

Medición de indicadores y características de la Innovación Educativa:

Encuesta MOOC “Innovación Educativa Aplicada”

Autores:

Fidalgo-Blanco, Ángel. Universidad Politécnica de Madrid.

Sein-Echaluce Lacleta, María Luisa. Universidad de Zaragoza.

García-Peñalvo, Francisco José. Universidad de Salamanca.

Palabras clave

Indicadores Innovación Educativa, MOOC, Tipos de Innovación Educativa.

DOI

10.5281/zenodo.4269633

Resumen

Se exponen los resultados de una encuesta diseñada para identificar indicadores y características globales de la innovación educativa aplicada a la docencia. La encuesta fue cumplimentada por más de 1800 participantes en un MOOC sobre Innovación Educativa Aplicada impartido en 2014.

La encuesta permite valorar el ciclo de vida de la aplicación de la innovación educativa y en este sentido constituye una ayuda para todo el profesorado que quiera aplicar la innovación educativa

1. Introducción

Uno de los principales problemas para medir el grado de la innovación educativa es la ausencia de indicadores globales y comunes [16], así como de mecanismos estándar para gestionar la innovación educativa. Su ausencia hace muy difícil establecer una comparativa entre distintas experiencias de innovación educativa tanto actuales (para ver cuál es la mejor) como pasadas (para comprobar su evolución) [5].

Así mismo, no tener indicadores comunes provoca que la innovación educativa se realice primordialmente de forma local (pensando en una asignatura concreta) en lugar de pensando de forma global (en el sector) [7, 11]. Esta situación repercute en la velocidad de avance de la innovación educativa, ya que no hay ni líneas de salida comunes ni, mucho menos, una misma meta de llegada [1].

Otro aspecto que ocasiona la ausencia de indicadores es la dificultad para establecer una coordinación entre innovaciones educativas de distinta temática y ámbito. Esto provoca que se repitan experiencias y que la innovación educativa no se desarrolle de forma óptima [14]. Si, por ejemplo, 100 personas se dedican a realizar la misma aplicación, se están desaprovechando el esfuerzo realizado por cada una de ellas.

Este trabajo se enmarca en un conjunto de estudios realizados sobre MOOCs [2, 4, 10, 12, 13, 15] en cuyos equipos docentes participaron los autores de este trabajo. Se presentan los resultados de una encuesta realizada a más de 1800 personas para determinar indicadores comunes. A continuación se expone el método de elaboración de la encuesta, para continuar con los resultados de la misma y finalizar con las conclusiones.

2. Método

En el año 2012 el congreso CINAIC (Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación) organizó en la Universidad de Zaragoza el seminario “[la innovación docente en la encrucijada](#)”. En este seminario se pusieron en marcha lo que se denominó [actividades 2.P](#) (actividades orientadas al participante). La idea básica fue transformar una mesa redonda en una mesa participativa y para ello, los ponentes de la mesa redonda forman equipos con las personas asistentes y analizan un determinado tema.

Las mesas realizaron un primer análisis de indicadores estableciendo diversas categorías. A partir de esa categorización se realizó un cuestionario validado que se envió a cientos de personas expertas en innovación educativa. Se realizó un estudio comparativo con indicadores de innovación industrial y finalmente se elaboró un nuevo cuestionario.

Este cuestionario se envió a las personas matriculadas en el MOOC “Innovación Educativa Aplicada” de MiriadaX, realizado durante los meses de abril y marzo de 2014.

3. Contexto

El nombre de la encuesta se denominó “Indicadores y Características de la Innovación Educativa” y se envió a las personas que habían finalizado el segundo módulo del citado MOOC, cuya temática estaba relacionada con los indicadores de innovación educativa.

De un total de 2291 participantes en el módulo, la encuesta fue cumplimentada por 1817 personas.

