

## **EXPERIENCIA DEL MOOC *IdeaAcción***

### **LEIRE URCOLA CARRERA**

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU  
Facultad de Economía y Empresa. Sección Gipuzkoa  
Departamento de Economía Aplicada V  
[leire.urcola@ehu.es](mailto:leire.urcola@ehu.es)

### **ITZIAR AZKUE IRIGOYEN**

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU  
Facultad de Economía y Empresa. Sección Gipuzkoa  
Departamento de Economía Financiera I  
[itziar.azkue@ehu.es](mailto:itziar.azkue@ehu.es)

Recibido: 24/11/2016

Aceptado: 19/12/2016

## **RESUMEN**

El presente artículo muestra la experiencia en la puesta en marcha de un curso online masivo y abierto (MOOC) en la plataforma Miriadax. El curso se ha diseñado e implementado durante el primer cuatrimestre del curso 2015/16 y se ha lanzado en el mes de febrero de 2016.

Se trata de un curso MOOC dirigido principalmente a personas con inquietud emprendedora y con cierta formación en el ámbito de la administración y dirección de empresas, aunque abierto a la participación de todas las personas interesadas.

En esta primera edición se han inscrito un total de 8.698 personas con una tasa de participación inicial del 55,2% y una tasa de finalización del 13,73%.

En los apartados siguientes se describe el diseño pedagógico que se ha seguido en la elaboración del curso y se muestran los resultados principales extraídos del análisis de las encuestas y de las interacciones establecidas entre los estudiantes a través de los foros. Por último, se plantean acciones de mejora para avanzar en la experiencia de uso de esta modalidad de cursos de cara a su posible integración como complemento del aprendizaje formal.

**Palabras clave:** MOOC, diseño pedagógico, aprendizaje, participación.

**Clasificación JEL:** M13.

## **ABSTRACT**

This paper shows the experience in the implementation of a massive and open course (MOOC) in the Miriadax platform. The course has been designed and

implemented during the first semester of 2015/16 and has been launched in February 2016.

This MOOC is aimed primarily at people with entrepreneurial concerns and some training in the field of management and business management, although participation is open to any interested parties.

In this first edition, it has been registered a total of 8.698 people with a initial participation rate of 55,2% and a completion rate of 13,73%.

The following sections show the instructional design that has been followed during the implementation and the main results extracted from the analysis of surveys and between interactions established among students through forums. Finally, we propose improvement actions that would be necessary to board to advance the experience of using this type of courses and their possible integration as a complement to formal learning.

**Keywords:** MOOC, instructional design, learning, participation.

**JEL classification:** M13.

## 1. INTRODUCCIÓN

El MOOC que lleva por título “El emprendimiento: de la Idea a la Acción”, está orientado a trabajar de forma interdisciplinar el desarrollo del espíritu emprendedor del alumnado con el objetivo de dotar de conocimientos a los futuros emprendedores en distintas áreas de gestión empresarial. Así, este curso plantea como principales líneas de actuación proporcionar a los participantes, la motivación y el apoyo necesarios para la generación de actitudes emprendedoras, a través de la búsqueda de necesidades y generación de ideas que den lugar a nuevas iniciativas empresariales.

La utilización de un curso online con las características que reúne el MOOC, consideramos que se adecúan perfectamente al diseño y desarrollo de una idea de negocio para impulsar el desarrollo del espíritu emprendedor, así como otras competencias transversales, como son la capacidad para trabajar de forma autónoma, la creatividad, la cooperación y la puesta en práctica de conocimientos adquiridos, entre otras.

Estas competencias están incluidas dentro del conjunto de las competencias transversales definidas en la titulación de Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Economía y Empresa de la UPV/EHU. Sin embargo, fruto del trabajo del equipo de coordinadores de la titulación, se constata que éstas competencias se desarrollan en menor medida. Asimismo, es importante señalar que uno de los objetivos de esta titulación es capacitar al futuro egresado/a a iniciar también su propio proyecto empresarial.

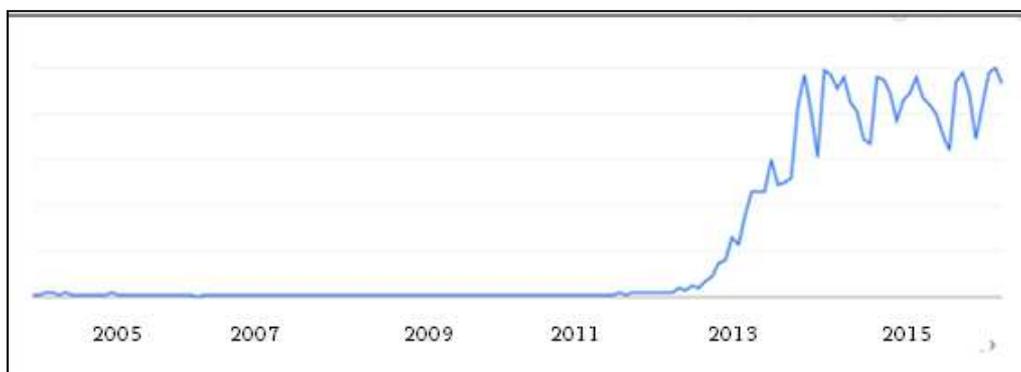
Por todo ello, vemos la necesidad de justificar este curso dentro de una de las líneas de actuación del plan de mejora de la titulación, para dar un impulso al emprendimiento y poder avanzar hacia la mejora de determinadas competencias, en particular, la referenciada a la capacidad para desarrollar la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor.

