

MOOC

Un espacio para el desarrollo de habilidades TIC.



Ponente

Diana Milena Ruíz Arango

Dirección de TIC para la Educación
Secretaría de Educación de Antioquia

Diana.ruiz@antioquia.gov.co

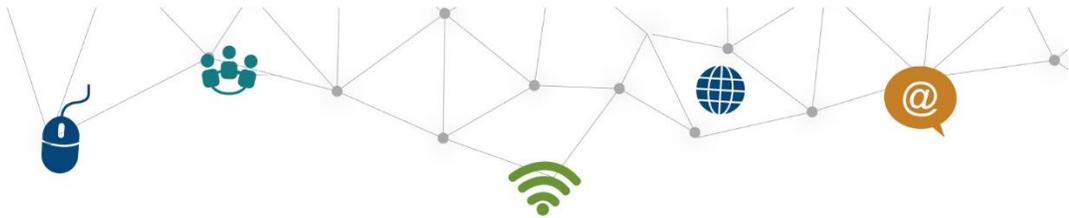
Licenciada en pedagogía infantil
Especialista en entornos virtuales
de aprendizaje

Aspirante a magister en Psicopedagogía
Medellín - Antioquia

Sitio web de la práctica:

www.antioquiadigital.edu.co/mooc





Resumen

La incorporación de las TIC al contexto educativo, requiere, además de equipamiento y conectividad, maestras y maestros que cuenten con una serie de habilidades TIC que favorezcan la articulación de las mismas al proceso de planeación y desarrollo de clases, y su uso en actividades cotidianas, con el fin de enriquecer los ambientes de aprendizaje, generar procesos de participación y mejorar la calidad educativa.

Para el logro de tal fin, se hace necesario generar espacios y procesos de cualificación, que le permitan a los docentes desarrollar habilidades TIC de una manera práctica y articulada a las actividades del aula, para que posteriormente se puedan vincular a procesos como la planeación y desarrollo de clases, monitoreo, evaluación, trabajo colaborativo y procesos de gestión escolar, administrativos, comunicativos, entre otros.

Por lo anterior, en junio de 2015, la Dirección de TIC, de la Secretaría de Educación de Antioquia, diseñó e implementó los cursos MOOC, como una estrategia de cualificación virtual, gratuita y masiva, que favoreciera el desarrollo de habilidades TIC por parte de los docentes y la comunidad educativa en general, además de otros usuarios que encontrarán motivación por aprender de estas temáticas.

Los MOOC, fueron dispuestos a través del metaportal educativo de Antioquia www.antioquiadigital.edu.co/mooc para que cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento, siempre y cuando contara con conexión a internet, pudiera acceder a los cursos y realizarlos a su propio ritmo de aprendizaje.



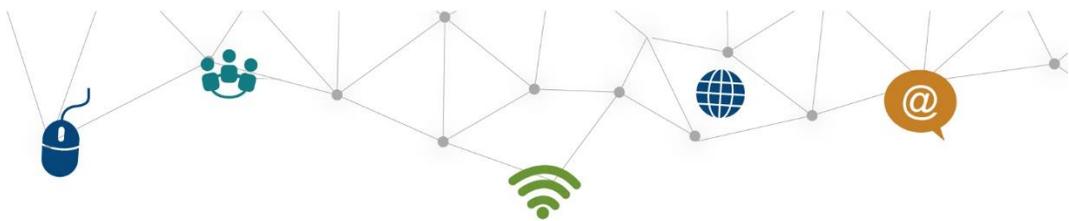
Abstract

"The incorporation of ICT in educational context requires, in addition to equipment and connectivity, teachers with a range of ICT skills to promote the joint of these to the planning process and development of classes, and their use in everyday activities in order to enrich learning environments, generate participation processes and improve educational quality.

To achieve this purpose, it is necessary to create spaces and qualification processes, which will enable teachers to develop ICT skills in a practical way and articulated classroom activities, so that later it can be linked to processes such as planning and class development, monitoring, evaluation, collaborative work and school processes, administrative, communication, management and others.

Therefore, in June 2015, the office of ICT, from secretary of Education of Antioquia, designed and implemented the MOOC courses as a strategy for virtual, free and massive qualifications, favoring the development of ICT skills by teachers and the educational community in general, and other users who find motivation to learn of these topics.

