# Aprendizaje a lo largo de la vida: L3-M00C

Jorge León Martínez y Edith Tapia Rangel

Lifelong learning L3-MOOC

#### Resumen

Para promover el aprendizaje a lo largo de la vida, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) ha desarrollado cursos autogestivos de corta duración, expresados en lenguaje sencillo, que permiten a gran parte de la población adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemáticas cotidianas. Estos cursos se basan en las características de los Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC por sus siglas en inglés: Massive Open Online Courses) y los denominamos L3-MOOC (Lifelong Learning-MOOC).

**Palabras clave:** aprendizaje a lo largo de la vida; experiencias de aprendizaje; Cursos Masivos Abiertos en Línea.

### **Abstract**

In order to promote lifelong learning, the *Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia* (CUAED) of the *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM) has developed short term self-managed courses. These are presented in a straight forward language, and they allow for a great part of the population to acquire knowledge, abilities and aptitudes needed to solve every day problems. These courses are based on the characteristics of the Massive Open Online Courses (MOOC), and we have named them L3-MOOC.

**Keywords:** lifelong learning; learning experience; Massive Open Online Courses

#### Introducción

La sociedad actual, requiere de personas capaces de adaptarse a los cambios constantes que enfrenta, para ello es primordial que sus miembros adquieran constantemente nuevas habilidades y conocimientos, y el aprendizaje a lo largo de la vida es una opción adecuada para lograrlo. Bajo este contexto las universidades cumplen el papel tanto de creadoras primarias de conocimiento, como de responsables de la difusión y acercamiento del mismo a la sociedad. Es así como el aprendizaje a lo largo de la vida, se constituve como una opción de ganar-ganar tanto para las universidades como para la sociedad en general. Bajo estas consideraciones, se diseñó la presente propuesta mediante la cual la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de la Coordinación de Universidad Abierta v Educación a Distancia (CUAED) promueve el aprendizaje a lo largo de la vida para gran parte de la sociedad. Esta propuesta está conformada por cursos cuya estructura es semejante a la que reportan los MOOC. A este tipo de cursos les hemos llamado Lifelong Learning MOOC (L3-MOOC). Aunque sabemos muy bien que los Mooc fueron creados por universidades y para universitarios, hoy en día, este concepto puede avudar no sólo a universitarios sino también a diferentes sectores de la población, buscando entre otras cosas favorecer la equidad educativa; proporcionar una oferta educativa útil aplicable en la vida cotidiana; v ampliar el bagaje cultural.

# Aprendizaje a lo largo de la vida (Lifelong Learning – L3)

Actualmente, el aprendizaje a lo largo de la vida se define como todas las actividades de aprendizaje realizadas durante la vida que tienen como objetivo mejorar los conocimientos, habilidades y competencias desde una

perspectiva personal, cívica, social y laboral (Kaya, 2014).

Acorde con lo anterior, es válido señalar que el aprendizaje a lo largo de la vida es un proceso continuo que abarca desde que un individuo nace hasta que muere, y que incluye los aprendizajes formales (donde los aprendices tienen poco control sobre los objetivos y los medios de aprendizaje), no-formales (donde los aprendices tienen control de los objetivos de aprendizaje pero no de los medios), informales (los aprendices controlan los medios pero no los objetivos de aprendizaje) y autoaprendizaje (los aprendices controlan tanto los objetivos como los medios de aprendizaje). Asimismo, el aprendizaje a lo largo de la vida busca cultivar conocimiento, experiencia, competencias, habilidades y actitudes para alcanzar el enriquecimiento personal, el desarrollo, la inclusión social, la ciudadanía democrática y el empleo. Comprende el "aprender a conocer", "aprender a ser", "aprender a hacer", "aprender a vivir juntos", "aprender a cambiar" y "aprender a transformar", siendo necesario para lograr todos ellos desarrollar la capacidad de "aprender a aprender" (Badat, 2013).

El aprendizaje a lo largo de la vida comprende tanto la continuidad (estabilidad) como la discontinuidad (cambio) en las capacidades aprendidas a lo largo del tiempo, que resultan de las interacciones con el entorno cultural humano. Las experiencias de aprendizaje en las diferentes etapas de la vida se encuentran interconectadas, motivo por el cual lo aprendido en el pasado tiene implicaciones en las situaciones de aprendizaje futuras. Bajo esta mirada, es necesario que el aprendizaje considere las experiencias pasadas de los aprendices, la imagen que se ha creado de sí mismo, las actitudes y valores que dominan su ámbito social y su situación actual de vida.