## 2. CONTEXTO DE ESTUDIO

El despliegue de los cursos online, masivos y abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés) ha sido, quizás, uno de los mejores ejemplos de la rapidez con la que pueden difundirse las iniciativas que conllevan una implementación de nuevos formatos pedagógicos mediante nuevos entornos digitales de formación.

Desde que los autores George Siemens y Stephen Downes crearon el primer MOOC en Canadá en el año 2008, este fenómeno se ha extendido también a Europa, aumentando de forma progresiva el número de cursos creados bajo esta modalidad. A partir del año 2012, este fenómeno ha puesto la educación online, masiva y abierta en el escaparate mediático. En efecto, a partir de una búsqueda en Internet sobre tendencias mediáticas, la figura 1 muestra que el interés mediático generado por este tópico despegaba a partir del año 2012.

**Fig. 1: Interés mediático de los cursos MOOC**



Fuente: búsqueda realizada en Google Trends (abril 2016)

A pesar de que ya hay quienes señalan que se ha llegado a un punto de inflexión en la curva de popularidad (*Hype Cycle*) de Gartner, y que el efecto novedad tiende a remitir, para entrar en nueva etapa donde van apareciendo casos de uso más acertados para esta modalidad de cursos, de forma que se adapten mejor a las demandas y necesidades existentes, hasta alcanzar la plena madurez o “Meseta de la productividad” (del inglés, *plateau of productivity*), donde la utilidad, la pertinencia y la óptima implantación de estos cursos son conocidos.

Este fenómeno, también ha despertado gran interés en la literatura científica. Parte de este interés subyace en el cuerpo de investigación que ha comenzado a construirse en torno a esta modalidad de cursos. Se trata de un cuerpo de investigación reciente y que sigue creciendo, tal y como indica el estudio dirigido por López-Meneses, Vázquez-Cano y Román (2015), donde se analiza el impacto de los cursos MOOC en forma de artículo científico durante el periodo 2010-2013. Asimismo, el artículo de Albert Sangrá y otros colaboradores (Sangrá et al., 2015), tras un riguroso proceso de revisión de la literatura disponible, presenta un metaanálisis de la literatura científica publicada en el bienio 2013-14. Su estudio supone una actualización respecto a la revisión sistemática de la literatura publicada en referencia al fenómeno de los MOOC en el periodo 2008-2012 por los autores Liyanagunawardena, Adams y Williams (2013), constatándose que la tendencia ascendente en cuanto al número de publicaciones continúa y se incrementa en los dos años siguientes.

El estudio de Sangrá y otros (2015) destaca que las temáticas más investigadas han sido las referidas a valorar las estrategias pedagógicas y, especialmente, la motivación e implicación de los estudiantes, en las que se deja patente las críticas a la falta de innovación pedagógica en los MOOC de tipo conductista y el abandono de la mayoría de los participantes de estos cursos.

De acuerdo con Castaño, Maiz y Garay (2015), el diseño pedagógico de los MOOC, las interacciones entre estudiantes y las perspectivas del aprendizaje y sus variables asociadas (motivación, actitudes, perspectivas) aparecen como las grandes líneas de investigación.

En estos estudios se concluye que la producción científica de alto impacto se encuentra aún en una fase incipiente, poco desarrollada (podríamos decir que en la etapa inicial del *Hype Cycle* de Gartner), en la que hasta ahora se ha prestado más atención a aproximaciones teóricas. Sin embargo, ahora entramos en una etapa donde es necesario encontrar evidencias empíricas en las que se sustenten las repuestas a preguntas que todavía siguen abiertas, como por ejemplo, las innovaciones pedagógicas que aportan los MOOC, el nivel de profundidad del aprendizaje alcanzado o los estándares de calidad de estos cursos, entre otras cuestiones.

La exploración de la experiencia de la implementación de nuestro MOOC para fomentar el espíritu del emprendimiento y el desarrollo de determinadas competencias transversales que caracterizan al perfil emprendedor (autonomía, creatividad, innovación) son los ejes principales de este trabajo.

### **3. OBJETIVOS DEL MOOC**

Se trata de un curso básico, cuyo objetivo es ofrecer orientaciones que sirvan para poner en marcha una iniciativa empresarial en Internet. Para ello, se analizarán en primer lugar los aspectos que deben abordarse en la definición del Plan de negocio desde la perspectiva empresarial (es decir, en la formulación estratégica del proyecto empresarial) y, posteriormente, se identificarán las acciones y pasos a seguir para ponerlo en marcha a través de la red.

Para ello, resulta interesante tener conocimientos en comunicación, publicidad, marketing, análisis económico-financiero, nuevos modelos de gestión y manejar herramientas informáticas con un nivel medio-avanzado.

En suma, este curso fue diseñado poniendo el acento en el emprendimiento, de manera que se valore esta alternativa como algo factible y deseable. Además, consideramos que en una siguiente edición podría integrarse como opción complementaria en el plan de estudios de la titulación. En este sentido, Hollands y Tirthali (2014) consideran que los MOOC deben ser entendidos en entornos formales de formación más como recursos educativos para complementar la enseñanza en el aula que como cursos independientes en sí mismos y que posiblemente deban ser dirigidos a audiencias específicas. En esta misma línea, desde el punto de vista universitario, de acuerdo con Díaz et al. (2014), la utilización de cursos MOOC destinados a grupos seleccionados de audiencia podría ser el camino a seguir desde la formación reglada.

