, además de que cada rango de tareas es distinto, algunas son mejores que otras respecto del criterio de exigencia. En la base de su esquema, Kemmis ubica las tareas menos exigentes desde el punto de vista cognitivo que es posible implementar en una clase, aquellas que sólo posibilitan que los estudiantes recuerden información o que repitan una técnica tal como su profesor

les enseñó a realizarla; unas y otras estrategias didácticas están destinadas a fomentar la repetición, la reproducción de información o de destrezas por parte de los estudiantes, lo que muchas veces es necesario en un curso pero no tiene por qué ser el único tipo de aprendizaje que los profesores propiciemos. En el otro extremo se ubican las estrategias de enseñanza exigentes.

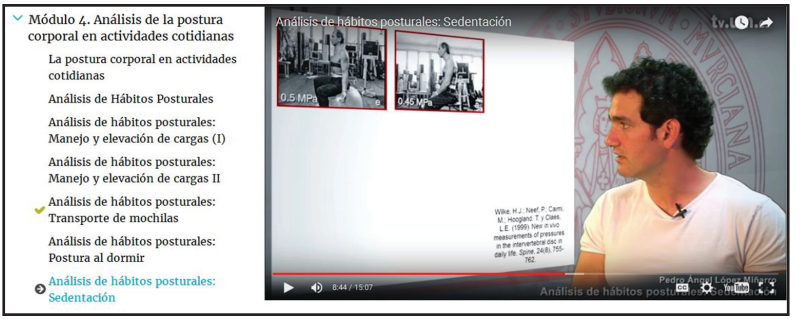
Vamos a analizar cada uno de los rangos, acudiendo a distintos MOOC (aclaro que el señalar que el curso incluye un tipo determinado de actividades no implica que en él no se propongan otras).

Comencemos considerando esta tarea incluida en el MOOC *Habilidades gerenciales* (Universidad EAN, 2014). ¿Qué plantea a los cursantes?

> "(…) Madrigal (2005) en una investigación realizada en México acerca de lo que motiva y desmotiva al trabajador, indica que un gran porcentaje refirió que lo que desmotiva principalmente es la forma en que sus superiores los dirigen. Lo anteriormente refleja que sus directivos tienen problemas de:
>
> **a**. Habilidades conceptuales en la organización.
> **b.** Habilidades técnicas y profesionales.
> **c.** Habilidades interpersonales.
> **d.** Habilidades sociales."

Las tareas menos exigentes sólo plantean a los estudiantes situaciones de **recuerdo de información (a)**. Propuestas de este tipo equivalen a fomentar en quienes cursan el MOOC una repetición de datos transcriptos de un texto, contenidos en una presentación multimedia o recordados a partir de la explicación del profesor a través de un video.

Pasemos a un segundo taxón. ¿Qué análisis didáctico podemos plantear respecto de esta tarea que realizan los estudiantes del MOOC *Postura corporal. Implicaciones en la prevención y tratamiento escolar* (López Miñarro, 2014), observando y ejercitándose con un video tutorial que les presenta movimientos que ayudan al restablecimiento postural luego de un rato de sedentarismo?



Ciertamente ya no se trata de repetir una idea sino de repetir un movimiento.

Les presento este testimonio porque en el segundo nivel de la taxonomía de Kemmis es posible reconocer tareas en las que el estudiante resuelve ejercicios manifestando un desempeño técnico a través de la **ejecución de algoritmos (b)**, de un “paso a paso”. Estas actividades de cursado que, junto con las primeras, propician la retención pero no necesariamente la comprensión –de conocimientos declarativos el nivel anterior, de maniobras estandarizadas– no se ocupan necesariamente de que los estudiantes entiendan razones, encuentren sentido. Tal vez, los cursantes logren destreza en esa técnica postural, pero no sepan por qué usarla o por qué es preferible a otra. Ésta es la limitación severa de que un estudiante sólo haga repitiendo un modelo (esto no sucede en absoluto en el MOOC *Postura corporal*, en el que junto con esta actividad de poca exigencia, hay decenas de tareas de mayor elaboración).

Hasta aquí, la retroalimentación para estas tareas puede ser resuelta eficazmente por un software de la plataforma en la que se cursa el MOOC. En una propuesta más exigente, y ya apelando a la comprensión de los estudiantes –y no a la reproducción–, parece imponerse la necesidad de interlocutores humanos.

En un tercer nivel, es posible plantear tareas que propicien procesos de **reconstrucción (c)** a los estudiantes: qué tal han logrado comprender un contenido a partir de problematizaciones, observaciones, análisis, comparaciones, cuestionamientos. Consideremos el testimonio del MOOC *Encontrando tesoros en la red* (Universidad

Tecnológica Nacional, 2016). Los cursantes han accedido a una videoconferencia y han leído el documento *Infoxicación*. A partir de estos contenidos, el MOOC presenta una actividad:

"…escribe un nuevo artículo conceptualizando el término "infoxicación" y la problemática asociada a la gestión de la sobreabundancia de información que ofrece Internet.

¿De dónde surge el término?

¿Quién introdujo el término y a qué concepto refiere?

¿Cómo puede la sobreabundancia de información afectar nuestro rendimiento?

¿Cómo podríamos conseguir una mejora en nuestra productividad personal?

Puedes reafirmar tus apreciaciones incluyendo los links a algunos artículos o documentos, referidos a esta temática, que se encuentren publicados en la Red por otros autores."

Estas tareas se denominan "reconstructivas" porque propician la capacidad de los integrantes de la clase de destotalizar, "desarmar" un campo de estudio, para comprender cómo está integrado y cómo se interconectan sus partes para poder, luego, recomponerlo de una manera más comprensiva.

Aún es posible asignar tareas más exigentes. En la taxonomía de Kemmis existe un nivel siguiente, el de las propuestas de enseñanza **reconstructivas globales (d)**, que instala a los estudiantes en el desafío de situar un conocimiento en un marco más amplio de ideas: sociales, económicas, ideológicas... (Ese "hueso" no sólo se estudia en sí mismo –reconstrucción– sino formando parte de un individuo que es alimentado de una manera particular, que forma parte de una familia con costumbres determinadas…); entonces, la perspectiva de enseñanza y, correlativamente, la de aprendizaje, van más allá de los procesos estudiados para incluir componentes ecológicos, culturales, éticos.

Las experiencias de enseñanza y de aprendizaje más exigentes activan la capacidad de los estudiantes de elaborar nuevas cuestiones sobre la información dada y de construir sentidos originales que la superen.

En el MOOC *Pensamiento científico* (Universidad Nacional Autónoma de México, 2014), una de las tareas presentadas es ésta:

"Elabora un comentario de 500 a 1000 palabras sobre los temas cubiertos en esta semana.

Como guía, puedes expandir alguna de estas u otras preguntas (no necesariamente todas). Se vale estar en desacuerdo con las ideas expuestas:

- ¿Qué es para mí la verdad?
- ¿De qué depende la verdad?
- ¿Cómo puedo decidir sobre la verdad en situaciones diarias?
- ¿Cómo se puede manipular la verdad?
- ¿Cómo podría detectar una verdad manipulada?

Traten de incluir ejemplos en sus comentarios.

No habrá prórroga para la entrega de esta tarea, ya que ustedes mismos las evaluarán y se requiere que estén en el sistema a tiempo. ¡No lo dejen para el último día!

Por favor pongan atención a la rúbrica antes de preparar su comentario, ya que con este criterio serán calificados."

Mientras las propuestas reconstructivas y reconstructivas globales implican, fundamentalmente, procesos de análisis, las **constructivas (e)** proponen actividades originales de síntesis. Cuando, desde el MOOC, se propician procesos constructivos, se pone énfasis en la producción de textos, de representaciones –esquemas, modelos…–, de nuevos objetos… que integran originalmente, con márgenes de autonomía y de creatividad, los contenidos que se han enseñado al grupo.

Que en este testimonio el enunciado de la tarea explicite que la retroalimentación va a realizarse a través de comentarios de pares cursantes y no del profesor marca para nosotros la dificultad que las tareas exigentes plantean en un curso masivo: contar con un equipo numeroso de profesores que consideren cientos –o miles…– de elaboraciones personales de los estudiantes. Y no es lo mismo que la tarea sea considerada por un par que por un profesor; en palabras de Philippe Meirieu (2006):

> “Ni cuidados maternales ni abandono; la verdadera enseñanza (…) adopta, a la vez, el carácter inquietante del encuentro con lo desconocido y el apoyo que aporta la tranquilidad necesaria. Aprender quiere decir ver cómo se tambalean las propias certezas, sentirse desestabilizado y necesitar, para no perderse o desalentarse, puntos de referencia estables que solamente puede proporcionar un profesional de la enseñanza.”

Por supuesto, no descartamos la presencia educadora de los pares; pero, no reemplaza a la del profesor.

Al respecto podemos, incluso, establecer una proporción: cuanta más cantidad de cursantes simultáneos abarca el MOOC, mayor es la presencia de actividades poco exigentes, lo que indica un declive didáctico importante. Ciertamente, los cinco grupos de estrategias presentados por Stephen Kemmis son componibles; como tienen prioridades distintas, permiten construir aprendizajes diferentes, pero su integración en el MOOC invita a traccionar los procesos de enseñanza hacia las propuestas más completas, más exigentes, más generativas.

5. El MOOC, ¿convoca a la resolución del problema, integrando los nuevos conocimientos?

En esta etapa y en la próxima del método constructivista, las personas que cursan el MOOC confirman o reformulan las primeras respuestas con las que intentaron explicar el problema inicial, primero para ellas y, luego, socializando sus aprendizajes con otros.

Tienen vinculación, por supuesto, con las tareas más exigentes de la taxonomía de Kemmis.