4. Resultados

Se incluyeron preguntas para recabar información sobre los siguientes aspectos:

- 4.1- Datos de los participantes (género, perfil académico y nacionalidades).
- 4.2- Experiencia previa en innovación educativa y el tipo, en caso afirmativo.
- 4.3- Información sobre aspectos que rodean el ciclo de la Innovación Educativa Docente (IEA) (motivación, fuentes de información, impulsores, barreras para llevarla a cabo, así como características e indicadores de éxito de la experiencia realizada y aspectos que pueden ayudar a mejorar la IEA).

4.1 Datos sobre los participantes

La figura 1 muestra el género de los participantes, la figura 2 muestra el perfil académico de los participantes y la tabla 1 muestra las principales nacionalidades participantes en la encuesta.

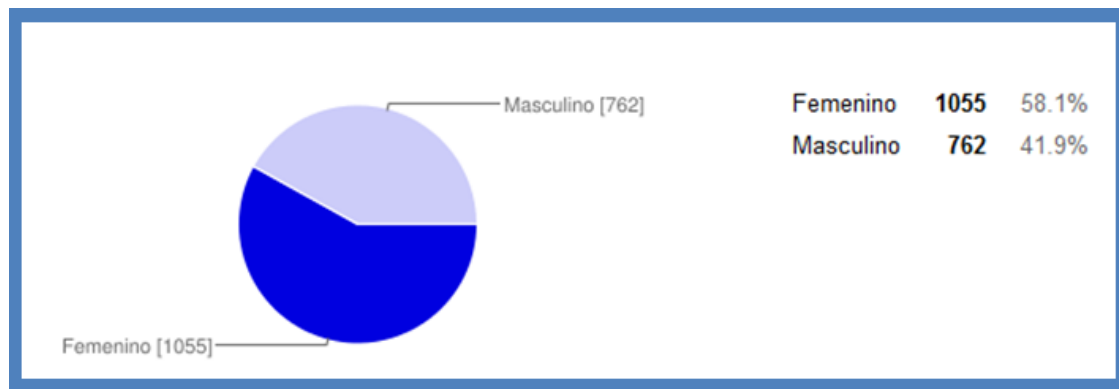


Figura 1. Género



Figura 2. Perfil académico

Tabla 1. Top 7 de las nacionalidades participantes

PAÍS	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN
España	55,4
México	10,6
Colombia	6,9
Perú	4,9
Venezuela	2,7
Ecuador	2,7
Brasil	2,6

4.2 Experiencia previa en innovación educativa

La figura 3 muestra la experiencia de los participantes en innovación educativa y la figura 4 el tipo de experiencia.

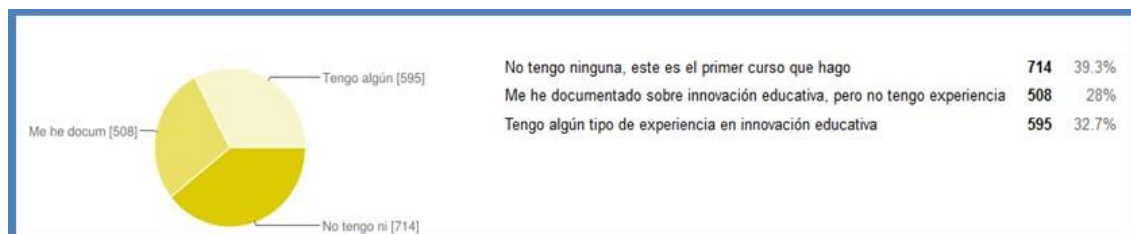


Figura 3. Experiencia previa en innovación educativa

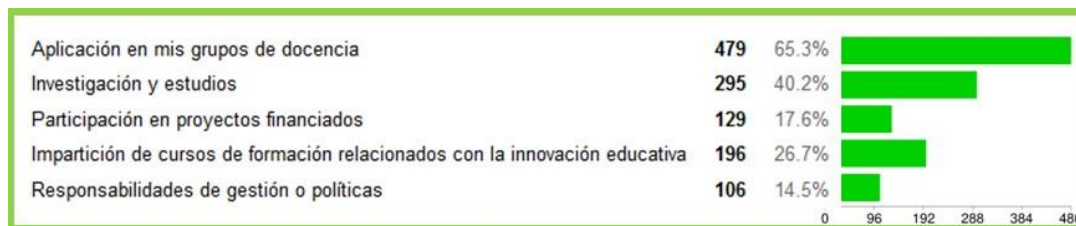


Figura 4. En caso de tener experiencia en innovación educativa, ¿De qué tipo es?