No obstante, somos conscientes de que nuestro trabajo no ofrece una base empírica para entender el proceso de aprendizaje seguido en el curso, las actividades de evaluación planteadas no permiten conocer en qué medida se han desarrollado las competencias señaladas ya que nuestro curso se caracteriza por un diseño más

cognitivo-conductista (xMOOC) que por un diseño conectivista (cMOOC), cuyos principios consideran que el aprendizaje se genera en red, a partir del contacto y de las relaciones que se establecen entre los nodos de esa red, arguyendo que el conocimiento creado en grupo es mayor y más poderoso que el que se crea individualmente (Siemens, 2004).

Sin embargo, la mayoría de los MOOC (xMOOC) disponen de una estructura mucho más simple. Su enfoque replica los métodos docentes más tradicionales, que ofrecen un conjunto de recursos, habitualmente audiovisuales (en la mayoría de los casos grabaciones de lecciones expositivas), con la finalidad de transmitir contenidos, a los que se añaden actividades de autoaprendizaje para quien quiera llegar al final del curso. La retroalimentación, habitualmente, está automatizada, y la evaluación se lleva a cabo mediante tests objetivos automáticos.

Bajo este diseño, el sistema de evaluación online de tipo tradicional, con preguntas objetivas de respuesta múltiple, que es el mayoritariamente utilizado, no ayuda mucho a saber qué competencias el participante ha adquirido finalmente.

#### 4. DISEÑO DEL MOOC

El curso se ha organizado en cuatro módulos con una duración total de 4 semanas (del 22 de febrero al 22 de marzo) y con una carga de trabajo de aproximadamente 5 h/semana. Para la planificación, organización y diseño de la estructura del curso se han tomado como referencia las orientaciones proporcionadas por el equipo del Campus Virtual de la UPV/EHU, así como las orientaciones de la profesora Castrillo para el éxito de la puesta en marcha de un MOOC (Castrillo, 2015).

A continuación se ofrece un resumen de cada uno de los módulos incluidos en el curso, señalándose los videos, las actividades y los recursos que se han incorporado en el mismo.

##### 4.1. MÓDULO 0: El espíritu emprendedor

Este módulo introductorio tiene por objetivo presentar el objetivo del curso, las competencias que se pueden desarrollar y los resultados de aprendizaje que se esperan alcancen los estudiantes que lo realicen. Asimismo, este módulo presenta las características inherentes del perfil emprendedor, las competencias y los conocimientos requeridos para ello.

Este módulo incluye los siguientes recursos y actividades:

<b><i>Módulo 0. El espíritu emprendedor</i></b>	
<b>Presentación del módulo 0: el espíritu emprendedor</b>	Video (1'45'')
<b>¿Qué es ser emprendedor?</b>	Video (3'49'')
<b>¿Qué competencias son necesarias para emprender?</b>	Video (2')
<b>¿Qué elementos son necesarios para innovar?</b>	Video (4'32'')
<b>Entrevista a emprendedora</b>	Video (6'54'')
<b>Entrevista a emprendedora</b>	Video (6'27'')
<b>Encuesta inicial</b>	Encuesta
<b>Actividad obligatoria P2P: ¿Tienes madera de emprendedor?</b>	Test

## 4.2. MÓDULO 1: La idea de negocio

Este módulo describe los aspectos principales que se deben analizar a la hora de desarrollar una idea de negocio desde la perspectiva empresarial (justificación de la idea de negocio, misión y visión del negocio, descripción del producto/servicio, necesidades que satisface, a quién va dirigido, características de la competencia, viabilidad de la idea, etc.). Asimismo, se difunden diversas actividades y programas existentes en el ámbito del emprendimiento en la CAPV (Entreprenari, Think Big, Startinnova, etc.).

Este módulo incluye los siguientes recursos y actividades:

<b>Módulo 1. La idea de negocio</b>	
<b>Presentación del módulo 1: la idea de negocio</b>	Video (1'05'')
<b>¿Cómo se crea una idea?</b>	Video (5'05'')
<b>¿Cómo se elabora un Plan de Negocio? (parte 1)</b>	Video (6'20'')
<b>¿Cómo se elabora un Plan de Negocio? (parte 2)</b>	Video (7'11'')
<b>¿Cuál es el modelo de negocio?</b>	Video (4'58'')
<b>Ayudas y programas para el emprendimiento</b>	Video (8'22'')
<b>Tarea obligatoria P2P: Presenta y describe una propuesta de idea de negocio</b>	P2P

## 4.3. MÓDULO 2: La idea de negocio en la Red

Este módulo señala los pasos y acciones que deben realizarse para diseñar y poner en marcha una idea de negocio en Internet. Asimismo, se mencionan cuáles son las claves de éxito de un website, así como las alternativas para su promoción y posicionamiento en Internet.

Por último, se señalan algunas herramientas útiles que pueden utilizarse para crear el proyecto en Internet y se habilita un Foro de discusión para que los participantes puedan sugerir herramientas que también consideran útiles para este objetivo.