Por otra parte, la educación a lo largo de la vida es una estrategia primordial para los países

en desarrollo que buscan resolver problemáticas tales como las brechas entre sociedades urbanas y rurales, la escolaridad baja, la violencia, la participación democrática y la corrupción. La estrategia de aprendizaje a lo largo de la vida que estos países consideren implementar, debe considerar la atención a los siguientes aspectos:

- La resiliencia y la autoestima para que las personas sean capaces de responder positivamente a los cambios.
- El trabajo en equipo y la cooperación que permitan resolver cuestiones comunes
- La creatividad y la solución de problemas que permita generar propuestas innovadoras.
- Independencia ideológica y pensamiento crítico para analizar las situaciones desde la óptica más objetiva.
- Aprender a aprender para incorporar nuevos conocimientos, habilidades y actitudes a lo largo de su vida.
- Habilidades para hablar en público, presentar y comunicar de manera efectiva.
- Habilidades políticas y ciudadanas para participar en la toma de decisiones sociales
- Estructuras y procesos de poder mundial como ciudadanos del mundo.
- Conceptos y conocimientos del desarrollo sustentable y la interdependencia global.
- Valores y actitudes adecuados para desenvolverse como individuo y miembro de una sociedad (UNESCO, 2002).

# La Universidad y la educación a lo largo de la vida

Si hay algo de lo que podemos estar seguros, es que en este siglo, la incertidumbre impera en todos los aspectos. Reflejo de esta dinámica es la fragmentación social; la pérdida de sentido, significado y propósito; y el individualismo competitivo. Bajo este contexto a las escuelas se les ha asignado la dificil tarea de ser mediadoras entre el pasado y el futuro, es decir, considerar tanto la conservación de la cultura como su renovación constante.

Adicional a lo anterior las universidades deben cumplir con un papel dentro de la dinámica de la denominada sociedad del conocimiento, en la cual, las instituciones dominantes buscan que la gente con mayor nivel educativo atienda a las nuevas industrias basadas en el conocimiento. Al respecto, no todas las universidades han sido capaces de reconocer este nuevo mundo y adaptarse a él, por lo que las universidades se enfrentan ahora a nuevos actores que compiten con ellas en la formación de las personas (UNESCO, 2002).

En este contexto, la Asociación Europea de Universidades (Smidt y Sursock, 2011) organizó un grupo de trabajo para la educación a lo largo de la vida, que señala que las universidades que adoptan estrategias de aprendizaje a lo largo de la vida, pueden generar beneficios para la sociedad en la que están inmersas en los siguientes aspectos:

- Económicos, al permitir mejora en la productividad, crecimiento económico, creación de riqueza, mejora de la base de conocimientos, incremento en las oportunidades de empleo y en la política social.
- Sociales, mejorando la salud y calidad de vida de las personas, estimulando nuevos planteamientos de problemas sociales, cambiando las actitudes de la comunidad, enmarcando los problemas sociales e informando las políticas y el debate público.
- Ambientales, mejorando el entorno y estilo de vida, mejorando el manejo de residuos, reduciendo la contaminación, mejorando la gestión de recursos naturales, disminuyendo el consumo de combustibles fósiles y logrando adaptación al cambio climático.

 Culturales, mejorando la comprensión de la sociedad respecto a quienes somos y de dónde venimos como nación y como sociedad, preservando y enriqueciendo la cultura, y aportando nuevas ideas y formas de nación.

La UNAM cuenta con múltiples estrategias para promover el aprendizaje a lo largo de la vida, como es la red de educación continua (REDEC) que cuenta actualmente con una oferta a la sociedad de más de 11,000 eventos académicos como cursos, diplomados o talleres que cada año beneficia a más de 300,000 personas. Sin embargo, las tecnologías de hoy nos permiten incrementar notablemente el número de personas que pueden acceder a estos eventos académicos, como es el caso de los cursos masivos abiertos en línea (MOOC) que la UNAM ha venido desarrollando.

# Cursos Masivos Abiertos en Línea (Massive Open Online Courses - MOOC)

El término MOOC fue acuñado en 2008 por Dave Cormier y Brian Alexander, y a partir de 2011 y 2012 las universidades de Stanford, Harvard v el Instituto Tecnológico de Massachusetts empezaron a desarrollar sus plataformas y cursos MOOC que impactaron a miles de usuarios. Los cursos masivos abiertos en línea (MOOC) se han constituido como "una forma educativa novedosa que se imparte a través de plataformas en Internet que ponen a disposición de miles de usuarios cursos relacionados con todo tipo de temas de manera gratuita [en su mayoría]. Se trata de contenidos educativos bien estructurados que en general no forman parte de programas curriculares" (Gallardo, Santillán e Hidalgo, 2015).