The MOOC, were arranged through the educational web site of Antioquia www.antioquiadigital.edu.co/mooc for anyone, anywhere and anytime, as long as count with internet, could access the courses and improve his self learning."



Antecedentes

El departamento de Antioquia, cuenta con un total de 125 municipios, agrupados en 9 subregiones, donde se encuentran 4184 sedes educativas, en las cuales cohabitan estudiantes y maestros, estos últimos quienes día a día se esfuerzan por brindar lo mejor a sus estudiantes y contribuir con la anhelada calidad educativa. Sin embargo, para transformar su contexto escolar y mejorar de manera significativa sus procesos requieren actualización y procesos de cualificación constantes, que trasciendan las barreras de espacios, distancia, tiempos, además de los altos costos frente a la intervención, la cual ha sido bandera de los gobiernos de este departamento.

De esta manera, la Secretaría de Educación de Antioquia, a través de la Dirección de TIC para la Educación, ha venido implementado una serie de estrategias que contribuyan con el desarrollo de habilidades TIC por parte de docentes pertenecientes a los establecimientos educativos públicos del departamento. Éstas han estado orientadas al acompañamiento presencial, y han logrado excelentes resultados en los docentes que participan de dichos procesos, puesto que se han motivado a realizar un proceso riguroso de planificación y desarrollo de clases, donde las TIC han entrado a jugar un papel importante, en tanto facilitan las actividades del aula y promueven otras formas de interacción y aprendizaje por parte de los estudiantes.

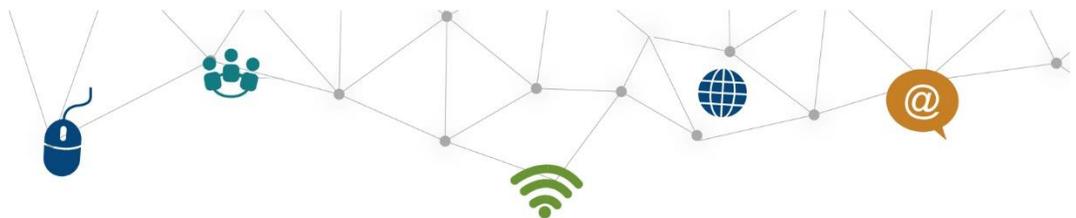
Desde esta perspectiva, el acompañamiento presencial ha permitido que los docentes desarrollen habilidades básicas frente al uso de las TIC y lo más importante que tengan confianza para vincularlas a sus prácticas educativas como aliadas y no como obstáculos al proceso.

Desde esta perspectiva, el 90% del acompañamiento para el uso y apropiación de TIC a los procesos de planeación y desarrollo de clases a través de TIC, ha sido presencial, y ha permitido generar confianza y destrezas en los docentes para buscar, seleccionar y diseñar contenidos educativos digitales que apoyen las estrategias didácticas implementadas en el proceso educativo.

Sin embargo, el acompañamiento presencial se hace insuficiente para atender el alto número de docentes con los que cuenta el departamento y que se encuentran en zonas muy apartadas.

Por lo anterior, se evidencia la necesidad de llegar a más docentes con procesos de formación, mediante procesos virtuales y dinámicos que permitan que se actualicen al mismo tiempo que desarrollan habilidades TIC que le permitirán tener un papel diferente en el aula de clases. Asimismo, que los docentes pudieran aprender a través de la metodología del aprender haciendo, donde no solo accedieran a contenidos, sino que tuvieran la posibilidad de poder crear una solución digital útil para su clase, además de compartirla con otros docentes a través de un espacio virtual.

Así, surgió el espacio MOOC de la Dirección de TIC para la Educación, como una respuesta a las múltiples demandas y necesidades de formación en TIC de un grupo tan grande y tan importante para el departamento como son los docentes. Este espacio se pensó entonces como un lugar atractivo, intuitivo y que contara con una interfaz sencilla



que lograra atrapar, invitar y motivar a los docentes a aprender y a recrear sus espacios escolares a través del aprender y el hacer.