El módulo incluye los siguientes recursos y actividades:

<b>Módulo 2. La idea de negocio en la Red</b>	
<b>Presentación del Módulo 2. La idea de negocio en la Red</b>	Video (1'15'')
<b>¿Qué acciones hay que desarrollar para lanzar un negocio en la Red?</b>	Video (6'28'')
<b>¿Qué pasos hay que dar para crear un negocio en la Red?</b>	Video (6'34'')
<b>¿Cuáles son las 7Cs?</b>	Video (5'05'')
<b>¿Qué alternativas hay de promoción y posicionamiento en la web?</b>	Video (7'17'')
<b>Test del Módulo 2. La idea de negocio en la Red</b>	Test
<b>Caja de herramientas online</b>	Foro

## 4.4. MÓDULO 3: El plan de marketing digital

Este módulo presenta los aspectos más importantes que conforman el Plan de Marketing Digital. También se ofrecen una serie de consejos para crear de forma

sencilla una campaña publicitaria online y para saber cómo empezar a medir y mejorar los resultados. El módulo incluye los siguientes recursos y actividades:

<b>Módulo 3: El Plan de Marketing Digital</b>	
<b>Presentación del módulo 3: el plan de marketing digital</b>	Video (1'23'')
<b>Crear una campaña publicitaria</b>	Video (5'27'')
<b>Establecer la puja y el presupuesto</b>	Video (4'17'')
<b>Crear anuncios eficaces</b>	Video (7'18'')
<b>Seleccionar palabras clave</b>	Video (3'59'')
<b>Cómo medir y mejorar los resultados</b>	Video (5'32'')
<b>Recursos digitales para elaborar el Plan de Marketing Digital</b>	Documento
<b>Test del Módulo 3. El Plan de Marketing Digital</b>	Test
<b>Actividad Opcional</b>	Tarea
<b>Encuesta final</b>	Encuesta

## 5. RESULTADOS

En el presente apartado se presentan los resultados de los datos recabados en el MOOC *IdeaAcción*.

Para realizar el análisis de datos se ha utilizado la información de los participantes inscritos en el curso y de los cuestionarios cumplimentados. Esta información también se contrasta con los datos registrados en la base de datos de la plataforma MiriadaX.

A continuación, se proporcionan algunos datos globales de los registros propios de la plataforma MiriadaX correspondientes al curso 2015/16, así como los datos de participación obtenidos de los cuestionarios integrados en el mooc *IdeaAcción*.

### a) Registros propios de la plataforma MiriadaX:

- Número total de cursos publicados: 171
- Número total de matrículas: 446.314
- Número total de usuarios registrados: 1.004.848

### b) Indicadores de participación en el mooc *IdeaAcción*:

- Número total de usuarios inscritos: 8.698
- Número total de participantes que inician el curso: 4.798
- Número total de participantes que finalizaron el curso: 659
- Promedio de respuestas cuestionario inicial: 4.325
- Promedio de respuestas cuestionario final: 908
- Tasa de respuesta del cuestionario inicial: 90,14%
- Tasa de respuesta del cuestionario final: 18,92%

Los dos cuestionarios integrados en el módulo inicial y final del curso nos han permitido conocer datos característicos del perfil general del participante, como el lugar de procedencia, el género, la edad, su formación y experiencia laboral. Asimismo, se han analizado las variables motivación y expectativas del participante en relación con la temática del curso y su posible correlación con las tasas de finalización y de rendimiento. Por último, se realiza una valoración global de la experiencia de su participación en el curso y se extraen las principales conclusiones.

### 5.1. Lugar de procedencia

La plataforma MiriadaX es una plataforma global que concentra participantes de todos los continentes, con orígenes de más de 130 países. Según se desprende de la tabla 1, el país que proporciona más participantes en la actualidad es España, le siguen países de Latinoamérica.

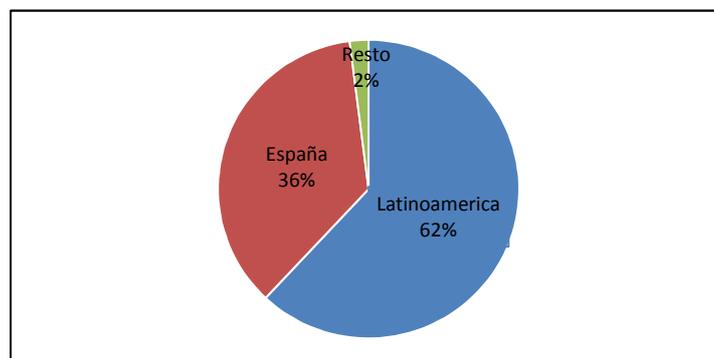
Estos datos reflejan la zona de influencia de esta plataforma, constituyendo en la actualidad la plataforma referente en este mercado.

**Tabla 1. País de origen de los participantes**

País de Origen	Regs. MiriadaX	MOOC IdeaAcción
España	49,54%	36%
Colombia	12,33%	15,26%
México	8,92%	10,90%
Perú	6,32%	1,87%
Argentina	3,61%	5,30%
Venezuela	3,34%	6,86%
Chile	2,37%	3,11%
Ecuador	2,34%	5,61%
Brasil	2,26%	1,60%
República Dominicana	1,16%	2,49%
El Salvador	0,88%	0,62%

Tal y como se puede observar en la Figura 2, los participantes de este curso provienen principalmente de Latinoamérica (62% de los casos), le sigue España, con un volumen de participación del 36% y, a mayor distancia (con tan sólo un 2% de participación) se encuentran países con un número muy inferior de inscripciones en el curso, como el caso de Italia (1), Portugal (3), Reino Unido (1) y USA (1).

