

# Llega la revolución de la educación: los MOOC

Álvaro Cuéllar  
Alumno del Grado en Física

¿Has soñado con estudiar en las mejores universidades del mundo? ¿Quieres recibir clases de los profesores con más reconocimiento a nivel internacional? Ya es posible gracias a los MOOC, *Massive Open Online Courses*, traducido al español como Cursos en Línea Masivos y Abiertos.

## Introducción

Harvard, MIT, Stanford, Yale... las universidades más prestigiosas abren sus puertas a través de plataformas online completamente gratuitas.

Desde asignaturas de Ingeniería, Física y Química hasta cursos de Bellas Artes, Derecho e Historia. Los Moot se consolidan como una nueva fuente de conocimiento, una gran oportunidad al alcance de todos. Numerosos educadores a lo largo del planeta no dudan en elogiar la enorme revolución que suponen, se trata de un paso más para conseguir una educación universal de calidad.

Lo único que necesitas es un ordenador, conexión a Internet y saber un poco de inglés, si no lo dominas no te preocupes, la mayoría de los cursos contienen subtítulos en varios idiomas incluyendo español.

## ¿Cómo funcionan?

El sistema es realmente sencillo. Como cualquier curso normal, tiene fecha de inicio, programa, deberes, exámenes parciales y exámenes finales. Todo ello controlado y dirigido por la universidad ofertante de forma gratuita.

Empezamos apuntándonos en el curso que nos interesa. Debemos tener en cuenta la fecha de inicio y la duración para poder cursarlo semana a semana, pues la entrega de los trabajos suele tener una fecha límite y los exámenes una fecha concreta.

Si no nos hemos inscrito a tiempo no importa, no podremos obtener el título final pero podremos acceder a todo el contenido del curso, con las soluciones a todos los problemas y exámenes. Llegamos al punto más importante de los MOOC: el contenido.

La gran diferencia con otras propuestas online y cursos a distancia es el contenido que ofrece. No se trata de extensos archivos de texto y libros recomendados que has de memorizar sin motivación alguna. Se trata de auténticas clases de estas universidades, grabadas una por una en video de excelente calidad y sonido. Puedes recibir exactamente la misma educación que los alumnos de Harvard, con los mismos profesores y pizarras. Además de las clases, cuentas con libros gratuitos y ejercicios resueltos así como videos de apoyo, todo ello con la ventaja de poder ver el contenido a tu ritmo, pudiendo parar y repetir las clases.



Figura 1. Logotipo universal de la educación MOOC. Autor: Elliot Lepers.

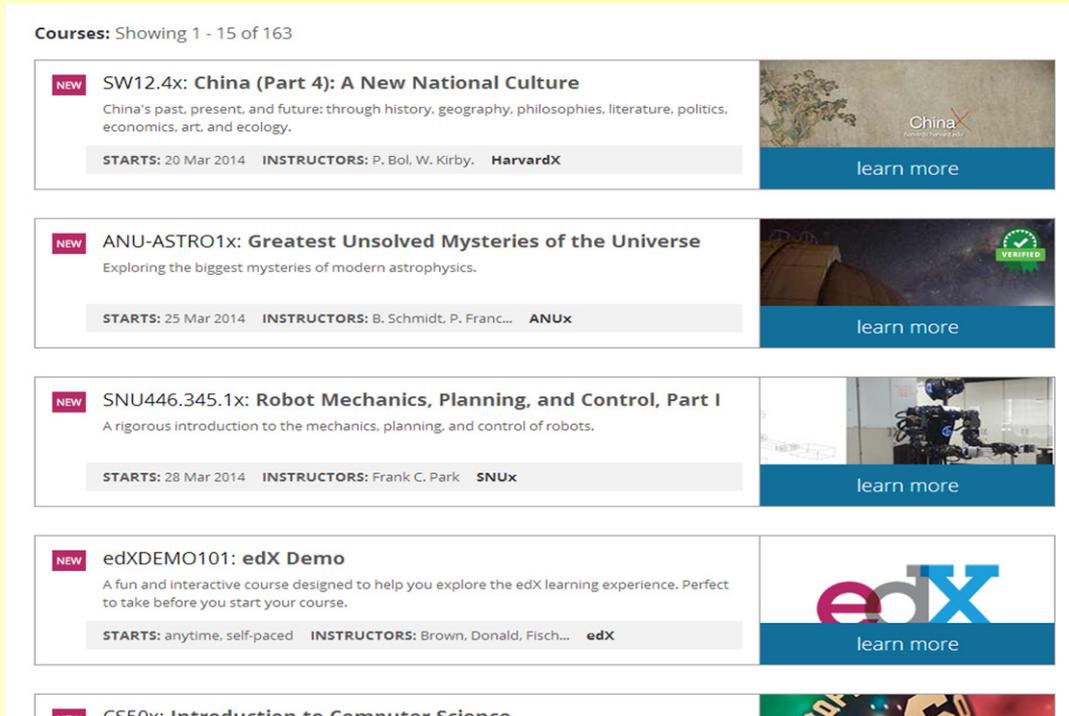


Figura 2. Lista de cursos ofrecidos por la plataforma EDX <https://www.edx.org/course-list>