Consideremos este testimonio: la Organización Panamericana de la Salud ha desarrollado el MOOC *Diagnóstico, tratamiento y prevención de intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas* (OPS, 2014). Ingresemos al aula virtual que lo contiene:

Los contenidos están organizados en nueve unidades didácticas, finalizado el cursado de las cuales, el profesional inscripto vuelve al problema inicial que lo preocupaba y asume esta tarea:

"Dada su experiencia en el área de plaguicidas, el Ministerio de Salud lo ha nombrado como representante ante la Comisión Nacional de Plaguicidas, con el objeto de elaborar una propuesta de Código Nacional de Plaguicidas. Describa los puntos que, a su juicio y con base en lo que usted sabe, debería contener este código."

Para desarrollarla va a integrar todo lo aprendido durante el cursado.

6. El MOOC, ¿reúne a los estudiantes para que compartan sus síntesis?

Nuestro primer testimonio ha sido *Entender la educación en línea* (Wiley, 2008) y vamos a volver a él como último caso de esta presentación. Este curso en línea masivo y abierto termina así:

"**Profesor.** Pues bien, aquí estamos. No puedo creer que el fin del semestre esté sobre nosotros.

Estudiante. Y yo no puedo creer que creas que vamos a hacer alguna tarea, después de que nos hemos acostumbrado a clases donde jugamos [Sonidos de acuerdo generalizado].

P. Bien… No hay lecturas esta semana y tampoco hay un ambiente virtual para sumergirnos.

E. ¿También está ausente la palabra "asignación" de la lista de tareas de esta semana? Si es así, no podría ser mejor.

P. La que tengo prevista para hoy es una actividad de síntesis final: una propuesta para integrar lo que aprendieron durante el semestre y, ojalá, para servirles de trampolín para seguir pensando, a futuro, en el tema del uso de software social para facilitar el aprendizaje (…).

Asignación: Pongamos todo junto

- Considera todas las tecnologías que repasamos este semestre. Utiliza nuestro *syllabus* si necesitas un recordatorio.

- Elige una que te parezca que proporciona las mejores oportunidades para apoyar el aprendizaje. En este contexto, "mejor" significa lo que tú quieras que signifique.
- Revisa las piezas escritas por todos tus compañeros respecto de esa tecnología elegida.
- Escribe una obra de síntesis reuniendo las mejores ideas, experiencias, teorización… siempre pensando en esa tecnología específica.
- Incluye una sección con recomendaciones para el futuro uso de esa tecnología como apoyo al aprendizaje y describe el papel de la interacción social en su uso.
- Publica la obra en tu blog hasta las 10 horas del miércoles 15.

E. ¡Dijiste que no había ninguna lectura!

P. No la hay. En teoría has estado leyendo los otros blogs a lo largo del semestre, así que esto debe ser más una revisión que una lectura.

E. En teoría…; voy a dejar que pienses eso.

P. Bueno, gracias. Y gracias por un semestre absolutamente excelente. Espero estos últimos informes.

¿Interesante, verdad? Los estudiantes recapitulan lo aprendido en el grupo, expanden su aprendizaje hacia propuestas de intervención en la realidad educativa de la que son parte y –acorde con el último tramo del camino constructivista– comparten esta elaboración individual con sus compañeros de cursado y con su profesor.

En este momento final del método, los estudiantes comunican su experiencia; a veces a los integrantes del aula, a veces también a otros miembros de la comunidad. La razón de este último tramo es que, cuando los estudiantes socializan los resultados –con palabras habladas o escritas, con imágenes, de modo grupal o individual, según el contenido–, están acudiendo una vez más al lenguaje, que no sólo es vehículo de ideas sino que, al permitir la reorganización de esas ideas, opera como estructurante cognitivo: reconstruye la estructura cognitiva de la persona ayudándola a pensar de modo distinto; y, por esto, constituye un aprendizaje en sí mismo. Porque, los "razonamientos y sentimientos pueden convertirse en objetos de

atención estables si se expresan en voz alta (…) Una vez articulados adquieren la posibilidad de empujar hacia adelante el razonamiento" (Finkel, 2008) propio, de los pares y de todo lector que se asome al MOOC con el tiempo.

Algunas tendencias…

Hasta aquí nuestro análisis didáctico. Ahora, desearía plantearles aspectos recurrentes y singulares que fui detectando a lo largo de mi experiencia con los MOOC analizados. Prefiero no presentarlos con porcentajes, porque los cuarenta y siete cursos analizados aún no constituyen una muestra suficiente como para consolidarlos.

***Acerca de la metodología didáctica*:**

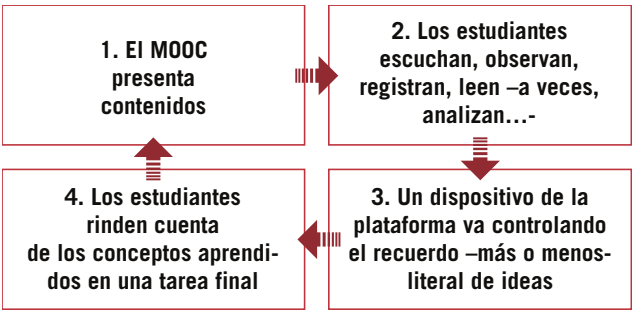
a. Muy pocos MOOC se ajustan por completo a una enseñanza constructivista:

- Sólo algunos de ellos plantean una propuesta formativa presentando problemas; en su mayor parte, el inicio se corresponde con una exposición de contenidos teóricos.
- Sólo algunos cursos dan ocasiones para que los cursantes movilicen los recursos cognitivos con que cuentan (En uno de ellos encontré una leyenda curiosa: "No se necesitan conocimientos previos para el cursado"… como si alguien pudiera no tenerlos).
- Todos los MOOC aportan contenidos nuevos; es su componente didáctico más fuerte; tanto que me queda la duda de si es apropiado llamarlos "cursos" o resultaría más ajustado referirnos a ellos como "recursos" para la enseñanza.
- Las tareas que proponen los MOOC suelen ser de baja exigencia: recordar, repetir… Algunas tareas de exigencia alta que se plantean resultan sumamente enriquecedoras para los cursantes pero no son consideradas con la profundidad deseable en una acción formativa (Advertí algunos casos de magníficas y muy ricas tareas constructivas frente a las cuales el software considera como aprobado el solo hecho de enviarlas o de compartirlas en un foro… sin ningún otro requisito. También ejemplos de cursantes con pocas ganas de aprender que, frente al requerimiento de dos intervenciones en un

espacio social, enviaban dos participaciones iguales, con la certeza de que el software daría por cumplida la asignación).

- Casi todos los MOOC dan ocasiones extra –es decir, fuera del plan básico–para sintetizar lo que el cursante ha aprendido, elaborando informes personales.
- La gran mayoría promueve foros o blogs en los que socializar las dificultades, las dudas.

b. En un número muy importante, los MOOC considerados responden a una metodología de enseñanza tradicional, confirmando lo que nos planteaba Walter Campi en su presentación: "Con mucha frecuencia se ve a los defensores de la escuela del futuro crearla a imagen y semejanza de la escuela del pasado".

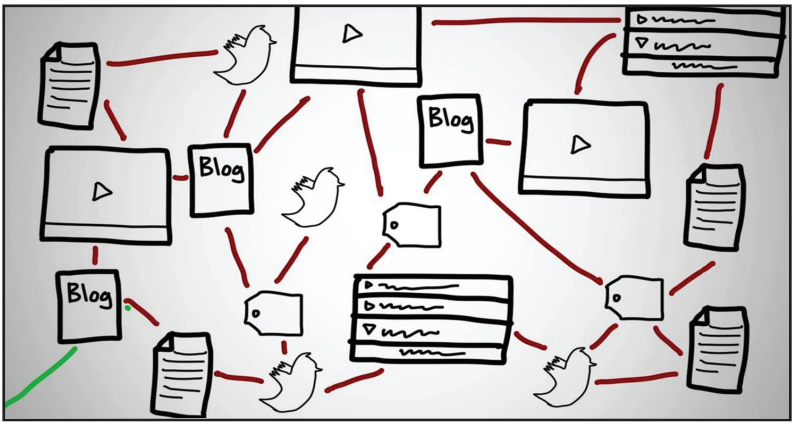


En estos MOOC tradicionales, el profesor tiene la certeza de que resulta suficiente exponer claramente un contenido o acercar un material didáctico que presenta esas ideas, para que los estudiantes aprendan; para ellos, explicar bien implica inexorablemente que los estudiantes aprendan, en tanto estén atentos, por lo que la mayor preocupación del equipo desarrollador parece estar en la claridad de exposición y en la presencia de muchos organizadores gráficos de la información que apuntalen el recuerdo.

c. En sintonía con este último rasgo, son muy poco frecuentes los s-MOOC, skill MOOC, cursos masivos online abiertos centrados en el desarrollo de competencias por parte de los cursantes.

d. Aun explicitando estar integrados por “módulos” no asumen la condición de tales.

e. No encontré MOOC que tuvieran el rasgo de presentar todos los materiales de trabajo desde el comienzo del cursado sin indicar un orden de lectura ni la pertenencia del recurso a una u otra unidad temática, para que sean los mismos cursantes quienes opten por su camino de lectura; esta “disponibilidad” es la que plantea el autor que crea la expresión MOOC en 2008 (Cormier et al., 2010), quien la mapea así:



f. En general, los foros y espacios sociales tienen muy poca participación de los profesores que diseñaron el MOOC; propician una retroalimentación –y hasta una evaluación…– por pares, que están aprendiendo junto con el cursante. Una mayoría sí cuenta con tutores integrados a esta tarea.

g. No todos los cursantes aprovechan los aportes de sus compañeros (El doctor Zapata Ros –que sí está presente diariamente, a lo largo de las 29 semanas de cursado– implementa una estrategia interesante: incluye un mensaje en un sitio impensado del foro y pregunta: “¿Alguien está leyendo esto? Avíseme quien pase por aquí…”).

h. Tengo todas las certezas respecto de las posibilidades de enseñar que despliegan los MOOC pero me resulta imposible sintetizar una conclusión respecto de si todos los estudiantes aprenden con ellos (en verdad, tampoco puedo asegurarlo acerca de un libro, del artículo de una revista, de una conferencia, de una clase presencial…).