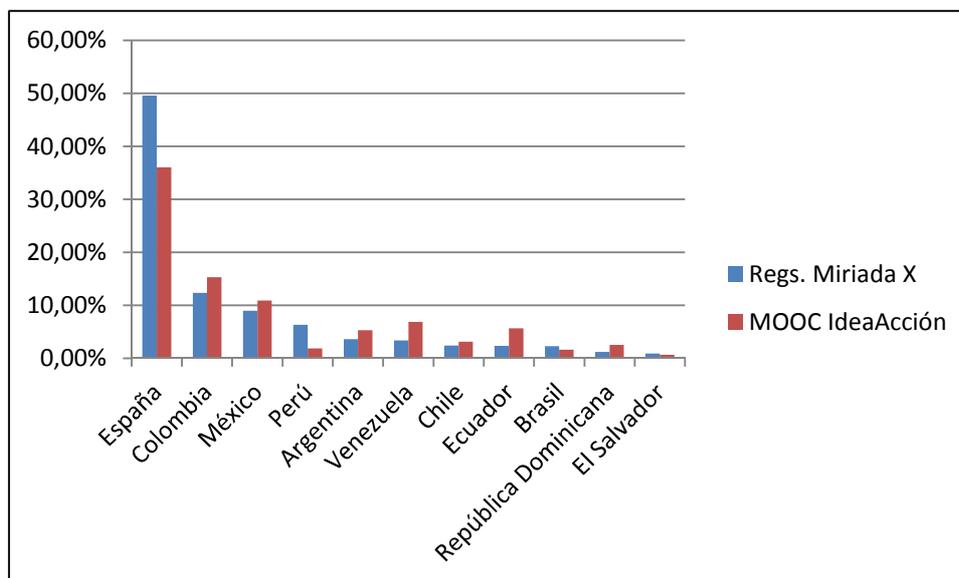
**Fig. 2. País de origen de los participantes en el mooc**



De los datos agregados por países, cabe señalar que más de la mitad de los participantes del curso provienen de España, Colombia, México y Venezuela (ver figura 3).

Como se ha indicado, MiriadaX se dirige de manera natural a este mercado hispanohablante, siendo en la actualidad la plataforma referente en este mercado. Asimismo, se ha constatado que el interés mediático por esta plataforma se concentra precisamente en estos países.

**Fig. 3. Volumen de participantes en MiriadaX y en el MOOC IdeaAcción**



## 5.2. Género

En base a las respuestas obtenidas en el cuestionario inicial, un 54% de los participantes del curso son hombres, mientras que las mujeres representan un 46%.

Hay que notar que la desagregación por zonas geográficas no muestra diferencias destacables en cuanto a la participación en este curso.

## 5.3. Edad

Según se desprende de la figura 4, la franja de edad más habitual entre los participantes de este curso es de 25 a 40 años, que aglutina casi al cuarenta por ciento de los participantes, seguida por las franjas comprendidas de 41 a 55 años (37%) y de 18 a 25 años (15%) y, en un porcentaje inferior de casos los participantes tienen una edad superior a 55 años (8%).

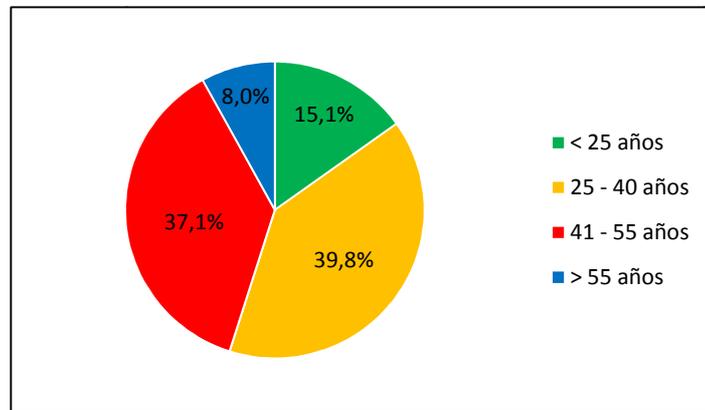
Por lo tanto, el 80% de los participantes se concentran en las franjas de edad comprendidas entre 25 y 55 años, mientras que los participantes de menos y de más edad, representan únicamente al 23% del total (15% y 8% respectivamente).

Resulta interesante reseñar que las características del perfil de emprendedor del estudio *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2015) señalan que el perfil del emprendedor se caracteriza por ser varón, con formación universitaria y experiencia laboral y con una edad comprendida entre 35 y 54 años.

Si bien los resultados de nuestro estudio no permiten realizar una comparación directa con los resultados del GEM, podemos apuntar hacia una cierta tendencia de

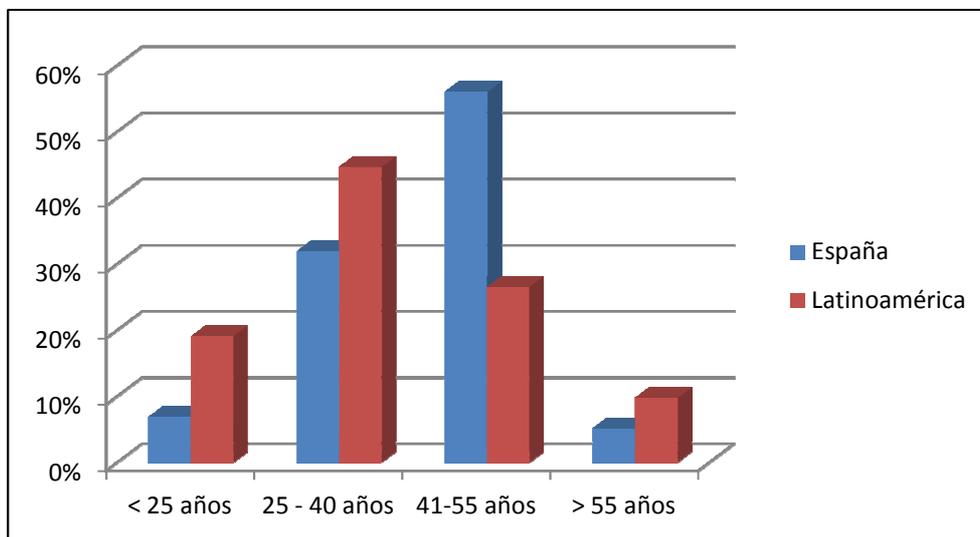
mayor concentración de participantes en nuestro MOOC que corresponde a hombres y con una edad inferior a 40 años y, que por tanto, en parte son coincidentes con el perfil de emprendedor del estudio GEM.