Si bien no están completamente definidos los requisitos de los MOOC; algunos de ellos son:

- Curso que tiene una duración en el tiempo y está orientado a metas concretas de aprendizaje con evaluaciones que permitan medir y acreditar el conocimiento adquirido.
- Acceso masivo de cientos de miles de estudiantes de todo el mundo interesados en un tema específico.
- Acceso libre, abierto, pues no requiere una prueba de conocimientos previos ni ser alumno de la institución que ofrece el MOOC. Acceso gratuito ya que no requiere pago por el acceso a los contenidos y a la plataforma que realiza el curso. No obstante, podría estar arancelado el acceso a tutorías, evaluaciones, recursos bibliográficos o acreditaciones.
- Desarrollo completamente en línea que permite utilizar la potencialidad de la WEB (audio, texto, vídeo, animación).
- Interacción asincrónica en línea entre los alumnos a través de distintos foros. Es importante que exista algún tipo de interacción entre los estudiantes, y entre estudiantes y profesores, aunque ésta esté mediada por la tecnología.

Considerando la necesidad del aprendizaje a lo largo de la vida y el alcance e impacto con que cuenta el modelo MOOC, hemos desarrollado el concepto L3-MOOC que aplicado beneficie a una gran parte de la población con cursos desarrollados por la UNAM.

# l3-моос (Lifelong Learning моос)

Con la participación de diversas facultades y escuelas, la CUAED ha desarrollado cursos para el aprendizaje a lo largo de la vida, bajo el concepto L3-MOOC. El desarrollo de estos cursos se ha enmarcado en un proyecto denominado "Aprendo+" y para su acceso, estos cursos se han integrado en el portal http://aprendomas.cuaed.unam.mx/.



Figura 1. Portal Aprendo+

Fuente: http://aprendomas.cuaed.unam.mx/

Los L3-MOOC abordan distintas áreas de conocimiento, de tal manera que tienen como objetivo:

- Acercar la educación a diversos sectores de la población, entre ellos, los estudiantes de nivel medio superior
- Favorecer la equidad educativa
- Proporcionar una oferta educativa útil, aplicable en la vida cotidiana (personal, familiar, laboral, profesional y académica)
- Ampliar el bagaje cultural de la población
- Entre las características de los L3-mooc para el proyecto Aprendo+ están:

- Abordan temáticas específicas fuera del marco curricular de los planes y programas formales y no tienen valor en créditos
- Son de libre acceso, están disponibles para la comunidad UNAM y el público en general
- Tienen una duración de entre seis a 30 horas
- Son de autoestudio, es decir, no cuentan con un asesor académico que dé seguimiento al desempeño de los participantes
- Se acceden mediante autoregistro
- Se emiten insignias a través de Mozilla Open Badgets al finalizar el curso y cumplir con ciertos requisitos

Para el desarrollo de los L3-MOOC del proyecto Aprendo+, se definió con el equipo de CUAED la siguiente estructura:

### Componentes generales

#### Introducción

Descripción de qué es lo que se estudiará en el curso y cómo estará organizado, con un lenguaje claro y accesible. Es indispensable incluir por qué es relevante el contenido de ese curso en específico y cuál es el valor agregado que contiene el abordaje del contenido, con el fin de generar interés por su estudio. Debe elaborarse en un formato de video, secuencia fotográfica o animación, en todos los casos podrá acompañarse de texto.

# Objetivo general

Consiste en describir el resultado esperado por parte del participante al finalizar el estudio del curso. La redacción se hará en segunda persona y debe utilizar la frase "Al término del curso" y el verbo en futuro.

# Forma de trabajo

Es la dinámica de trabajo que el participante empleará para el estudio del curso. La descripción de este apartado debe ser lo suficientemente clara, ya que, como primer acercamiento al curso, el participante, entre otras cosas, debe conocer la estructura del curso, los materiales o recursos disponibles, los tipos de actividades, las autoevaluaciones y el tiempo estimado de estudio.

#### Temario

Lista de unidades/temas que conforman el curso.

### Foro general

Además de los componentes que ya se describieron, cada curso tendrá como herramienta de comunicación un foro general, el cual se solicita en el guion de componentes generales con un texto e indicaciones fijas para estandarizar su uso.