***Respecto de aspectos didácticos que van más allá de la metodología de enseñanza*:**

i. La casi totalidad de los MOOC prevé distintos formatos de cursado: el de cursado autónomo –autoasistido, libre– y el de cursado tutorado –dirigido, con derecho a recibir retroalimentación de tareas– son los centrales.

j. En algunos casos, los formatos de cursado se entrecruzan: una persona puede optar por un cursado libre –sin el requisito de presentar tareas ni interactuar en los foros– y solicitar acceder a examen o a la presentación de un informe final.

k. La obtención de ayudas personalizadas durante el cursado y de un certificado avalado institucionalmente suele requerir el pago de arancel.

l. En general, los MOOC son promovidos desde carreras que no se cursan como MOOC, como si el mensaje fuera: “Aquí le damos algo pero podemos enseñarle más si se inscribe”.

m. Ese “algo” lleva a las nanocertificaciones (Thrun y Norvig, 2012), avales de logros muy acotados.

n. Los MOOC son poco resistentes a los “cazadores de certificados”, personas sin mayor interés por aprender (Algunas plataformas cuentan con un código de honor que insta a los inscriptos a no registrarse dos veces; con esta pauta están intentando evitar que una persona genere dos usuarios: uno, el anónimo mal estudiante, que resuelve tareas de “marcar con una cruz” sin pensar; otro, el que recoge las respuestas devueltas por el software para proveerse de las opciones correctas y aprobar la tarea sin ningún esfuerzo).

o. El hecho de que los inscriptos no sean necesariamente estudiantes de la institución, hace que exista la posibilidad de que se filtre un trol, un cursante que perturba la tarea con mensajes malintencionados. No encontré ninguno en mis recorridos; pero, por supuesto, existe la posibilidad de que hayan anulado sus inscripciones.

p. Los MOOC integran grandes números de inscriptos pero es una incógnita el número de egresados y cuántos de ellos han construido las competencias previstas (claro está que esta tasa de finalización sólo debería considerar a los estudiantes que han dado alguna evidencia de estar cursando… no de quienes sólo se han inscrito).

q. Algunos MOOC no cumplen con el requisito de constituirse en "abiertos" y no pueden ser consultados más allá del plazo de cursado.

r. No sinteticé la siguiente tendencia pero me interesa retomarla de los investigadores que la expresaron: "El 72 % de los artículos estudiados hace alusión a los MOOC como un concepto disruptivo desde una perspectiva pedagógica" (Chiappe-Laverde, Hine y Martínez-Silva, 2015). Me pregunto si, efectivamente, esa disrupción respecto de la enseñanza tradicional es una realidad.

Bibliografía

Bain, K. (2007), "Lo que hacen los mejores profesores universitarios". Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Chiappe-Laverde, A.; Hine, N.; Martínez-Silva, J. (2015), "Literatura y práctica: una revisión crítica acerca de los MOOC". Revista Comunicar, Nº 44, XXII. Andalucía.

Cormier, D.; McAuley, A; Siemens, G.; Steward, R. (2010), "What is a MOOC?" University of Prince Edward Island, Canadá. Charlottetown: UPEI. Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc>

Finkel, D. (2008), "Dar clase con la boca cerrada". Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Freire, P. (1994), “Educación y participación comunitaria”. En: Castells, Manuel y otros. Nuevas perspectivas críticas en educación. Buenos Aires: Paidós.

Freire, P. (2002), “Pedagogía de la esperanza”. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Freire, P.; Faundez, A. (2013), “Por una pedagogía de la pregunta. Crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes”. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Jackson, Ph. (2002), “Práctica de la enseñanza”. Buenos Aires: Amorrortu.

Gardner, H. (1993), “La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deben enseñar las escuelas”. Buenos Aires: Paidós.

Kemmis, S. (1977), “Case Study Research: the Imagination of the Case in the Invention of the Study”. Norwich: Universidad de East Anglia.

López Miñarro, P. (2014), “MOOC: Postura corporal. Implicaciones en la prevención y tratamiento escolar”. Universidad de Murcia. Murcia: UM. Recuperado a partir de <http://umumooc.um.es>

Merieu, P. (2006), “Carta a un joven profesor. Por qué enseñar hoy”. Barcelona: Graó.

Ministerio de Educación de la República Argentina (2015), “MOOC: Educ.ar en la escuela: debates acerca de las tecnologías en la enseñanza (de) hoy”. Buenos Aires: Educ.Ar. Recuperado a partir de <https://www.educ.ar/sitios/educar/formacion/Cursos/ver?curso=598>

Norvig, P. (2012), “The 100,000-Students Classroom”. California: TED, Ideas Worth Spreading. Recuperado de <https://www.ted.com/talks/peter_norvig_the_100_000_student_classroom>

OPS (2014), “MOOC: Diagnóstico, tratamiento y prevención de intoxicaciones agudas causadas por plaguicidas”. Recuperado a partir de <https://cursos.campusvirtualsp.org/course/view.php?id=97>

Padilla Arias, A. (2012), “El sistema modular de enseñanza: Una alternativa curricular de educación superior universitaria, en México”. REDU, Revista de Docencia Universitaria, Vol.10 (3). Red Estatal de Docencia Universitaria de España.

Perrenoud, P. (2005; 3ª ed.), "Diez nuevas competencias para enseñar". Invitación al viaje. Barcelona: Graó.

Thrun, S.; Norvig, P. (2011), "MOOC: Intro to Artificial Intelligence". Learn the Fundamentals of AI. California: Udacity. Recuperado a partir de
<http://www.udacity.com/course/intro-to-artificial-intelligence--cs271> y
<https://www.youtube.com/watch?v=8kDxs4DMcc4&index=2&list=PLED961E5C25279A4B>

Universidad EAN (2014), "MOOC: Habilidades gerenciales". Bogotá: EAN. Recuperado a partir de
<http://moocs.ean.edu.co/>

Universidad Nacional Autónoma de México (2014), "MOOC: Pensamiento científico". Recuperado a partir de
<https://www.coursera.org/learn/ciencia/>

Universidad Tecnológica Nacional (2016), "MOOC: Encontrando tesoros en la red". Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico. Buenos Aires: UTN. Recuperado a partir de
<http://www.inspt.utn.edu.ar/extension/prog_e_duc_encontrando_tesoros.html>

Valdez, M. (2014), "MOOC: Introducción al lenguaje cinematográfico". Universidad Nacional de Quilmes. Bernal: UNQ. Recuperado a partir de
<https://miriadax.net/web/introduccion-lenguaje-cinematografico>

Wiley, D. (2008), "Understanding Online Interaction". Utah State University. Salt Lake: USU. Recuperado a partir de
<http://ocw.usu.edu/instructional-technology-learning-sciences/understanding-online-interaction/index.html>

Zapata Ros, M. (2016). Diseño instruccional de cursos abiertos online. Universidad de Alcalá. Madrid: UAH. Recuperado a partir de
<https://openeducation.blackboard.com/mooccatalog/courseDetails/view?course_id=_732_1>

Capítulo III

Una mirada sobre los cursos abiertos, masivos y en línea: los MOOC

Paola Dellepiane

En los últimos años, las universidades se han sumado al movimiento *Open Access*, como una de las vías para constituirse como instituciones más abiertas, participativas y adaptadas a las demandas de acceso al conocimiento, a las prácticas y culturas digitales propias de la sociedad-red. Manuel Castells (2002) define a la sociedad actual como estructurada en torno a redes de información que constituyen la base de la tecnología de información microelectrónica que conforma internet.

En sus reflexiones referidas a este escenario agrega que internet es el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico, que constituye la base material tanto de nuestra vida, como de las formas de relación, de trabajo y de comunicación. De este modo, internet procesa la virtualidad y la transforma en nuestra realidad, haciendo de la sociedad en la que vivimos una sociedad red. Desde este marco, entonces, la llamada revolución digital ha dado lugar a nuevas prácticas comunicativas y al desarrollo de nuevos lenguajes, que produjeron cambios decisivos en la cultura, en las dinámicas de las sociedades y en el pensamiento de los individuos.

Tal como plantea Giddens (2001), está surgiendo una nueva forma de sociedad ante nuestros ojos, que no es ajena a nosotros, a nuestras vidas, e influye en todos los procesos políticos, sociales, económicos, culturales y educativos. La tarea de las instituciones y de cada uno de sus integrantes, en tanto nodos constitutivos de redes integradas, es reconocer y apropiarse de esta transformación de nuestra cultura que se ha producido por este nuevo paradigma tecnológico.

En este escenario, los sistemas de educación superior desempeñan un papel importante en el desarrollo social y se enfrentan, día a día, a nuevos desafíos, vinculados con la necesaria incorporación de

nuevas estrategias de enseñanza, acordes con el contexto actual. Es fundamental, pues, repensar los enfoques pedagógicos y elaborar materiales didácticos en función de estas nuevas perspectivas. Las TIC están aumentando drásticamente la transferencia de información, dando lugar a una explosión en la generación e intercambio social y colectivo del conocimiento.

Esto trae oportunidades para la creación y distribución en la red de una amplia variedad de recursos educativos, hecho que abre el juego a un abanico de discusiones que van desde las reconfiguraciones de los roles del docente y de los alumnos, hasta la redefinición de conceptos tales como el de propiedad intelectual, de régimen de derechos de autor y de los modelos de negocio para la publicación de contenidos.