4.3 Ciclo de innovación

La innovación educativa se puede clasificar en función del contexto en el cual el profesorado puede realizar la innovación. Atendiendo a este criterio podemos hablar de [3, 6, 8]: *Innovación educativa I+D+i* (proyectos multidisciplinares y competitivos), *Innovación Educativa institucional* (la que se realiza para la institución educativa) e *Innovación Educativa Docente* (la que se aplica en las asignaturas). En este caso la encuesta se realizó sobre Innovación Educativa Docente.

La Innovación Educativa Docente suele tener un **ciclo** [9] que comienza cuando el profesorado decide, por alguna **motivación** (figura 5) concreta, aplicar innovación educativa en sus asignaturas. Un proceso común es **recopilar información** (figura 6) que le puede ayudar a implantar la innovación y se le pregunta por sus fuentes. Durante el proceso de implantación el profesorado se encontrará con **impulsores** (figura 7) que le ayudarán a realizar la innovación y con **barreras** (figura 8) que debe superar con su propio esfuerzo.

En esa andadura el profesorado adquirirá **experiencia sobre las características** (figura 9) que tiene la innovación educativa que ha aplicado, que factores considera que se pueden utilizar para **medir el éxito** (figura 10). Una vez que el profesorado tiene experiencia en superar todas las fases anteriores estará en condiciones de identificar **aspectos que pueden ayudar a mejorar la innovación educativa docente** (figura 11).