#### Temas

Título unidad/tema	Indica el nombre de la unidad/tema.
Introducción	En este apartado se brinda al participante un panorama general de lo que se abordará en las unidades/temas del curso. La redacción se hará en segunda persona y se recomienda una extensión aproximada de tres párrafos.
Objetivos específicos	El objetivo particular refleja el propósito de la unidad/tema, siempre en relación con el objetivo general del curso. Es importante que el objetivo exprese de forma clara lo que los participantes deberán realizar para demostrar el conocimiento adquirido; asimismo, se deben indicar los contenidos que serán la base de dicho resultado, al igual que la finalidad de este conocimiento.

http://bdistancia.ecoesad.org.mx

Título unidad/tema	Indica el nombre de la unidad/tema.
Contenido	Debido a la naturaleza del público al que van dirigidos los cursos, todo el contenido se integrará en formato html. Para el tratamiento pueden emplearse recursos gráficos no interactivos: esquemas, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, imágenes, etcétera y algunos recursos interactivos en HTML5. Entre las características que debe presentar el contenido se encuentran: cada pantalla de curso deberá incluir algún recurso para la presentación de contenido, imagen, audio, video, animación o interactivo; el texto seguido no deberá rebasar los 300 caracteres por pantalla; se pueden incorporar recursos web para la presentación de la información; todas las imágenes y esquemas deberán tener al pie su referencia; las imágenes y esquemas que sean de elaboración propia únicamente deberán incluir título; deberá incorporarse el texto alternativo (con la indicación AltText) en imágenes y organizadores gráficos; si es necesario se pueden incluir archivos descargables como apoyo o complemento.
Actividades de aprendizaje	Deben ser individuales y estar construidas de manera que puedan ser evaluadas por el participante (autoevaluables), para ello pueden proporcionarse instrumentos como rúbricas o listas de cotejo. Es necesario verificar que las instrucciones estén completas y sean claras, que expresen el producto que se recomienda realizar, con qué características y cómo puede valorarlo al concluir, ya que no hay un asesor que pueda responder dudas. Es importante verificar que cada actividad sea coherente con el objetivo planteado, de forma tal que la relación entre ellas ayude a lograr el objetivo general del curso. Las actividades de aprendizaje deben cumplir con los siguientes elementos: nombre de la actividad, contextualización; descripción del producto y si es necesario fuente de información.
Autoevaluaciones	<ul> <li>Serán actividades que den muestra de los avances de los participantes y deberán reflejar el objetivo específico de la unidad/tema. Deben contar con las siguientes características:</li> <li>Ser de carácter individual.</li> <li>Proporcionar retroalimentación automática, para ello es necesario que los reactivos sean de respuesta cerrada (opción múltiple, falsoverdadero, relación de columnas, etcétera).</li> <li>Reflejar claramente los objetivos de aprendizaje.</li> <li>Además se pueden usar herramientas externas como: EXe y Hotpotatoes.</li> </ul>
Fuentes de consulta	En este apartado se incluyen las referencias de las fuentes, que se recomienda consultar a los alumnos, para complementar el contenido de las temáticas revisadas en la unidad.
Cuestionario final	Este cuestionario deberá responder a la totalidad del curso y reflejar los objetivos de aprendizaje. Se elaborará en un documento aparte, considerando los reactivos de las actividades de autoevaluación. Existe la posibilidad de incluirlos tal cual aparecen en las autoevaluaciones, o con algunas modificaciones, ya sea en el planteamiento o en el tipo de reactivo. La extensión puede ser variable, pues responderá a las necesidades de cada curso.

Tabla 1. Estructura 13-MOOC

# Ficha de identificación y ficha de créditos

Por cada curso, es necesario llenar los datos de dos fichas:

#### Ficha de identificación

Esta ficha hace referencia a las características generales del curso para su catalogación e incorporación en motores de búsqueda; sus componentes son título del curso, objetivo general, duración, temario, área de conocimiento, descripción, palabras clave, entidad, identificador del recurso, idioma, fecha, derechos patrimoniales y derechos morales.

#### Ficha de créditos

En ella se indican los nombres de los involucrados en el desarrollo del curso que participan en las actividades de: elaboración del contenido, administración del proyecto, coordinación de asesoría pedagógica, asesoría pedagógica, coordinación de corrección de estilo y coordinación de diseño gráfico e integración.