Sobre los MOOC

El concepto de MOOC tiene sus orígenes en la década del ´70, en las propuestas de Ivan Illich (1971), quien consideraba que cualquier sistema educativo debía ofrecer formación a todo aquel que quisiera capacitarse a lo largo de la vida, y alentar a compartir los conocimientos con los demás, de manera pública. Estas ideas de hace cuatro décadas se han podido poner en práctica y potenciar gracias a las herramientas de comunicación con las que contamos en el mundo digital hoy.

Los MOOC han evidenciado que la adquisición de competencias y conocimientos se incrementa en las personas que desean ampliar su formación y capacitación profesional, actuando los centros universitarios como instancias que orientan el aprendizaje. Así, este tipo de experiencias son ejercicios “experimentales” que ponen a prueba otras formas de aprender con el uso de la tecnología. Si bien se desprenden nuevos roles del docente, la metodología y dinámica de estos cursos implican aprender de otra manera con apoyo de tecnología en el siglo XXI, ya que exigen de una alta autorregulación y motivación de parte del participante, como también de habilidades de uso de la tecnología que exceden lo social.

En cuanto a las plataformas MOOC, en general, refuerzan una lógica educativa cercana a la clase magistral convencional, en donde el

aprendiz escucha al experto a través de una serie de videos y luego contesta preguntas similares a lo expuesto. Por otra parte, la repercusión de los MOOC lleva a las universidades, muchas veces, a suponer necesaria la creación de plataformas abiertas para participar en este movimiento; tal es el caso, por ejemplo, de la Universidad de Granada, a través del Centro de Enseñanzas Virtuales[1], o bien, sumarse a desarrollos iniciados por otras universidades o consorcios, tales como Coursera, Udacity, EdX, MiriadaX.

En este sentido, podemos preguntarnos si con los MOOC se trata de buscar nuevas metodologías de enseñanza o nuevas metodologías de aprendizaje. Aún así, resulta prematuro hablar de un eventual reemplazo de una propuesta educativa digital por otra en abierto. Quizás sirvan para comenzar a debatir cuestiones de fondo como ser ¿por qué tenemos las metodologías que tenemos? ¿Cuáles conviene conservar y cuáles necesitan actualizarse?

Tratando de responder a estas preguntas, y con la experiencia transitada desde el año 2012 como hito de los MOOC, es posible decir que los MOOC modifican las prácticas y los contextos, también las metodologías y sus desarrollos instrumentales ante la exigencia de articular la individualización de los aprendizajes con su masificación, aprovechando las ventajas de los diseños multimediales, la interactividad y la presentación de los contenidos modulares.

En cuanto a la calidad, cuando estamos frente a un entorno tecnológico con información abundante que proviene de fuentes de todo tipo, en donde el estudiante puede operar en escala global sin la necesidad de un título profesional, es indispensable preguntarse qué es calidad educativa y cuál es el papel de las organizaciones tradicionales, tanto universidades como organismos regulatorios. En este contexto, es equivocado presumir que el simple acceso a cursos de determinada calidad equivale a una experiencia completa de formación en educación superior. Además, no basta con evaluar el éxito de un MOOC por la multitud social que acumula, es decir, no tenemos que confundir masivo con éxito de un MOOC. Siguiendo con esta línea, el proceso de aprendizaje se desarrolla en forma simultánea en un plano

1 El Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada, España, ha integrado una iniciativa de formación abierta en línea a través de una plataforma abierta http://abierta.ugr.es/

individual y en otro social, a través de las interacciones y discusiones colaborativas generadas en los foros y en otros espacios del aula virtual destinados para la resolución de las actividades propuestas.

Breve caracterización de la estructura y desarrollo de los MOOC

Los cursos masivos en abierto, llamados MOOC por sus siglas en inglés: *Massive Online Open Courses*, son considerados actualmente por muchos investigadores como un gran fenómeno que está afectando la estructura tradicional de la organización universitaria y formativa, y cuyo horizonte próximo resulta impredecible.

Un MOOC es un curso abierto, gratuito, en línea que promueve la colaboración y el trabajo compartido entre participantes y docentes. Implica una nueva mirada sobre el rol del tutor y del estudiante, quien tiene una participación activa y autogestionada.

El origen del término MOOC se le atribuye a Alexander Cormier, quien sumó la idea de masivo al concepto de curso en red abierto. En esta línea, el primer antecedente que puede rastrearse es el curso desarrollado por Siemens y Downes en 2008, conocido como CCK08 (*Connectivism and Connective Knowledge*). Estos primeros cursos se llevaron a cabo en un contexto en el que los tutores prestaban su tiempo voluntariamente para facilitar el desarrollo del curso y donde no era imprescindible una certificación académica. Aunque se pueden encontrar antecedentes desde 2007, la explosión de los MOOC tuvo lugar en 2011 con el curso *Introducation to Artificial Intelligence* que desarrollaron Thrun y Norbvig con más de 160.000 matriculados, y un alto índice de abandono.

Los cuatro pilares sobre los que es posible pensar el diseño de una propuesta de curso abierto, se puede ver en la Figura 1. Aquí, los elementos fundamentales resultan ser:

1. Los contenidos.
2. Las actividades.
3. El rol del tutor.
4. La evaluación.

Figura 1

Un MOOC debe basarse en contenidos elaborados teniendo en cuenta un estudiante autónomo que pueda gestionar su propio estudio. Asimismo, estos contenidos deben apelar a la convergencia de recursos multimediales: foros, blogs, wikis, material hipertextual, enlaces a la web, etc., se combinan y estructuran para que los estudiantes puedan elegir qué y cómo estudiar. En este sentido, los materiales requieren ser elaborados respetando una línea de diseño, apelando a recursos multimediales y construyendo recorridos diferentes de lectura.

Los foros y las actividades de este tipo de curso deben impulsar el intercambio entre los participantes para generar verdaderas comunidades de aprendizaje. Uno de los pilares de este tipo de propuestas es la teoría del conectivismo, desarrollada por Siemens (2004), según la cual el conocimiento personal se crea a partir de una red, que alimenta de información a organizaciones e instituciones. Según estos planteos, el aprendizaje se basa en la diversidad, el intercambio y la conexión de nodos o fuentes de información especializados. Las actividades deben promover el intercambio entre los participantes e

integrar las herramientas que ofrece la plataforma (foros, cuestionarios, respuestas de opción múltiple, entre otras) alternando con otros recursos provenientes de la Web 2.0 (murales interactivos, blogs, documentos compartidos, etc.)

En cuanto al rol del tutor, se produce una reconfiguración de espacios y de interacciones, otorgándose especial atención al trabajo colaborativo y a la construcción entre todos. Gros y Adrián (2004) sostienen que aprender en colaboración implica un proceso de constante interacción en la resolución de problemas y elaboración de discusiones sobre un tema en concreto, donde cada participante define su rol de colaborador y donde el profesor participa como un colaborador más, pero con funciones de orientador y mediador, garantizando la efectividad de la tarea. En el caso del MOOC, se fomenta más que en los cursos tradicionales en línea la construcción colaborativa de respuestas y la intervención de los docentes se reduce, pues sería muy difícil plantear el seguimiento de otro modo en espacios en los que intervienen cientos de alumnos. El rol del profesor sigue siendo fundamental, aunque puede pensarse que está en un proceso de redefinición, donde se incorporan funciones desagregadas como el de diseñador, mentor, facilitador, socializador, pero que son todas necesarias para generar una experiencia de aprendizaje de calidad y con presencial del docente.

En lo que se refiere a la evaluación, es preciso señalar la diferencia entre la evaluación y la acreditación. Los cursos, aunque masivos, tienen en su mayoría a lo largo de su desarrollo variadas actividades de autocorrección, cuyo registro los tutores y estudiantes pueden consultar. Es decir, hay una evaluación permanente y continua, que puede ser relevada tanto por los participantes como por los docentes. Además, las plataformas permiten un seguimiento de las participaciones de los estudiantes, el acceso al registro de las actividades resueltas y a la confección de planillas con estos datos. Sin embargo, uno de los puntos clave en este tipo de cursos es la acreditación. Si bien en cada propuesta es posible encontrar diferentes respuestas, existe una serie de requisitos mínimos de realización y cumplimiento de las actividades que los participantes tienen que alcanzar para poder obtener una certificación. De esta

manera, quienes han alcanzado ese objetivo, suelen tener acceso a una constancia digital de participación.

Los MOOC se han fundamentado en una división entre los xMOOC y los cMOOC, que ya no parecen responder a la realidad de la evolución y de los efectos que están causando. Como estrategia pedagógica, una fundamentación que adquiere validez en la actualidad es el conectivismo, una alternativa que pretende ir más allá de las teorías de aprendizaje ya conocidas, como el conductismo, cognitivismo, constructivismo, para postularse como una corriente que integra los principios explorados por la teoría del caos, las redes de complejidad y la autoorganización (Siemens, 2012). Así, en estos entornos la red se convierte en una plataforma de participación, tomando relevancia el concepto de "paradigma red", según el cual hasta la más mínima parte puede enriquecer a otra, hecho que posibilita que los usuarios sean protagonistas y participantes activos de lo que sucede en la red. (Prendes Espinosa y Sánchez, 2014).

Los MOOC evidencian que la opción en la adquisición de competencias y conocimientos se incrementa en las personas que desean ampliar su formación y capacitación profesional, actuando los centros universitarios como instancias que orientan el aprendizaje: son los participantes los que construyen sus propios caminos de aprendizaje y tejen sus "redes".