MOOC para el desarrollo de habilidades TIC

Partiendo de la llegada de las TIC al contexto educativo, y de las características de los estudiantes que habitan hoy en las escuelas, se hace necesario que los docentes cuenten con un sólido proceso formativo para la planeación y el desarrollo de clases, donde las TIC sean aliadas del proceso y permitan el desarrollo de competencias para el siglo XXI.

Para el logro de tal fin, los docentes deben contar con una serie de habilidades TIC que permitan preparar a sus estudiantes para desempeñarse de manera acertada en su vida futura. Estas habilidades se agrupan en 4 grandes dimensiones, así:

- Información: Buscar, seleccionar, evaluar y organizar información digital.
- Comunicación y colaboración: Transmitir e intercambiar ideas.
- Convivencia digital: Usar las TIC de forma responsable, comprendiendo los riesgos y oportunidades.
- Tecnológica: Resolver problemas técnicos y utilizar aplicaciones para el uso cotidiano. (Educarchile, 2012)

Sí bien las habilidades TIC se han planteado en función del aprendizaje y se han centrado en lo que el maestro debe enseñar a sus estudiantes, no se puede pensar en un maestro que potencia y favorece estas habilidades en sus estudiantes cuando el mismo no cuenta con ellas.

Frente a esta necesidad de desarrollar habilidades TIC en los docentes, para que optimicen los procesos de incorporación de las mismas al contexto educativo y lo hagan de manera sencilla, dinámica y divertida, la Secretaría de Educación, de la Gobernación de Antioquia, en junio de 2015, desarrolló los cursos **MOOC** alojados a través del metaportal educativo de Antioquia <http://www.antioquiadigital.edu.co/mooc> como un espacio de autoformación que contribuyera con el uso y apropiación de TIC por parte de maestras, maestros, comunidad educativa en general.

El término MOOC, es el acrónimo en inglés de Massive Online Open Courses (ó Cursos online masivos y abiertos). Educalab.es (2016) los define como “una nueva modalidad de formación con propuestas orientadas a la difusión web de contenidos y un plan de actividades de aprendizaje abierto a la colaboración y la participación masiva. Son cursos con soporte web escalable e inscripción libre para quienes quieran acceder y seguir la propuesta formativa”.

Entre las características propias de los MOOC; se destacan:

- No tener limitación en las matriculaciones.
- Poder ser seguido online.



- De carácter abierto y gratuito. Con materiales accesibles de forma gratuita. (Mooc.es, 2016)

Estos MOOC fueron pensados para el desarrollo de habilidades TIC para la planeación de clases utilizando recursos y contenidos TIC, bajo la modalidad de aprendizajes autónomos, a través de la metodología de aprender haciendo, para que las maestras y los maestros contarán con un espacio que les permitiera descubrir cómo dinamizar sus procesos de enseñanza, a la vez que fortalecían sus conocimientos frente a las TIC.

En cada MOOC los usuarios tienen la posibilidad de adquirir elementos conceptuales sobre la herramienta o recurso abordado, acceder a tutoriales para aprender sobre el manejo de las herramientas o recursos, realizar una actividad práctica que dé cuenta de su aprendizaje y responder al test. Al finalizar cada uno de estos componentes el usuario podrá descargar su constancia de participación y con toda seguridad habrá alcanzado niveles de apropiación frente a diversos recursos.

Los MOOC del metaportal educativo de Antioquia, son una herramienta muy oportuna para sumar a los procesos de formación docente, en tanto no dependen de que su contenido sea abordado por un tutor, que se dicte en tiempo real, ni mucho menos que se requiera de un número de docentes para iniciar el acompañamiento. Son MOOC pensados para que los docentes fortalezcan sus prácticas y se actualicen de manera fácil y a su ritmo de aprendizaje.

Es claro entonces, que la formación y los procesos de cualificación en TIC para docentes, deben complementarse a través de estrategias como los MOOC, que les brinden otras alternativas para acceder a estrategias y recursos que contribuyan con su ejercicio didáctico y por ende con el desarrollo de habilidades TIC, que posteriormente estarán en condiciones de potenciar en sus estudiantes.