Figura 5. Motivación para realizar la innovación

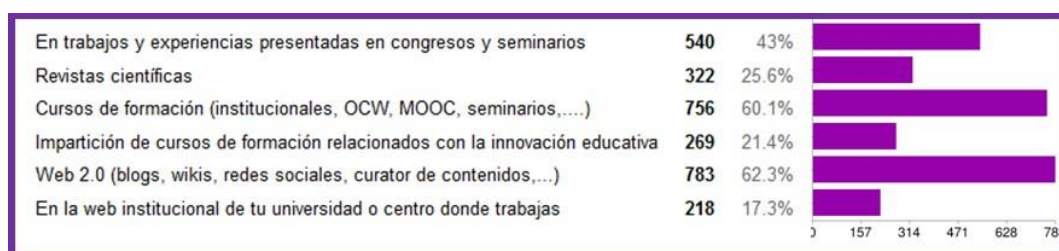


Figura 6. Información útil que le ha servido para realizar la innovación



Figura 7. Impulsores que facilitan el desarrollo de la innovación educativa



Figura 8. Barreras que se ha encontrado al realizar la innovación educativa

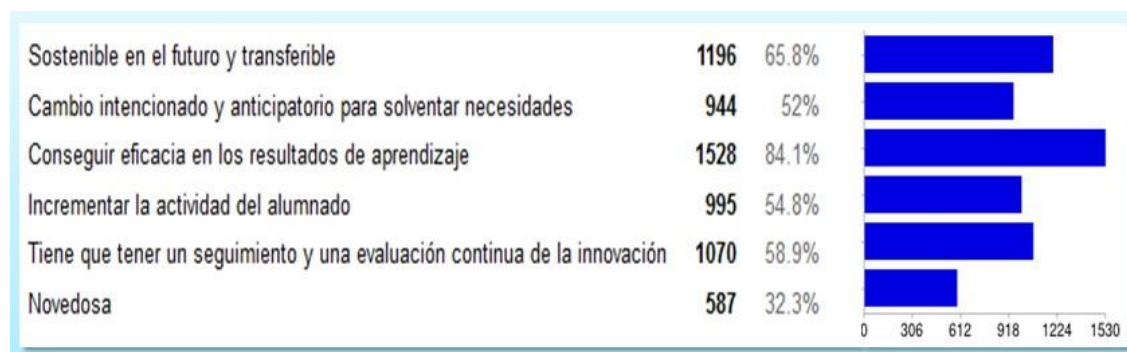


Figura 9. Características que debería tener la innovación educativa

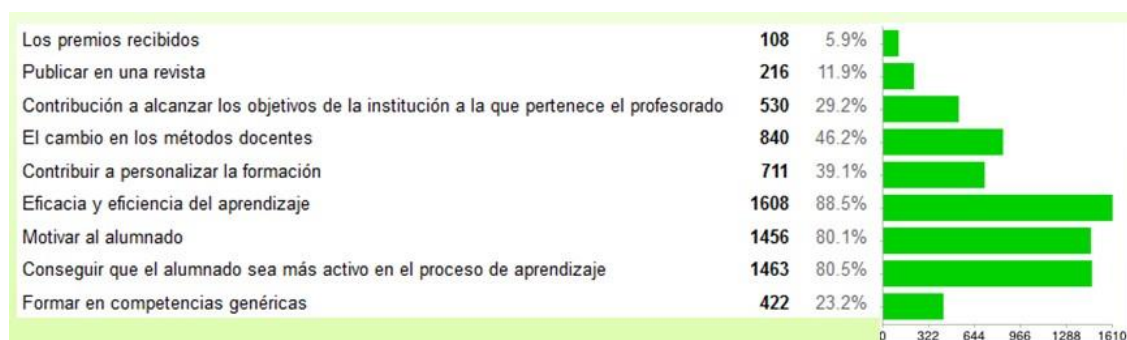


Figura 10. Medición del éxito de la innovación educativa

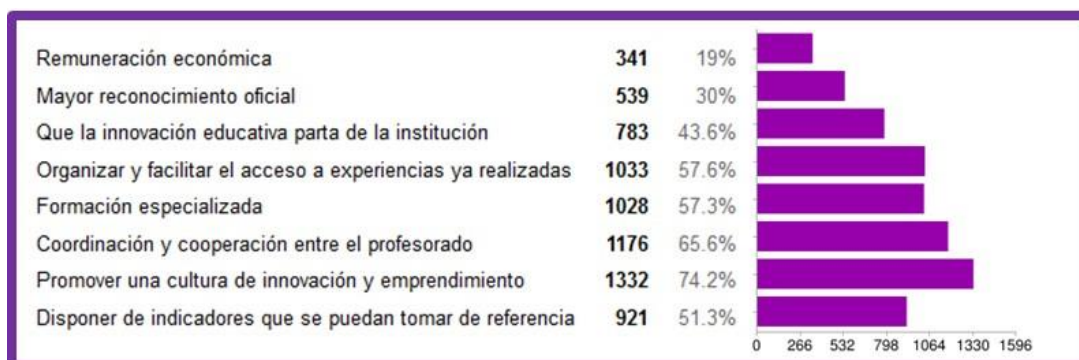


Figura 11. Aspectos que mejorarían la innovación educativa

5. Conclusiones

A partir de los datos de la encuesta se establece un conjunto de características que puede servir de referencia para el profesorado que quiere realizar IEA.

La **motivación** que mueve al profesorado a realizar innovación se basa en el propio alumnado y en su implicación personal en la mejora continua del proceso de aprendizaje. Esto define el perfil del profesorado que desea realizar innovación, ya que lo realiza por motivos altruistas (no lo realiza ni por reconocimiento oficial ni por incremento salarial), por su propio compromiso con la mejora continua y principalmente por su alumnado.