En muchos casos, los interesados recurren a la realización de estos cursos como complemento de su educación formal, dado su carácter gratuito y ubicuo. Esta universalidad, junto al formato multimedial y fácil de seguir en forma autónoma, hace que estas experiencias de aprendizaje propicien una metodología participativa y colaborativa del estudiante, con mínima intervención del docente u orientador. En este sentido, la investigación actual, considera que este formato promueve la autoorganización, la conectividad y la descentralización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estos cursos permiten explorar nuevas posibilidades y oportunidades de aprendizaje e investigación universitaria, posibilitando el desarrollo de redes sociales orientadas a la cooperación y cohesión cultural. Son leídos, además, como gestores de conocimiento para el desarrollo de un ecosistema digital global. Así, brindan la opción de

desarrollar formas de aprendizaje vinculadas a la tecnología, donde convergen elementos propios de la enseñanza reglada y no reglada.

Reflexiones finales

El modelo de enseñanza abierto y masivo en línea puede ser una gran oportunidad para aprovechar las múltiples alternativas que nos ofrecen las tecnologías para generar aprendizaje de calidad, con un diseño pedagógico y colaborativo elaborado críticamente.

Por otra parte, la gratuidad y masividad son dos conceptos que diferencian un MOOC de otro tipo de formación virtual tradicional. Para que este movimiento siga avanzando, es necesaria una reconceptualización y readaptación que genere un modelo pedagógico y didáctico sostenible en el tiempo, fundamentalmente en lo que hace al rol del estudiante y a las prácticas docentes. En este sentido, uno de los objetivos como parte del sistema educativo superior, es pensar que nuestras prácticas deben favorecer la reutilización y producción de recursos abiertos y promover modelos pedagógicos innovadores que impliquen, a su vez, la apertura de la universidad hacia sectores que de otro modo no tendrían acceso a la educación formal.

Dado que entendemos que el futuro de la educación descansa en la flexibilidad para innovar y la capacitación docente, las instituciones universitarias tienen que abrir canales para la transferencia de conocimiento y brindar herramientas para que los docentes, tanto presenciales como a distancia, puedan aprehender estas nuevas prácticas y lenguajes. Sin dudas, se trata de una nueva forma de concebir la enseñanza, en la que se diluyen las barreras temporoespaciales, al tiempo que se transforman los roles y se modifican las relaciones entre los docentes y los estudiantes, y entre los estudiantes, quienes ahora construyen colaborativamente sus aprendizajes y solo si tienen necesidad acuden a la acreditación del curso.

Referenciando a Zapata (2013), acuerdo en que “los MOOC han venido para quedarse”, pero que la modalidad definitiva seguramente será distinta a la configuración actual. Heredará rasgos de los actuales MOOC pero será un producto híbrido con pluralidad de opciones metodológicas. El desafío de las instituciones es, precisamente,

continuar con procesos de investigación que acompañen la sistematización de estos proyectos y la reflexión en torno de los modelos pedagógicos que los sustentan. La prospectiva de proyectos de estas características debería implicar el desarrollo de líneas de investigación vinculadas con el diseño instruccional y metodologías de enseñanza y aprendizaje de los MOOC.

En definitiva, los MOOC tienen que aportar propuestas pedagógicas basadas en el multiculturalismo, la diversidad de contextos y deben, a su vez, apostar por una cultura global. Para lograrlo, es fundamental pensar en las tres variables que hemos desarrollado en este trabajo como centrales para el diseño y puesta en marcha de un MOOC: los contenidos, la interacción y la acreditación. Así, el diseño pedagógico no puede reproducir las fórmulas de los cursos de *e-learning* tradicionales, sino que deben ser pensados en función de su propia lógica interna; se debe fomentar la creación de un verdadero espacio de intercambio en el que se muestre la reconfiguración de roles; y, por último, se deben pensar, en función de cada propuesta y de cada institución, las alternativas viables de certificación para que las instituciones de educación superior mantengan sus criterios de calidad en la evaluación y en los procesos de certificación.

Bibliografía

Castells, M. (2002), "La dimensión cultural de Internet". Recuperado a partir de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>

Giddens, A. (2001), "Ciencias Sociales y Globalización", en AA.VV., Desigualdad y globalización: cinco conferencias, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales - UBA y Manantial.

Gros, B y Adrian, M. (2004), "Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior". Revista *Teórica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 5. Recuperado a partir de <http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros_adrian.htm>

Illich, I. (1971), "Deschooling Society". Marion Boyars. London and New York.

Prendes Espinosa, M. y Sánchez Vera, M. (2014), “Arquímedes y la tecnología educativa: un análisis crítico en torno a los MOOC”. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado.

Siemens, G. (2004), “Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital”. Recuperado a partir de <http://es.scribd.com/doc/201419/Conectivismo-una-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital>

Siemens, G. (2012), “MOOCs are really a platform, Elearnspace”. Recuperado a partir de <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>

Zapata, M. (2013), “MOOCs, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica”. Campus Virtuales, Vol. II.

Capítulo VI

Convergencia, inclusión y democratización educativa: el turno de los MOOC

María Ximena Pérez

"Yo no enseño a mis alumnos, solo les proporciono las condiciones en las que puedan aprender".
Albert Einstein

Educación. Virtualidad. Democratización. Enseñanza. Aprendizaje. Conocimiento. Calidad. Integración. Inclusión...MOOC: el debate ya se abrió; los pros y los contras se hacen oír pero las antinomias quedan a un lado y no transforman la temática en una simple cuestión de blanco o negro. Los MOOC (acrónimo en inglés de Massive Open Online Course) o COMA en español (Curso Online Masivo Abierto) constituyen una herramienta educativa que no puede aplicarse con el mismo éxito en todos los casos. En ese sentido, tomar partido por los extremos, glorificarlos o demonizarlos es desconocer su complejidad.

Hablar de MOOC implica pensar en una de las tantas posibilidades que brinda el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) frente a un escenario educativo, donde la información se amplía y nos conduce hacia el aprendizaje constante.

Internet se transformó en una plataforma abierta y colaborativa para las comunicaciones, la producción y el intercambio del conocimiento. En el ámbito educativo, nos contextualiza en la denominada Sociedad de la Información que, como señala la UNESCO (2005):

> [...] se refiere a un nuevo tipo de sociedad en la que la adquisición de los conocimientos no está confinada en las instituciones educativas (en el espacio), ni se limita a la formación inicial (en el tiempo). En un mundo cada vez más complejo

> en el que todo individuo puede verse obligado a ejercer varias profesiones en el transcurso de su existencia, es indispensable seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida.

Los nuevos desarrollos se suceden en progresión geométrica y la búsqueda de efectos se convierte en uno de los pilares del atlas virtual. Leer los signos de la época parece haberse convertido en condición sine qua non: disociar la educación de la virtualidad deja de ser una opción válida en tiempos digitales.

En este contexto aparecen los MOOC, cursos ofrecidos por prestigiosas universidades a nivel mundial, con la practicidad de una plataforma online y la particularidad de que los interesados pueden matricularse durante todo su desarrollo.

Para entender su concepto es necesario no pensar exclusivamente en Internet como una herramienta educativa sino como un entorno donde se favorecen las condiciones propias para que se pueda desarrollar el aprendizaje (Pedreño, 2013).

Una de las características principales que define a los cursos MOOC es su carácter masivo. Esta masividad es la que provoca, precisamente, mayores posibilidades para facilitar el aprendizaje y que se lleve a cabo la interacción entre iguales.

MOOC, xMOOC, cMOOC, COOL y otros…

Más allá de sus diversas tipologías –derivadas de su natural evolución– y de las consecuentes propuestas superadoras a los tradicionales MOOC, los entornos basados en una tecnología abierta cobran cada vez mayor importancia. Si tenemos en cuenta que uno de los objetivos es servir de contenido educativo de calidad a miles de personas, con la adopción de licencias Creative Commons, la difusión de los materiales aumenta significativamente. Desde un punto de vista pedagógico, estos cursos otorgan a los participantes (profesores y estudiantes) la misma capacidad para generar, utilizar y compartir contenido.

Lejos de estar exentos de indagación dentro de la comunidad académica, cuando se trata de MOOC, las aguas se dividen: algunos sostienen que son una herramienta formativa, perfectamente acorde

con la realidad de la sociedad actual y que contribuyen a facilitar el acceso a muchas personas excluidas del sistema por razones de insolvencia económica. En esa línea, serían algo así como “el paradigma de la democratización del acceso a la educación universitaria”. Otros, en cambio, expresan el temor de que los MOOC sustituyan, por ejemplo, a los profesores por la tecnología; lo que pondría en riesgos algunos elementos fundamentales del proceso educativo, como los aspectos sociales y personales del aprendizaje que se dan en la interacción docente-estudiante.

Más allá de las diferentes visiones, se aprecia un creciente interés académico en desarrollar proyectos educativos con este tipo de estándares abiertos. Así lo demuestran los especialistas y profesionales entrevistados de manera exclusiva para la producción del presente capítulo del libro “**MOOC debate abierto**”.

Todas estas voces, que despliegan sus experiencias personales en relación a los MOOC, asistieron al primer seminario “**MOOC: posibilidades y límites para la educación superior**”, realizado en 2015 en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), donde expusieron los expertos internacionales María Elena Chan, de la Universidad de Guadalajara, México y Miguel Zapata Ros, de la Universidad de Alcalá de Henares, España.

La base epistemológica de los MOOC está ligada al conectivismo y al uso de la tecnología, que sostiene que el aprendizaje y el conocimiento están en la diversidad de opiniones. En esa dirección, las personas entrevistadas, pertenecientes a distintas universidades e instituciones, valoran la capacidad de mantener las conexiones necesarias para continuar el aprendizaje, así como la habilidad de poder identificarlas entre campos, conceptos e ideas. La meta es el conocimiento actualizado, y los mismos procesos de toma de decisiones forman parte del proceso de aprendizaje (Siemens, 2004).