**Fig. 4. Franja de edad de los participantes**



Por su parte, la desagregación de la edad por zonas geográficas, muestra que en la franja de edad de 41 a 55 años predominan los participantes de España, mientras que la edad predominante de los participantes de Latinoamérica se sitúa en la franja de 25 a 40 años (ver figura 5).

**Fig. 5. Edad de los participantes de España y fuera de España**



#### 5.4. Formación

En relación con la formación, se confirma que tratándose de un público eminentemente adulto, poseen estudios de formación superior, universitarios, en un porcentaje muy alto (87%).

Además, una característica común de los participantes de este curso es su elevado interés por emprender su negocio, por poner en práctica su idea empresarial, independientemente de la rama de conocimiento de sus estudios superiores.

### 5.5. Experiencia profesional

Según se constata del análisis de las respuestas obtenidas en el cuestionario final, únicamente el 13% de los participantes carecen de experiencia profesional, siendo la mayoría (77%), personas que cuentan con más de 3 años de vida laboral, y que en la actualidad trabaja y sigue formándose. El resto de los participantes cuentan con una experiencia laboral inferior a 3 años.

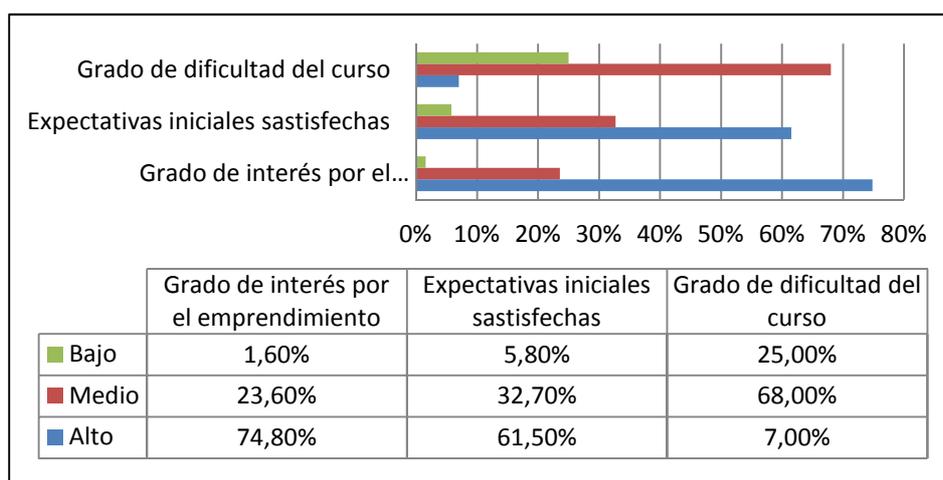
De hecho, un dato relativamente sorprendente ha sido que para un elevado porcentaje de los participantes, el 44%, éste ha sido su primer MOOC.

### 5.6. Motivación, expectativas y utilidad del curso

La valoración general del curso es muy positiva, en un porcentaje superior al 90% de los casos los participantes consideran este curso de utilidad y además recomendarían realizarlo a otras personas en una segunda edición del mismo. Sin duda, el planteamiento coherente y sencillo de este curso, consideramos ha permitido tener un control total sobre este espacio.

A partir de los datos recogidos en el cuestionario inicial y final del curso, se constata que teniendo los participantes un alto el interés por emprender (74,8%) y una idea empresarial que desean poner en práctica (82%), las expectativas iniciales satisfechas con el presente MOOC son del 61,5% (ver figura 6).

*Fig 6. Expectativas y motivación por el emprendimiento*



### 5.7. Tasa de éxito y rendimiento del curso

En este apartado se analiza el desempeño del curso a través de la tasa de finalización de los participantes del mismo. La tasa de finalización o tasa de éxito se

calcula como el porcentaje de alumnos que han finalizado todos los módulos en relación con el número de participantes que iniciaron el curso.

En esta primera edición se han inscrito un total de 8.698 personas con una tasa de participación inicial del 55,2% y una tasa de éxito o finalización del 13,73%. Por su parte, la tasa de rendimiento (total finalizaron el curso/total inscritos) se reduce al 7,6%. Esta tasa coincide con las habituales en este tipo de cursos, que según Jordan (2013) suelen ser inferiores al 13%. Los datos de participación global registrados en la plataforma MiriadaX se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2. Datos de participación global**

		Tasa de éxito	Tasa de rendimiento
Total inscritos	8.698	13,73%	7,58%
Total iniciaron	4.798		
Total finalizaron	659		

Tal y como se desprende de la tabla 3, los dos primeros módulos del curso (mod 0 y mod1) fueron iniciados por un mayor número de personas frente a los módulos 2 y 3. Sin embargo, la tasa de éxito o finalización en estos dos últimos es superior a la de los dos primeros módulos. La razón puede deberse al tipo de actividades que han sido incluidas en estos módulos. Más concretamente, en los módulos 0 y 1, la tarea obligatoria debía ser evaluada entre pares (P2P), mientras que en los módulos 2 y 3 las tareas que debían realizarse correspondían a sendos test, lo que ha permitido una tasa mayor de finalización.