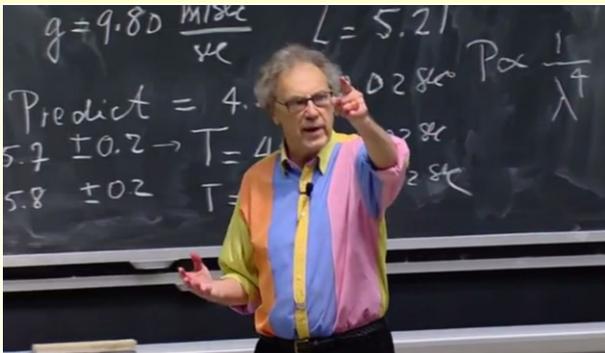


Figura 3. Walter Lewin en una de sus clases míticas en MIT. Para ver el archivo del curso visita: <https://www.edx.org/course/mitx/mitx-8-01x-classical-mechanics-853>

Uno de los aspectos más interesantes es el foro del curso. Anant Agarwal profesor del MIT y uno de los mayores impulsores de la educación MOOC mostraba en una conferencia su preocupación ante la imposibilidad de contestar miles de dudas procedentes de estudiantes de todas partes del mundo. Su sorpresa fue mayúscula cuando se dio cuenta de que no era necesaria la colaboración de decenas y decenas de profesores contestando preguntas, eran los propios alumnos los que se ayudaban unos a otros.

“A los pocos segundos de que Christopher de Argentina preguntara como variaba el número de protones en una determinada desintegración, Charly de Londres ya le había respondido. La respuesta no era muy clara así que Xiu Yao de China la completó, y yo como profesor solo tuve que leerlo y decir: That’s ok!”



Figura 4. Ejemplo de título expedido por Harvard desde la plataforma EDX para el curso Introduction to Computer Science. Para ver las estadísticas del curso y los resultados a través de su profesor visita <https://blog.cs50.net/>

Finalmente, si conseguimos completar el curso con éxito podremos recibir un título acreditando nuestro logro firmado por la Universidad y por la plataforma utilizada. En estos momentos la obtención de estos

títulos es completamente gratuita pero se están barajando distintas opciones para que por una pequeña suma de dinero (100\$) nuestro título tenga una validez todavía mayor mediante procesos de autenticación.

## Ejemplo de curso MOOC

Para ejemplificar el fenómeno MOOC vamos a tomar uno de los cursos más famosos ofertado todos los años por la plataforma EDX. Se trata de un curso de extrema calidad y cada año decenas de miles de estudiantes se inscriben en él.

**CS50x: Introduction to Computer Science** EDX



Figura 5. Acceso al curso

Accede al curso:

<https://www.edx.org/course/harvardx/harvardx-cs50x-introduction-computer-1022>

**Profesor:** David J. Malan

**Universidad:** Harvard

Sin día de inicio

**Esfuerzo estimado:** 9 colecciones de problemas (10-20 horas cada), 1 proyecto final

**Prerrequisitos:** Ninguno

Se trata de un curso introductorio en ciencia computacional ofertado por la prestigiosa universidad de Harvard. Cursarlo en condiciones normales costaría varios miles de dólares. Este MOOC en particular no tiene día de inicio, todo el material está subido a la página web y puedes disponer de él durante todo 2014. De la misma manera cada set de problemas será corregido por profesores de la Universidad independientemente de la fecha en la que lo envíes.

El objetivo del curso consiste que el alumno desarrolle competencias en el universo de la computación, desde creación de programas básicos hasta el entendimiento de algoritmos de empresas de marketing.

Nada más embarcarnos en el curso nos encontramos con el magnífico y carismático profesor Malan impartiendo sus clases en un auditorio abarrotado de estudiantes. Enseguida percibimos la gran preparación que tienen sus ponencias: como si de una obra de teatro se tratase se pasea por el escenario rompiendo guías telefónicas y sacando voluntarios para enseñar el código binario o como inicializar un programa.

El curso tiene 9 set de problemas a entregar y un proyecto final a tu elección, si consigues superar los requisitos de calificación obtendrás tu título.



Figura 6. David J. Malan, profesor titular del curso *Introduction to Computer Science* de Harvard. Para conocer su trayectoria visita <http://cs.harvard.edu/malan/>

## Plataformas

Existen diversas plataformas a través de las cuales podemos acceder a los cursos, las más importantes son:

**Coursera** [www.coursera.org](http://www.coursera.org)



Nacida en octubre de 2011 y desarrollada por académicos de la Universidad de Stanford con el fin de brindar una oferta de educación masiva a la población mundial. Cuenta con cursos en inglés y otros idiomas como el español, francés, italiano y chino. Coursera ofrece cursos gratis de temas variados a niveles universitarios pero abiertos a todos los sectores de la población.

**EDX**

[www.edx.org](http://www.edx.org)



Fundada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts y la Universidad de Harvard en Mayo de 2012 para hospedar cursos online de nivel universitarios de un amplio rango de disciplinas para todo el mundo sin costos para propiciar la investigación y el aprendizaje. EdX tiene cerca de 1.6 millones de usuarios. Cada una de estas dos instituciones contribuye con \$30 millones de recursos para este proyecto sin ánimo de lucro

**Miríada X**

[www.miriadax.net](http://www.miriadax.net)



Tiene su origen a principios del año 2013 por el Banco Santander y Telefónica, a través de la Red Universia y Telefónica Learning Services. Ofrece cursos en línea masivos en abiertos de forma gratuita y apta para cualquier usuario interesado en el contenido del mismo.

En su primer aniversario, el 21 de noviembre de 2013, Miríada X había contado con la participación de 28 universidades de seis países iberoamericanos: Argentina, Colombia, España, Perú, Puerto Rico y República Dominicana; 730 profesores y 96 cursos impartidos.

Su éxito la ha llevado a convertirse en una plataforma de formación online de referencia no solo a nivel español sino también europeo, en el que más de un 35% de los MOOCs provienen de universidades españolas.