Andrea Attis Beltrán, de Formación Virtual de EDUC AR, opina que:

> “[…] la libertad para acceder a todos los contenidos y realizarlos a tu propio ritmo, además de contactarte con gente de muchas nacionalidades y espacios geográficos, es lo que hace que los MOOC sean especialmente interesantes.

Para Cielo Seoane, docente y tutora UVQ, de la Universidad Nacional de Quilmes:

> [...] este tipo de curso, pensado desde una universidad, es una puerta para ampliar la inclusión educativa y una manera más de democratizar el acceso a la educación superior, siempre que exista un buen diseño instruccional y didáctico-pedagógico.

Otro aspecto destacable, según Víctor Raniero Cacciagiú, del Departamento de Educación a Distancia de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad Nacional de Córdoba, es la amplitud de temáticas que ofrecen y la organización de sus contenidos:

> "La clave de los MOOC está en que sus materiales y recursos sean interactivos, dinámicos e innovadores".

Sin embargo, no todo es color de rosas. También se cuestionan los altos niveles de abandono; la falta de estándares de evaluación, de su calidad pedagógica, los valores académicos inadecuados; su papel en la educación universitaria y sus limitaciones en la interacción profesor y estudiante.

Al respecto, Mario Pizzi, de la Universidad Nacional de Córdoba, sostiene que:

> [...]habría que mejorar las estadísticas de deserción y la dificultad de aprendizaje que presentan estos cursos, además de la necesidad de implementar una tutoría o acompañamiento, a pesar de ser algo imposible si sólo son cursos "enlatados" y la concurrencia supera la racionalidad cuantitativa que puede acompañar un tutor.

La calidad

Abordar el concepto de calidad pedagógica en la educación a distancia, integra no sólo el análisis interno y la congruencia de sus fundamentos, sino también toma en cuenta el impacto que el aprendizaje

tiene en el estudiante, y si éste lo considera pertinente para sus fines de crecimiento personal y de actualización (Bernal, Molina y Pérez, 2013; Cross, 2013).

Para la Licenciada en Biotecnología de la Universidad Nacional de Quilmes, Laura Moreno, ofrecer MOOC es bueno para ciertos objetivos educativos y condiciones de aseguramiento de la calidad, tanto de contenidos como de diseño didáctico:

> [...] aunque para otros propósitos educativos se quedan cortos si se los compara con el empleo de plataformas virtuales de enseñanza y de aprendizaje y la implementación de modelos didácticos con mediación docente. El tema del aseguramiento de la calidad en educación virtual es algo que va evolucionando a la par (o con cierto atraso) de la evolución de las propuestas, por lo que considera conveniente "la difusión y la creación de espacios de debate ya que las comunidades de aprendizaje van validando las propuestas virtuales en la medida en que les resultan de utilidad. Para que eso ocurra, hay que participar".

Desde la misma perspectiva se posiciona Diana Ruy, Licenciada en Educación de la Universidad Virtual de Quilmes:

> "Está bien ofrecer cursos educativos abiertos y gratuitos, siempre y cuando sean claros los lineamientos de permanencia y acreditación. Si la propuesta pedagógica del MOOC es buena, tiene muchas posibilidades de brindar capacitación de calidad de manera masiva".

Acreditación y certificación

La certificación es otro de los cimientos fundamentales y discutidos. Al respecto, Letón et al. (2013) destacan que en el diseño pedagógico de un MOOC es transcendental comunicar anticipadamente las acreditaciones que se les brindan a los participantes inscritos. Además, establecen una clasificación de acreditaciones: insignias o badges que se logran automáticamente y gratuitamente a los alumnos que hayan cumplido con el 80% de las tareas del MOOC; credenciales que se consiguen tras realizar una prueba online paralela a las autoevaluaciones del curso y un pago mínimo, aunque no tienen efectos académicos; y

certificaciones que se pueden optar realizando una evaluación presencial y previo pago, lo que permite una certificación académica que en función de la duración del curso puede abarcar de uno a cinco créditos.

"La certificación y validación de MOOC son factores que se deben mejorar", opina Gladys Moyano, docente de la Universidad Nacional de Quilmes, quien participó de un MOOC como estudiante, obteniendo una experiencia "integradora y entusiasta".

Por el momento, estos cursos no están regulados y el valor obtenido por los participantes sólo sigue los parámetros de la institución correspondiente. Los modelos y estructuras para la acreditación en MOOC están, pero todavía hay interrogantes (Bates, 2012) que se deben tener en cuenta a la hora de convalidarlos por créditos universitarios, ya que estos espacios y tipos de aprendizajes requieren nuevas formas de acreditación.

¿Qué suponen los MOOC para las universidades latinoamericanas?

En América Latina, son muchas las universidades que todavía no apuestan a la creación de MOOC, ni deciden integrarlos en sus sistemas docentes. Se los presenta como un recurso más a utilizar y, en muchos casos, se minimiza el impacto sobre la educación actual, observándolos solamente como una herramienta educativa capaz de brindar la oportunidad para innovar y dar mayor visibilidad a las universidades a través de la virtualidad. Miguel Zapata Ros, profesor de la Universidad de Alcalá, sostiene:

> "En Latinoamérica, los retos podremos describirlos con más o menos detalle y acierto, pero todos ellos o al menos los más importantes, los cruciales, derivan de las innovaciones disruptivas que estamos empezando a sufrir a consecuencia de los distintos cambios de paradigma consecuente del papel que juega el conocimiento como riqueza, valor social, y de su inmaterialidad en los núcleos extensibles. Las universidades deben afrontar estos desafíos en sus respectivos ámbitos de actuación, o en los entornos políticos y sociales donde están enclavadas, o de los que dependan".

Frente a un entorno tan cambiante en cuestiones educativas, la academia necesita innovar para adecuarse a la nueva sociedad del conocimiento. Sin embargo, como afirma Paola Dellepiane, Máster en TIC aplicadas a la educación, de la Universidad del Salvador:

> “En relación al desarrollo de MOOC locales, resulta importante analizar cuál es el sentido de producir y cuál puede ser el camino razonable para cada institución. Para algunas puede ser solo una exposición (parcial) de su oferta formativa, con la intención que el alumno potencial experimente el estilo de trabajo de la institución antes de inscribirse. Para otras, puede ser parte de su portafolio de responsabilidad social, o también una alternativa para resolver problemas de nivelación específicos de sus poblaciones de estudiantes”.

Desde la Especialización en Problemáticas de las Ciencias Sociales y su enseñanza, ofertada por el Ministerio de Educación de la Nación, la tutora virtual, Natalia Samaniego, expresa:

> “Los beneficios de poner en marcha un MOOC para una institución educativa significan la posibilidad de brindar una oferta académica a nivel internacional. A pesar de esto, sería muy positivo mejorar el seguimiento y/o acompañamiento de forma más rigurosa por parte de los instructores para con los cursantes”.

Asistimos a una distribución y democratización del conocimiento y de la educación jamás vista, donde las universidades deberán definir cuanto antes proyectos abiertos, experimentales y colaborativos, con una apuesta decidida por las tecnologías educativas futuras y la innovación continua. Es necesario amoldar la educación a las nuevas tecnologías, y no a la inversa.

> “Si pensamos los MOOC desde un enfoque académico, pueden constituir, sin duda, una forma democrática para acceder a la educación superior. La apertura y gratuidad implica un esfuerzo mayor por parte de los docentes o especialistas que estén a cargo del curso, en tanto la variedad de sujetos participantes puede generar un desequilibrio en relación al dominio de los contenidos de un MOOC”, explica Cielo Seoane, (UNQ).

Un pensamiento similar es el de Claudia Toselli, profesora de la Licenciatura en Turismo y Hotelería, modalidad virtual, de la Universidad Nacional de Quilmes.

> "Desde la perspectiva institucional, estos cursos son un buen recurso para atraer nuevos alumnos y dar a conocer la universidad en otros países. Sin embargo, si el curso no está bien diseñado (ya sea en sus contenidos como en la aplicación de las nuevas tecnologías) puede resultar poco ameno, y esto, sin duda, impactará en la deserción de los alumnos y/o que muy pocos lo cursen hasta el final participando en todas las actividades".

Los MOOC promueven el conocimiento de los recursos educativos abiertos y su integración como una oportunidad para innovar en los procesos formativos a través de prácticas docentes innovadoras. Mario Pizzi, de la Universidad Nacional de Córdoba cree que:

> "Es bueno ofrecer cursos educativos en condiciones de "apertura": a un público ampliado y con contenidos abiertos, libres de Copyrigth restrictivo; pero sigue existiendo poca reflexividad y crítica en su implementación".

Los estudiantes

La era digital supone nuevas posibilidades y formas de comunicación para los estudiantes, por lo que la incorporación de los MOOC en las agendas universitarias requiere de un compromiso político que así lo reconozca.

Al respecto, Víctor Raniero Cacciagiú, del Departamento de Educación a Distancia, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, afirma:

> "Para una universidad, poner en marcha un MOOC, brinda la posibilidad de visibilizar una oferta educativa abierta, complementaria y de bajo costo para quien lo curse; pero todavía queda mucho por hacer en relación a brindar más herramientas y recursos para quienes tienen dificultad en adaptarse a una modalidad casi autodidacta. Además habría que dinamizar y moderar las interacciones entre los participantes para mantener la motivación y enriquecer el intercambio".

Conscientes de que el trabajo colaborativo es clave para que el curso sea una experiencia educativa, los propios estudiantes ponen sus metas, comparten ideas, proyectos e, incluso, planes de futuro.

Al relatar su experiencia como participante de MOOC, Natalia Samaniego (UNQ) asegura que lo más interesante fue la posibilidad de formarse de manera libre y gratuita en universidades internacionales y con buena calidad de contenidos expuestos.