# l3-моос en Aprendo+ para educación media superior

Actualmente, se cuenta con 54 L3-MOOC disponibles en el portal Aprendo+ (http://aprendomas. cuaed.unam.mx/). Algunos de ellos pueden ayudar a complementar la formación de los estudiantes de educación media superior, tales como:

Curso	No. de horas
¡El poder está dentro de ti!	9
Cómo aprovechar las herramientas gratuitas de Google	30
Detección de conductas adictivas	30
Corazón sano y alimentación	20
Seguridad en Internet	10
Ética y felicidad	20
Historia del arte	30
¿Y tú cómo la ves?: Recepción Crítica Televisiva	20
Mitos y realidades del programa conduce sin alcohol (alcoholímetro)	10
Movimientos artísticos, clave en la historia de la humanidad	24
¿Qué es la inflación?	6

http://bdistancia.ecoesad.org.mx

Curso	No. de horas
Los vicios que afectan la expresión oral y escrita	8
Ortografía para principiantes	20
Cómo elaborar videotutoriales efectivos	12
Trucos para grabar y mejorar la calidad de tus videos	12
¿Qué es la música electroacústica?	18
Hábitos higiénicos para mantener una buena salud bucal	20
Aprende a decir no	10
Aprovecha al máximo tus dispositivos móviles	6
Ordenamiento Ecológico	6
Herramientas básicas de Microsoft Office 2010. Excel	30
Herramientas básicas de Microsoft Office 2010. PowerPoint	30
Herramientas básicas de Microsoft Office 2010. Word	20
Los Murales de la Ciencia	6
Descubriéndome en la sexualidad	18
Estrategias para la búsqueda de empleo	6
Ayudando a mi familiar o amigo a evitar el consumo de alcohol y drogas.	30
Efectos físicos y psicológicos del uso de drogas psicoactivas	20
Prevención de Adicciones: consejo breve	30

Tabla 2. Cursos 13-mooc de Aprendo+ para estudiantes



Figura 2. Interior de un curso 13-MOOC

### **Conclusiones**

El papel de la universidad como productora y difusora de conocimiento debe fortalecerse. Asimismo, la universidad debe promover estrategias para acercar el conocimiento a la sociedad, y el aprendizaje a lo largo de la vida es un buen medio para que las universidades cumplan con ese propósito.

El aprendizaje a lo largo de la vida se puede implementar mediante diversos tipos de programas, en el caso específico de la propuesta del programa Aprendo+ que se implementa en la UNAM, se organiza a través de cursos cortos con una narrativa sencilla, en forma de MOOC denominados L3-MOOC (Lifelong Learning MOOC), los cuales se basan en un esquema de autoaprendizaje. De esta manera, la UNAM cumple con su compromiso social de difundir el conocimiento y extender la educación a toda la sociedad, y en específico a los estudiantes de nivel medio superior y superior, a fin de que se mejoren las condiciones de vida de la población.

Aunque los MOOC tienen su origen en las universidades y la gran mayoría de ellos son para estudiantes o egresados de universidad, su modelo de atender a miles de personas puede ser aprovechado para las diferentes necesidades educativas en un país.

#### Referencias

Badat, S. (2013). Higher Education, Transformation and Lifelong Learning. Ponencia en el marco de la 10ª Conferencia Anual sobre el aprendizaje a lo largo de la vida "Vice-Rector Mwalimu Julius Nyerere Kambarage". University of Western Cape. Sudafrica. Recuperado de http://goo.gl/xhmpEh

Gallardo, A., Santillán, M., Hidalgo, F. (2015, junio). Todo lo que usted quería saber sobre los MOOC (y no tenía tiempo para preguntar) en *Boletín. Centro de Capacitación Televisiva*. Televisión Educativa. *V*(B-54), 9-25. México.

Kaya, H.E. (2014). A critical look at lifelong learning. *Educational Research and Reviews*, 9(21), 1185-1189. Recuperado de http://www.academicjournals.org/article/article1414750636 Kaya.pdf

Smidt H., Sursock A. (2011). Engaging in Lifelong Learning: Shaping Inclusive and Responsive University Strategies. European University Association. Belgium. Recuperado de http://www.eua.be/pubs/Engaging\_in\_Lifelong\_Learning.pdf

UNESCO, Institute for Education. (2002). *Integrating Lifelong Learning Perspectives*. UNESCO Institute for Education. Hamburgo. Recuperado de http://www.unesco.org/education/uie/pdf/uiestud36.pdf

UNAM. (2015). *Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019*. Ciudad de México. Recuperado de http://www.rector.unam.mx/doctos/pDI-2015-2019.pdf

# Dr. Jorge León Martínez

Secretario de Proyectos y Tecnologías para la Educación de la CUAED, Universidad Nacional Autónoma de México jorge leon@cuaed.unam.mx

# Mtra. Edith Tapia Rangel

Subdirectora de Proyectos de la CUAED, Universidad Nacional Autónoma de México edith tapia@cuaed.unam.mx

http://bdistancia.ecoesad.org.mx