Alli, K (2015), en su publicación “el último estudio sobre los MOOC”, donde comparte los resultados de la investigación de mayor alcance frente a los MOOC, realizada por un equipo del MIT y de la Universidad de Harvard; destaca dentro de los principales hallazgos, que en algunos de los casos, el 39% de los estudiantes de los cursos eran docentes. Esta situación, da cuenta de la necesidad y el interés por parte de los docentes de actualizarse y de fortalecer sus prácticas. Otro aspecto importante de este estudio, es que dentro de los temas de mayor acogida se encontraron los relacionados con las “ciencias de la computación.

Estos son algunas de las posibilidades que ofrece el sitio MOOC:



- Aprender a tu ritmo y de manera práctica.
- Acceder al conocimiento en cualquier momento y desde cualquier lugar.
- Aprender en línea, de manera rápida y gratuita.
- Aprender de manera más activa y autónoma.
- Elegir los temas que quieres aprender.
- Acceder a contenidos interactivos que fomenten el desarrollo de habilidades.
- Adquirir habilidades TIC que podrás implementar en el aula de clase.
- Aplicar lo aprendido para diseñar soluciones digitales de clase que transformen los procesos en el aula.





El énfasis de la Dirección de TIC, está enfocado a los docentes, puesto que es un público que demanda constante formación y que encuentra en estas herramientas nuevas oportunidades para su cualificación.

Estructura de los MOOC

Los MOOC de la Secretaria de Educación de Antioquia, integran diferentes recursos; video, documento de contextualización temática, tutoriales, ejemplos y enlaces recomendados que enriquecen los aprendizajes, permitiendo a maestras y maestros conocer las herramientas propuestas para su posterior aplicación en el aula de clase. Los usuarios pueden realizar las actividades de manera aleatoria, siempre y cuando culminen la totalidad de las mismas. A continuación se presentan cada uno de los elementos que hacen parte de la estructura metodológica de los MOOC. Esta estructura sencilla y dinámica, ha permitido que un alto número de docentes y usuarios en general participen de manera activa en cada uno de los cursos.

A continuación se enuncia el paso a paso para la realización de los MOOC, y la intención de cada uno de estos procesos para el proceso de cualificación y desarrollo de habilidades TIC por parte de los usuarios.

1. Registro

Para acceder a cualquier MOOC de la Secretaría de Educación de Antioquia, es necesario realizar el registro en el metaportal educativo de Antioquia www.antioquiadigital.edu.co, seleccionar el curso de interés y dar clic en tomar curso. Cada curso cuenta con una pequeña descripción.



Uno de los mayores elementos de enganche es el registro, puesto que con solo contar con el usuario y contraseña del metaportal educativo, el participante podrá acceder a cualquier curso, en cualquier momento y realizar las actividades en los tiempos que cada persona asigne.

Además cuenta con una descripción del curso, que brinda de manera general una introducción corta al MOOC.



A continuación, se describen cada uno de los elementos que hacen parte del contenido de los MOOC, los cuales manejan la siguiente estructura:

Contenidos

- ¿Cómo hacer este MOOC?
 - Paso a paso para hacer este MOOC
- Observa el video del curso
 - Video-Proyectos de ciencia y tecnología con LEGO
- Contextualízate
 - Descargar documento
- Ejemplos y tutoriales
 - Ejemplos y tutoriales Lego 1
- Construye tu evidencia de aprendizaje
 - Evidencia de Aprendizaje
- Enlaces relacionados
 - Enlaces Recomendados
- ✓ Evaluación
 - Evaluación - Construye proyectos de ciencia y tecnología con LEGO
- Comparte tu evidencia de aprendizaje
 - Formulario

Esta estructura simple y marcada paso a paso, permite que el usuario que realiza el curso pueda ubicarse de manera fácil en su proceso de progreso frente al curso, logrando identificar las actividades desarrolladas y las que le hacen falta para seguir avanzando en el curso.

2. VÍDEO

The screenshot shows a navigation bar with links: Inicio, ¿Qué es un MOOC?, ¿Cómo desarrollar un MOOC?, and Mis cursos. Below this is a course title: 'Construye proyectos de ciencia y tecnología con LEGO'. A video player is embedded, showing hands working with LEGO bricks. To the right of the video is a 'Descripción del curso' section with a 'Tomar este MOOC' button. The description text reads: 'En el siguiente curso conocerás las posibilidades que te ofrece el Kit 9686 de Lego Educación, un conjunto de piezas y cartillas para armar variedad de proyectos en ciencia y tecnología, explorando el comportamiento de la energía potencial gravitacional.'