> “Los MOOC ofrecen al estudiante autogestivo la oportunidad de aprender ciertos contenidos sin necesidad de cursar en determinado período, horario, lugar y examinaciones formales. Desde el punto de vista profesional, me brindaron la posibilidad de capacitación en diferente temáticas en universidades internacionales”.

El éxito o fracaso de un curso abierto y masivo se encuentra en los propios participantes quienes comprenden que, más allá del trato necesario profesor-estudiante, la interrelación y la conectividad entre los propios compañeros es, incluso, más importante.

Claudia Toselli (UNQ), también participó como alumna de un MOOC y le resultó de gran utilidad para aplicarlo en su vida laboral y profesional. En tanto, como docente de MOOC destaca que fue una experiencia valiosa y sorprendente.

> “Si bien requirió de mi parte bastante tiempo en el armado, fue una experiencia muy valiosa y sorprendente en cuanto a la participación de alumnos de otros países. Es bueno ofrecer esta posibilidad de cursos abiertos, masivos y gratuitos. Pero es importante mantener las condiciones de calidad en la enseñanza y emplear métodos de evaluación, recursos didácticos y tecnológicos de avanzada que sirvan para hacerlos más dinámicos y atractivos”.

El profesor: de “sabio” a “guía”

Abierto a nuevos métodos, flexible, dispuesto a fomentar estrategias de trabajo autónomo, colaborativo, intercultural, capaz de utilizar el diseño instruccional, la evaluación y la investigación formativa, son algunas de las características a las que debe adaptarse el docente.

Rafael Morales Gamboa, profesor e investigador del Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales, de Guadalajara, México, aporta su visión asegurando que:

> "Los MOOC están poniendo en tela de juicio el rol del docente en los procesos educativos y la eficiencia de su labor. Como investigador en el área de TIC y Educación, este es uno de los fenómenos más importantes en el área desde 2010. Es interesante ver la enorme resistencia que generan entre amplios sectores de la comunidad académica, que los observan con mucho temor. Sin embargo, ofrecer cursos educativos abiertos y gratuitos es una excelente idea. Lo que hace falta es sacar provecho del extraordinario potencial que ofrece la gran cantidad de estudiantes en un MOOC mediante la promoción de la cultura de compartir, comunicarse, interactuar y colaborar libremente en línea".

Más allá de los exámenes o la certificación final, la educación constituye una experiencia vital en la que el docente es parte central del proceso; pero los avances tecnológicos automatizan ciertos procesos y brindan la posibilidad de especializarse en otros.

Consecuentemente, el profesor de un MOOC se convierte en un facilitador que ayuda a encontrar otros nodos de conocimiento y que va guiando el proceso de aprendizaje. Al conocer los terrenos por los que los estudiantes se mueven, es capaz de señalarles los caminos erróneos o sugerirles diferentes alternativas para llegar al destino que cada uno quiere.Sobre la figura del facilitador, George Siemens enumera cuatro roles: "Organizar claras actividades de aprendizaje; facilitar y guiar a los alumnos; corrección de errores (es decir, los errores conceptuales sobre parte de los alumnos) ; motivador y gestor de las expectativas".

Al reflexionar sobre el rol docente, Paola Dellepiane (USAL) considera que el profesor continúa siendo fundamental, a pesar de tender a minimizar la función del docente a causa de delegar su función a procesos automatizados o a la enseñanza entre iguales.

> "Existen otras funciones que pueden encontrarse más desagregadas como el de diseñador, mentor, facilitador, socializador, pero que son todas necesarias e

importantes para generar una experiencia de aprendizaje de calidad y con presencia del docente. El proceso de aprendizaje implica tener en cuenta a aquellos que apoyan el proceso, por lo que la presencia del docente sigue siendo valorada en los MOOC, aunque los roles están en un proceso de redefinición".

Para la Magister en Entornos Virtuales de Aprendizaje y Profesora de inglés de la Universidad Nacional de Quilmes, Virginia Duch, a los MOOC le falta participación interdisciplinaria.

> "Algunas de las críticas que podría hacerle a esta herramienta es que a muchos les falta participación interdisciplinaria de especialistas en educación, en psicología, en entornos virtuales, en informática, en diseño de materiales, en su configuración, armado y propuesta. Creo que sería bueno aclarar explícitamente los conceptos de apertura y masividad en la oferta de cada curso".

Por su parte, Olga Páez, del Campus Virtual de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Avellaneda, hace énfasis en que los MOOC deben contar con un cuerpo de asistentes que puedan proporcionar el soporte técnico adecuado, y docentes que supervisen el material proporcionado, además del trabajo con el grupo.

> "Poner en marcha un MOOC permite intercambiar diversa información entre distintos sectores de una población y diferentes países. Sin embargo, debe haber claridad en las consignas: dada la masividad y el fácil acceso, no siempre es clara la información que brindan a los que cursan".

Evaluación entre pares

Durante el desarrollo de un MOOC, la evaluación entre iguales se puede utilizar con éxito en cualquier disciplina, área y nivel, favoreciendo a que los estudiantes sean más autónomos en los procesos de aprendizaje en los que se vean implicados, al valorar sus propias actuaciones e identificar elementos que deben mantener, reforzar o modificar.

Sin embargo, tanto profesores como estudiantes suelen plantear reticencias a la hora de utilizar estrategias de evaluación participativas.

Karina Ferrando, Docente e Investigadora en UTN-FRA, cuenta que la experiencia de haber participado de un MOOC como estudiante le resultó atractiva e interesante, pero el nivel de los participantes fue muy heterogéneo y las evaluaciones entre pares no la convencieron.

> "En el caso de cursos que no tienen requisitos de admisión, hay personas sin ningún tipo de educación formal que evalúan a otros que, además de tener grado o posgrado, poseen experiencia en docencia e investigación. Y eso no lo veo compatible. Habría que ofrecer algún tipo de feedback desde el profesor y mejorar el sistema de evaluación".

En palabras de Olga Páez (Campus Virtual de la Universidad Tecnológica Nacional) la evaluación de pares es otro punto crítico.

> "Si bien teníamos una rúbrica específica para calificar a los pares, no había unanimidad de criterios a la hora de evaluar, con lo cual o quedaban dudas por las calificaciones, ya que no existía una explicación acerca de la misma, o hacían críticas severas sin criterio docente alguno.
>
> Creo que para mejorar esta situación se deberían proporcionar herramientas que permitan individualizar a los cursantes, y que se organicen en grupos más pequeños. Sería importante, también, que los docentes supervisen la calificación entre pares".

Primer MOOC de la Universidad Nacional de Quilmes

Alojado en la plataforma Miríada X, creada por Universia y Telefónica, a través de la cual destacadas universidades iberoamericanas ofrecen cursos online gratuitos en español y portugués, en 2014, la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) creó su su primer MOOC: "Introducción al lenguaje cinematográfico".

A cargo de la docente e investigadora María Valdez, este primer curso fue elaborado desde la Licenciatura en Artes y Tecnologías con la colaboración del Área de Producción Audiovisual de la UNQ y con la participación de Daniel Burman, director de la película El abrazo

partido (2004), que se utiliza como ejemplo a lo largo de las cuatro semanas de duración.

"Introducción al lenguaje cinematográfico" está organizado en cuatro semanas, destinadas a ofrecer síntesis introductorias para el análisis de películas. Cada semana corresponde a un módulo determinado: análisis de secuencia; elementos de la representación; enunciación y punto de vista y, finalmente, montaje.

En la presentación del MOOC, María Valdez explica que:

> "Se trata de un curso introductorio donde se provee a los participantes de los dispositivos principales de la narrativa audiovisual para aprehender el análisis y la interpretación de películas.
>
> Se circunscribe a explicar los elementos compositivos de la imagen, el montaje y la articulación del punto de vista, en tanto enclaves fundamentales para este propósito. El objetivo es aprender los conceptos básicos en torno del lenguaje cinematográfico".

En este MOOC, el aprendizaje está regulado por el propio alumno, encargado de llevar adelante curso propone una lógica de aprendizaje regulado por el propio alumno, quien decide qué estrategia su autoevaluación.

En relación a las actividades y tipos de evaluación, Valdez sostiene que:

> "Se puede conocer la temática a través de videos, lecturas y recursos para ampliar los conocimientos, mientras que la evidencia del aprendizaje se realiza a través de cuestionarios, rúbricas y actividades de seguimiento entre pares".

Al momento de realizar la evaluación, se proponen dos modos: la autoevaluación, donde cada semana el participante tiene la oportunidad de valorar sus conocimientos por medio de rúbricas o cuestionarios; y la coevaluación de una actividad integradora evaluada por pares o compañeros de estudio, por medio de una rúbrica. Es importante tener en cuenta la socialización y construcción del conocimiento que se se realiza mediante los foros se abren cada semana, acorde con la temática de cada módulo.

MOOC alojado en Miriada X: Introducción al lenguaje cinematográfico.

Diseñar el mundo que viene: un camino por recorrer

El mundo digital está cambiando las modalidades de enseñanza y aprendizaje; pensar que ya está todo dicho y visto en materia de MOOC, no es cierto. Fluidos, en constante cambio y rápida evolución, la naturaleza misma de estos cursos no descansa, lo que exige un enfoque estratégico, riguroso y una ejecución multidimensional tácticamente coherente.

Lo cierto es que no hay una sola manera de hacer MOOC: estos cursos –que aún no han madurado– reclaman un mix de estrategias y canales. Durante los próximos años, es probable que seamos testigos de un número inimaginable de nuevas modalidades de evaluación, enseñanza, actividades, certificaciones, usabilidad y gamificación. Aunque aún no podamos asegurar la viabilidad ni el papel final que jugarán, estará en manos de cada institución abrazar aquellas herramientas que aporten más utilidad y mayor valor.