**Tabla 3. Datos de participación por módulo**

Módulo	Fecha inicio	Fecha fin	Iniciaron	Finalizaron	Tasa de éxito
mod 0	22/02/2016	29/02/2016	4.698	1.580	0,33
mod 1	29/02/2016	7/03/2016	2.917	858	0,29
mod 2	7/03/2016	14/03/2016	1.950	1.263	0,65
mod 3	14/03/2016	21/03/2016	1.634	961	0,59

A partir del análisis de los hilos de discusión generados dentro de la categoría de “discusión general” de los foros (ver tabla 3), podemos afirmar que el mayor número de mensajes se refieren a los problemas y dificultad encontrada por los participantes en la realización de las actividades que requerían una evaluación entre pares (P2P). Sin embargo, los test introducidos no parecen haber presentado dificultades en su realización.

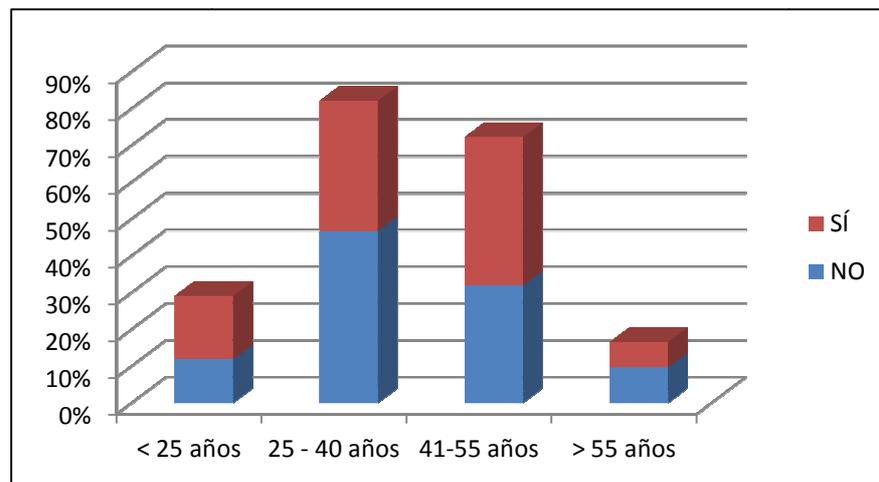
Según se desprende de las respuestas al cuestionario de satisfacción final del curso, el 60% de los participantes afirman haber finalizado todas las actividades, mientras que un 40% señalan lo contrario, en un 25% de los casos aducen falta de tiempo para poder finalizar dentro de los plazos establecidos.

El 52,4% de los participantes que han afirmado haber finalizado todas las actividades, son hombres y 48,2% mujeres. En relación con el país de procedencia, el 39% provienen de España y el 61% de países predominantemente de Latinoamérica.

Si se analiza el perfil del participante que ha finalizado el curso según la edad, los resultados de la figura 7 sugieren que los participantes de edad comprendida entre los 25 y los 55 años tienen una tasa superior de finalización que los participantes más jóvenes y de mayor edad. Más concretamente, la franja de edad con más participantes que han finalizado el curso se sitúa entre 41 y 55 años (40,4%), seguida por la franja de 25 a 40 años (35,5%) y los de menos de 25 años y más de 55 años, aglutinan al 17,2% y 6,9% respectivamente.

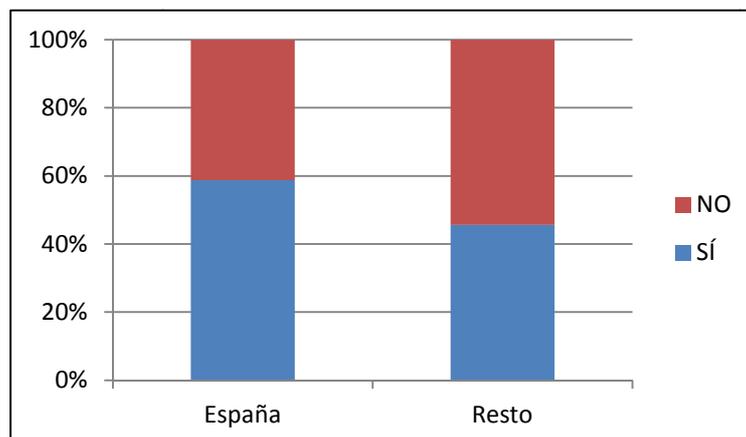
Por el contrario, la franja de edad entre 26 y 40 años concentra casi a la mitad de los participantes que no han finalizado todas las actividades del curso (47%).

**Fig. 7. Actividades completadas según franjas de edad**



De la información agregada por países, cabe señalar que el 61% de los participantes que han finalizado todas las actividades del curso provienen mayoritariamente de países Latinoamericanos, mientras que el 39% provienen de España. Sin embargo, tal y como se desprende de la figura 8, hay una proporción mayor de participantes españoles que finalizan todas las actividades del curso frente los participantes latinoamericanos que no finalizan.

**Fig. 8. Actividades completadas según origen de procedencia**



## 6. CONCLUSIONES

El diseño pedagógico de los distintos módulos distribuidos en 4 semanas ha permitido que más de la mitad de las personas inscritas se hayan animado a iniciar el curso, aunque finalmente sólo el 13,73% haya finalizado.