Cada MOOC cuenta con un vídeo inicial, en el que se encuentra información necesaria para comprender de qué se trata el curso. Además, se brindan orientaciones frente a la temática que se abordará en el MOOC. Este video es un componente fundamental de cada MOOC, puesto que es atractivo y dinámico para que logre capturar la atención de los estudiantes del curso y los motive a seguir conectados con la estrategia. Son vídeos con un excelente nivel de producción para el abordaje temático.

3. CONTEXTUALÍZATE



Un tercer momento del MOOC es el contextualízate, donde a través de un documento en PDF, con un alto contenido en diseño, para que logre capturar la atención del estudiante, además de enlaces que permiten ampliar la información abordada. En este documento en formato PDF se encuentra la información teórica y de apoyo para cada una de las temáticas abordadas.

4. EJEMPLOS Y TUTORIALES

Complementa la información de Contextualízate, ingresando al botón Ejemplos y tutoriales. Allí se podrán conocer las funciones de las herramientas propuestas por el curso y cómo aplicarlas al desarrollo de las clases. Estos tutoriales cuentan con un excelente proceso de curaduría, utilizándose recursos de libre distribución.

4. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

En esta fase del curso el participante ya cuenta con los elementos necesarios para elaborar su evidencia de aprendizaje, la cual consiste en elaborar un contenido con la herramienta en la cual se centró el curso. Esta evidencia de aprendizaje invita como su nombre lo indica a que el participante de cuenta de lo que logró, de lo que aprendió a través del curso y de cómo lo aplicará desde una construcción de una solución digital de clase.

6. COMPARTE TU EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

El espacio de MOOC cuenta con un formulario (ver formulario) para publicar la evidencia de aprendizaje que se construye en cada curso. Cada participante publica su producción, la parte práctica del curso, su evidencia de aprendizaje. Este trabajo llega al sistema e inmediatamente se activa la opción que el usuario cumplió con este requisito. Vale la pena aclarar que no es obligatorio subir la evidencia de aprendizaje, puesto que se parte del principio de buena fe de los participantes, considerando que cada sujeto es dueño de su proceso de aprendizaje y que como tal es quien garantiza la calidad del mismo.

7. EVALÚATE





En esta opción se responde un test para poner a prueba los conocimientos adquiridos sobre el tema y obtener la constancia de participación. Se debe superar la evaluación en un 80%. Y se puede presentar las veces que sea necesario, hasta lograr el porcentaje esperado.

8. CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN:

Al finalizar el curso, el participante encuentra la opción de aprobado, e ingresando a la opción Mis Cursos – Mis Certificados.

Mis cursos

Cursos **Progreso**



Comunidades de aprendizaje
EDMODO

Edmodo, para diseñar tu comunidad de aprendizaje

Con el siguiente MOOC conocerás la importancia de las comunidades virtuales de aprendizaje como solución digital de clase. El curso te brindará herramientas y elementos para planificar, construir y dinamizar tu comunidad a través de la aplicación Edmodo, propiciando así espacios que fomenten el uso pedagógico de las TIC con tus estudiantes. También podrás conocer otras aplicaciones que permiten diseñar comunidades y compartir tu solución con otros docentes.



Terminado (07-16-2015)

Cursos	Requisitos	Moc finalizado	Evidencia enviada	Certificado
Edmodo, para diseñar tu comunidad de aprendizaje	Debes completar todo el Mocc	Si	No	 