El futuro de la educación superior depende de la innovación; nos esperan grandes retos y puntos de partidas para los que debemos estar preparados. La solidez y el beneficio de un proyecto educativo fuerte, la excelencia académica, la presencia y permanencia, son elementos importantes a la hora de analizar su consolidación.

Finalmente, dado que el ámbito normal de actuación de los MOOC está vinculado a las universidades no deberíamos entenderlos sin

proyectos de experimentación y colaboración que los acompañen. La anacronía del sistema educativo nos limita cada vez más. Por eso, tanto la innovación como la experimentación continua son clave; los cambios serán lentos y supondrán esfuerzos. Pero el riesgo está, sin dudas, en no hacer nada.

Bibliografía

Bates,T. (2012), "Briefing on MOOCs for the Board of Governors". Recuperado a partir de: < http://goo.gl/Suol4N>

Bernal, Y., Molina, M., & Pérez, M. (2013), "La Calidad de la Educación a Distancia: El caso de los MOOC". Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 3(10), pp. 1-13.

Letón, E., Luque, M., Molanes, E. M. y García, T. (2013), "¿Cómo diseñar un MOOC basado en mini-videos docentes modulares?". Recuperado a partir de < http://goo.gl/D7rc17>

Pedreño, A. (2013), "16 cosas aprendidas sobre los MOOCs". Recuperado a partir de <http://opiniones-personales.blogspot.com.es/2013/09/16-cosas-aprendidas-sobre-los-moocs.html>

Sánchez, E. (2013), "MOOC: análisis de resultados". SCOPEO. Recuperado a partir de: <http://scopeo.usal.es/mooc-analisis-de-resultados/>

Siemens, G. (2010), "Conociendo el conocimiento".

UNESCO (2005), "Hacia las sociedades del conocimiento". París.

Valdez, María (2014), "Introducción al lenguaje cinematográfico". Recuperado a partir de <https://miriadax.net/web/introduccion-lenguaje-cinematografico>

Autores

Walter Marcelo Campi

Es Máster en Comunicación y Educación en la Red, Lic. en Educación, Maestro de Artes Visuales, Profesor de Artes Plásticas y Especialista en Informática Educativa.
Coordina el Programa Universidad Virtual de Quilmes y la Colección "Ideas de Educación Virtual".

Es miembro del Consejo Académico Consultivo. Investiga, principalmente, qué puede aportar a la educación en general y a distancia en particular el uso de Software Libre y problemáticas similares en torno a la educación, las tecnologías de la información, el arte y el uso de herramientas y estándares libres.

Docente de Posgrado de la carrera de especialización Docencia en Entornos Virtuales y profesor ordinario de Pedagogía y Filosofía de la Educación, en el Departamento de Ciencias Sociales de la UNQ. Representa a la UNQ en IberVirtual, proyecto adscrito a las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno; en la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, AIESAD; en la Asociación de Universidades Latinoamericanas, Campus Virtual Latinoamericano, AULA CAVILA y en la Red de Educación a Distancia, RUEDA.

María Ximena Pérez

Es Licenciada y Profesora en Ciencias de la Comunicación Social con orientación en Periodismo, egresada de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Es docente de esa facultad e investigadora del Laboratorio de Estudio de Medios y Análisis de la Información. Colabora con "Letras", revista científico-académica del Centro de Investigación en Lectura y Escritura.

Su experticia se basa en el análisis y la investigación de los fenómenos sociales relacionados con la Ciencia de la Comunicación, así como los medios que se emplean y el conjunto semiótico que construyen el recorrido y estudio de temas de actualidad.

Es columnista sobre Educación y TIC en el programa de radio "Darás que hablar", emitido por Radio Universidad Nacional de La Plata.

Se especializa en docencia virtual y en la creación y desarrollo de productos editoriales. Fue directora editorial y editora de medios gráficos nacionales e internacionales. En la Universidad Nacional de Quilmes, coordina y edita la Colección "Ideas de Educación Virtual" y participa en el Departamento de Comunicación en Entornos Virtuales.

Miguel Zapata Ros

Es Doctor en Ingeniería Informática, en la Universidad de Alcalá, España, Lic.en Matemáticas y Diploma de Estudios Avanzados en Teoría de la Educación.

Es profesor Honorario de Universidad de Murcia y del Centro de Formación y Desarrollo Profesional, profesor de la Universidad de Alcalá e Investigador del Instituto Interuniversitario de Economía Internacional.

Se desempeña como asesor internacional en docencia universitaria abierta online, innovación docente y en modelos emergentes. Imparte y organiza el curso abierto investigativo "Diseño instruccional de cursos abiertos online y de MOOC" en la Universidad de Alcalá. Edita la Revista de Educación a Distancia y de Docencia Universitaria (RED) y es miembro del grupo de editores iniciadores de E-revistas, estándar español de revistas científicas de acceso abierto de CINDOC-CSIC, cuyo foro en Rediris coordina. Integra INCODE, la agencia consultiva de ONU sobre educación a distancia, y su representante en la sede de New York.

Sus líneas de trabajo e investigación son el diseño instruccional; las técnicas y teorías de secuenciación de contenidos; la calidad en docencia virtual; el aprendizaje en entornos virtuales; la docencia universitaria y los nuevos métodos y entornos.

María Elena Chan Núñez

Es Doctora en Educación y miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México. Profesora e investigadora de la Universidad de Guadalajara, actualmente es coordinadora de Investigación del Sistema de Universidad Virtual en esta institución. Dirige el Instituto de Gestión del Conocimiento y del Aprendizaje en Ambientes Virtuales del Sistema de Universidad Virtual de la propia Universidad de Guadalajara.

Coordina la línea de investigación sobre modelos y ambientes educativos del Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos e imparte las materias de Introducción al diseño instruccional y Gestión de Ambientes de Aprendizaje Virtuales de la Maestría en Tecnologías para el aprendizaje desde el año 2002.

Miembro de la Red de Investigación Interdisciplinaria en Sistemas y Ambientes Educativos en México y coordinadora del Seminario Internacional sobre Ambientes Escenarios y Objetos de la organización Virtual Educa desde 2005.

Es la responsable del área de investigación de la Coordinación del Sistema para la Innovación del Aprendizaje (Innova). Participó como consultora en proyectos de investigación internacionales con financiamiento de la Comunidad Económica Europea y de la Agencia Española de Cooperación Internacional AECI.

Ana Rúa

Es Máster en Didáctica de la Universidad de Buenos Aires y especialista en ese campo de conocimientos

Se desempeña como profesora en la Especialización en Docencia en Entornos Virtuales de la Universidad Nacional de Quilmes, de cuya comisión académica es parte y en el marco de la cual dirige proyectos de tesis. Es profesora adjunta de la asignatura Diseño y Gestión del Currículum, en la Licenciatura en Educación que se desarrolla con la modalidad virtual.

En la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional General Pacheco, es profesora titular de Didáctica Universitaria en la Maestría en Docencia Universitaria. En esta carrera de posgrado forma parte del Comité Académico.

Participa en comisiones de evaluación para la CONEAU –Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria–, como especialista invitada al Comité de pares reunido para la evaluación de proyectos de posgrado en educación con cursado en entornos virtuales.

Paola Dellepiane

Es Máster en TIC aplicadas a la educación, Profesora en matemática y Licenciada en Tecnología educativa con estudios de especialización en diseño didáctico instruccional para e-learning. Su actividad profesional está centrada en el diseño de proyectos, asesoramiento y capacitación para diversas áreas en modalidad presencial y virtual.

Además de la gestión de entornos digitales para la enseñanza y el aprendizaje, es autora de cursos de capacitación docente en TIC y docente en la Especialización en Enseñanza y Producción de materiales para EAD en el Programa de Educación a Distancia de la Universidad del Salvador.

También es profesora titular de la materia Tecnología y Desarrollo en Licenciatura en Tecnología educativa, modalidad virtual, en Universidad Tecnológica Nacional.

Se desempeña como coordinadora académica del campus virtual MOODLE de la "Diplomatura Agente Instalador", UTN - Alarmas X-28: actividades de seguimiento, capacitación y desarrollo con docentes de la carrera. Entre 2013 y 2015 coordinó el Proyecto de cursos abiertos y en línea PAD/MOOC.

Participó en las dos ediciones del libro Global e-learning, Compilado de la Universidad a Distancia de Madrid (Udima) coordinado por Ana Landeta Etxeberria –Ediciones CEF– con los artículos "B-learning en el dictado de materias: nueva propuesta pedagógica en la carrera de Turismo y Hotelería" y "Cursos abiertos: Tejiendo redes de aprendizaje en línea".

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.

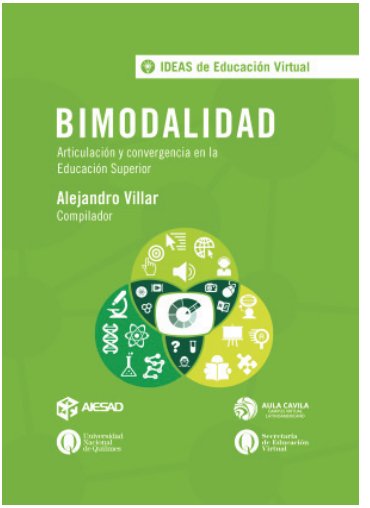
Con un enfoque cuali-cuantitativo, profundiza la relación entre las tutorías virtuales y las trayectorias académicas de los estudiantes, identificando, caracterizando y acrecentando la comprensión de los problemas que enfrenta el alumno de modalidad virtual.

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.

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.

En materia de extensión del conocimiento, los nuevos escenarios 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 ***Miguel Zapata Ros*** y ***María Elena Chan Núñez***– 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, que refiere a textos elaborados por Walter Campi, Ana Rúa, Paola Dellepiane y María Ximena Pérez, constituye un aporte 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.

ISBN 978-987-3706-64-6
9 789873 706646

IDEAS de Educación Virtual