La valoración general del curso es muy positiva, en un porcentaje superior al 90% de los casos los participantes consideran este curso de utilidad y además recomendarían realizarlo a otras personas en una segunda edición del mismo. Sin duda, el planteamiento coherente y sencillo de este curso consideramos nos ha permitido tener un mayor control sobre este espacio comunitario.

Las interacciones establecidas entre los estudiantes a través de los foros resulta un recurso muy útil tanto para la propia dinamización del curso como para la resolución de cuestiones o problemas de carácter más técnico que han sido motivados principalmente por una falta de experiencia en el uso de la propia plataforma de soporte.

A pesar de lo anterior, para avanzar en la experiencia de uso de esta modalidad de cursos online, masivos y abiertos, de cara a su posible integración como complemento del aprendizaje formal, identificamos algunas propuestas de mejora.

En primer lugar, desde la perspectiva del alumnado, consideramos que para mejorar la experiencia de participación en un MOOC, resultaría del todo necesario incluir al inicio de cada curso una guía de usuario, donde se describan las normas de uso de la propia plataforma, las características de los distintos recursos y actividades que pueden encontrarse, las condiciones para obtener los diferentes tipos de certificados, etc.

De otra parte, desde la perspectiva del docente, consideramos que es necesario mejorar la facilidad para crear y configurar determinadas actividades, como por ejemplo los test y las actividades que conllevan una evaluación entre pares, así como incorporar recursos adicionales.

Además, resultaría muy conveniente ampliar las estadísticas que suministra la plataforma para poder realizar una explotación y análisis de datos más efectivo como apoyo a la toma de decisiones. En este sentido, nos hubiera gustado aplicar alguna técnica estadística para realizar una clasificación de tipo no supervisada (*clustering*) con la finalidad de segmentar o agrupar a los participantes en base a determinados patrones de comportamiento. Para ello, se podrían tomar como referentes el informe elaborado por la Caledonian Academy (Milligan, 2012) y otros estudios de investigación posteriores (Hill, 2013) que realizan una clasificación de los distintos roles o patrones de participación de las personas que se inscriben en un curso de estas características (los que descargan información pero no hacen tareas, los activos, los participativos, los colaboradores, etc.).

Por último, podemos señalar que el “éxito” de este MOOC ha propiciado la conveniencia de generar nuevas ediciones del mismo. Sin embargo, nos parece conveniente hacerlo desde un espíritu más innovador, que lo haga más interesante y atractivo y con una visión que tenga en cuenta “la voz del participante” para sucesivas ediciones.

Los resultados obtenidos sugieren oportunidades donde cubrir necesidades de aprendizaje, lo que nos plantea nuevos retos de cara a la posible integración de este curso en el entorno universitario, pudiendo orientarlo a audiencias específicas que estén desarrollando su proyecto fin de carrera en el área del emprendimiento desde una visión integradora de los estudios.

## 7. REFERENCIAS

- CASTAÑO, C., MAIZ, I. y GARAY, U. (2015). “Percepción de los participantes sobre el aprendizaje en un MOOC”. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 197-221.
- CASTRILLO DE LARRETA, M. D. (2015). *Claves para la elaboración de un buen MOOC* <https://www.youtube.com/watch?v=turXRcge8p4> [Consulta: septiembre de 2015]
- DÍAZ, G., GARCÍA, F., TAWFIK, M., SANCRISTOBAL, E., MARTIN, S. y CASTRO, M. (2014). “Learning Electronics through a Remote Laboratory MOOC”. En U. Cress y C. Delgado Kloos (Eds.), *Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit 2014*.
- GEM (2015). *Global Entrepreneurship Monitor*. Comunidad Autónoma del País Vasco. Publicaciones Universidad de Deusto.
- HILL, P. (2013). The four Student Archetypes Emerging in MOOCs. Blog e-Literate. Recuperado de: <http://bit.ly/1q2vWVr> [Consulta: abril de 2015]
- HOLLANDS, F. M. y THIRTHALI, D. (2014). MOOCs: expectations and reality. *Teachers College*, Columbia University.
- JORDAN, K. (2013). MOOC Completion Rates: The Data. *Katy Jordan Researching Education and Technology*. Recuperado de: <http://bit.ly/1q2vbfA> [Consulta: diciembre de 2014]
- LÓPEZ-MENESES, E., VÁZQUEZ-CANO, E., y ROMÁN, P. (2015). “Análisis e implicaciones del impacto del movimiento MOOC en la comunidad científica: JCR Y Scopus (2010-2013)”. *Comunicar. Revista Científica de Educación y Comunicación*, 44.
- LIYANAGUNAWARDENA, T.R., ADAMS, A. y WILLIAMS, S. A. (2013). MOOCs: “A Systematic Study of the Published Literature 2008-2012”. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14 (3), 202-227.
- MILLIGAN, C. (2012). Change 11 SRL-MOOC study initial findings. Blog “Learning in the workplace. Researching learning among knowledge workers”. Recuperado de: <http://bit.ly/1RZ3Xmf> [Consulta: abril de 2015]
- SANGRÁ, A., GONZÁLEZ SANMAMED, M. y ANDERSON, T. (2015). “Metaanálisis de la investigación sobre MOOC en el periodo 2013-14”. *Educación XXI*, 18 (2), 21-49.
- SIEMENS, G. (2004). “Connectivism. A Learning Theory for the Digital Age”. *ElearnSpace*, 12.