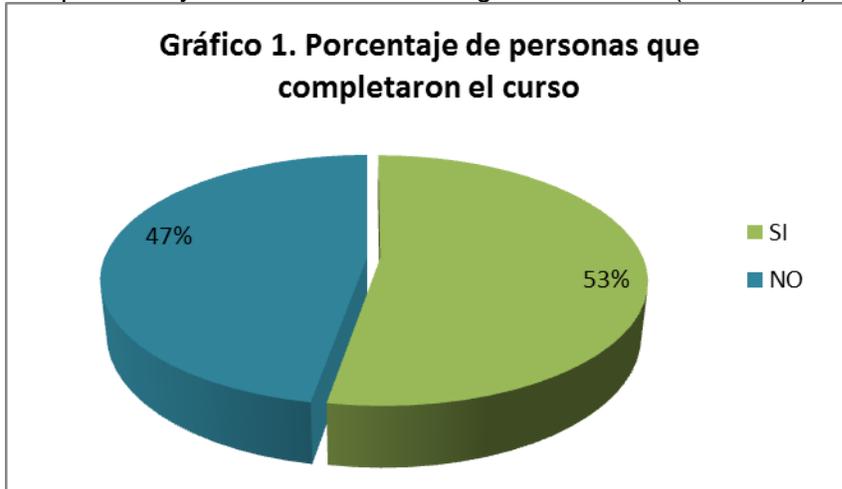
Al dar clic en el documento en PDF se descarga una constancia de participación, indicando el curso tomado, número de horas de dedicación y los datos del participante.





Algunas cifras

A continuación se presentan algunos datos frente al desarrollo de los cursos por parte de los 7834 usuarios que desde junio de 2015 a marzo de 2016 han realizado los mismos. De las 7.834 personas inscritas inicialmente en los cursos, el 53% de ellos logró completarlos y el 47% restante no logró finalizarlos (Gráfico 1).



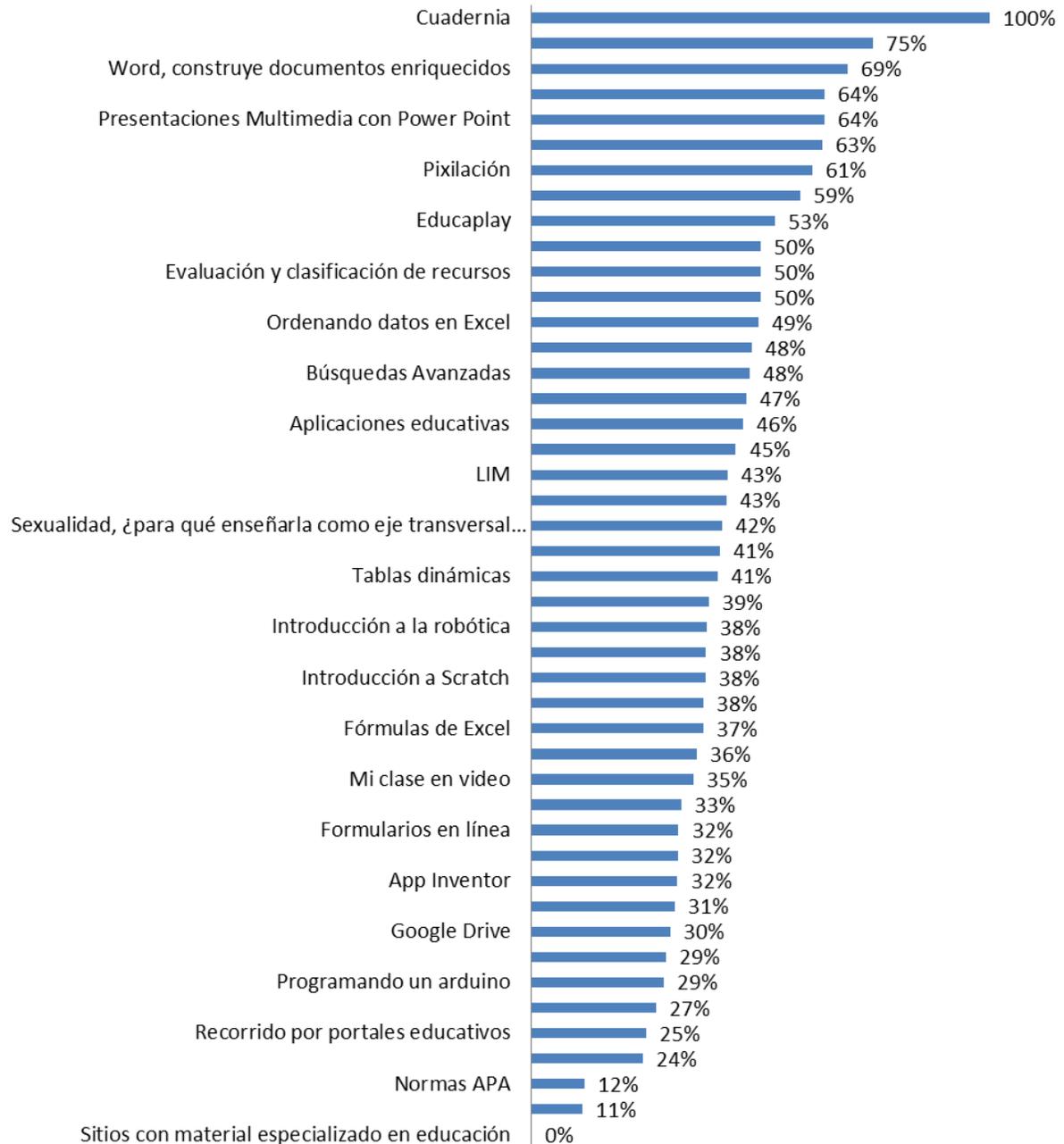
El curso de Visualiza y proyecta tu modelo de negocio, con un 18%, fue el que contó con mayor participación (personas que culminaron en totalidad el curso), seguido del curso Presentaciones multimedia con Power Point, con un 17%. Por su parte, el curso de Word, construye documentos enriquecidos y el curso de Edmodo, para diseñar tu comunidad de aprendizaje, contaron con una participación del 12% y 11% respectivamente; Funciones básicas en Excel contó con una participación del 7% y los demás con una participación igual o inferior al 5% (Gráfico 2).

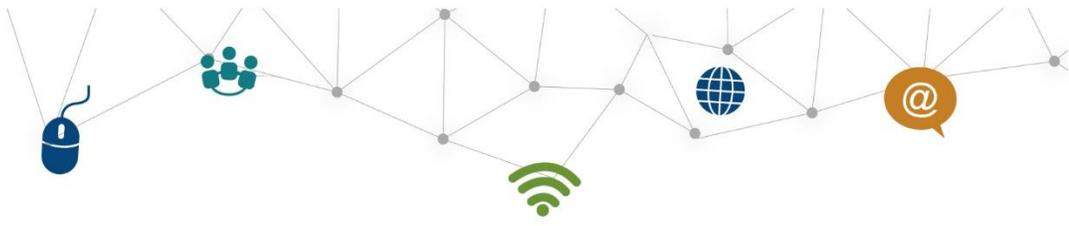




Analizando la proporción de inscritos que lograron terminar los temas en cada curso, se tiene que todas las personas inscritas en el curso de Cuadernia (100%), lograron culminar la totalidad del mismo. Por su parte, en el curso de Stop Motion, el 75% de los inscritos logró completarlo; y en el curso de Word, construye documentos enriquecidos, el 69% logró culminarlo. Otros cursos como Edmodo, Presentaciones multimedia con Power Point, Visualiza y proyecto tu modelo de negocio, y Pixilación, lograron obtener una proporción superior al 60% de inscritos que culminaron el curso (Gráfico 3).

Gráfico 3. Proporción de personas inscritas que culminaron el curso





Percepción de los docentes sobre los MOOC

“Este espacio es una nueva oportunidad de aprendizaje y cualificación docente” Docente Keyny Murillo.

“Me ha parecido claro, fácil de usar y muy dinámico para el uso de los estudiantes y de los profesores”. Docente Luz Adriana Arboleda.



MOOC
Cursos masivos en línea



Bibliografía

Educalab.es. (2016). MOOC - educaLAB. [online] Available at: <http://educalab.es/mooc> [Accessed 4 Apr. 2016].

Mooc.es. (2016). Mooc – Cursos online gratis. [online] Available at: <http://mooc.es/> [Accessed 4 Apr. 2016].

Qué muestra el último estudio sobre los MOOC's. (2015). Revista de Educación Virtual. [online] Available at: <http://revistaeducacionvirtual.com/archives/1626> [Accessed 20 Apr. 2016].

Enlaces, S. and estudiantes, H. (2016). *Habilidades TIC en estudiantes*. [online] Enlaces. Available at: <http://www.enlaces.cl/sobre-enlaces/habilidades-tic-en-estudiantes/> [Accessed 20 Apr. 2016].