La **información útil** que ayuda al profesorado a realizar innovación educativa se obtiene más de procesos 2.0 e informales que de contextos institucionales. En este caso hay un porcentaje muy alto que indica que la obtiene de los MOOCs, pero este dato puede no ser extrapolable, ya que esta encuesta se ha realizado en un MOOC sobre IEA. En cualquier caso, hay un dato preocupante y es que el profesorado no extrae información útil de las webs institucionales.

Los **impulsores** que ayudan al profesorado a realizar la innovación se encuentran principalmente en el contexto próximo al profesorado: la institución y el resto del profesorado. Las instituciones actualmente están dando apoyo al profesorado que innova a través de convocatorias de proyectos de innovación docente, premios a la trayectoria docente, etc.

Las **barreras** se suelen centran en procesos intrínsecos a la propia innovación educativa (mal planteamiento, desconocimiento de la misma y el esfuerzo que conlleva su realización), además de aspectos culturales como la resistencia al cambio de profesorado y alumnado.

La información recabada sobre las **características que debería tener la innovación educativa** aporta ideas sobre la **definición** de la propia innovación educativa y de **indicadores medibles**. Por ejemplo, el cambio intencionado y anticipado puede servir para definir la innovación, el seguimiento y evaluación continua se refiere al proceso y la sostenibilidad, transferibilidad y eficiencia se pueden considerar indicadores de la innovación educativa.

El **éxito** de la innovación educativa proporciona pistas sobre una de las mejoras más demandadas por el profesorado “conseguir que el alumnado sea más activo”. Así mismo proporciona información sobre los cambios en los procesos formativos (personalización del aprendizaje) y con respecto a aumentar la motivación del alumnado. También refuerza los indicadores de medición de la innovación educativa expresados en el punto anterior (eficacia y eficiencia)

Como **ideas** que podrían contribuir a mejorar la innovación educativa docente destacan aspectos culturales (cultura de innovación y emprendimiento), organizativos (cooperación y organización de experiencias) y la disponibilidad de indicadores comunes.

6. Referencias

- [1] ¿Por qué no hay pautas comunes para aplicar una misma innovación docente en distintas asignaturas? 2020. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2020/06/17/por-que-no-hay-pautas-comunes-para-aplicar-una-misma-innovacion-docente-en-distintas-asignaturas/>. Accessed: 2020-11-10.
- [2] Fidalgo-Blanco, A. et al. 2015. Identifying educational innovation characteristics. *ACM International Conference Proceeding Series* (2015).
- [3] Fidalgo-Blanco, Á. et al. 2018. Del método de aula invertida al aprendizaje invertido. *Tendencias de Innovación Educativa y su aplicación en la UPM* (Madrid, Dec. 2018), 1–4.
- [4] Fidalgo-Blanco, Á. et al. 2016. From massive access to cooperation: lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMOOC pedagogical approach to MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 13, 1 (2016), 1–13. DOI:<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0024-z>.
- [5] Fidalgo-Blanco, Á. et al. 2019. Impact indicators of educational innovations based on active methodologies. *Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality - TEEM'19* (New York, New York, USA, 2019), 763–769.
- [6] Fidalgo-Blanco, Á. et al. 2018. Tendencias de Innovación Educativa. Algo más que un desfile de moda. *Conferencia Internacional en Tendencias de Innovación Educativa. CITIE II* (Arequipa, Honduras, Dec. 2018).
- [7] Fidalgo-Blanco, Á. 2019. Últimas tendencias en innovación docente ¿cómo aplicarlas en el aula? *IX Jornada Universitaria de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto*.
- [8] Fidalgo-Blanco, Á. and Sein-Echaluce Lacleta, M. 2018. ¿Qué hay que hacer para que una innovación educativa se consolide? *Pedagogías emergentes: 14 preguntas para el debate*. A. Fores Miravalles and E. Subias Valecillo, eds. Ediciones Octaedro. 203.
- [9] Fidalgo-Blanco, Á. and Sein-Echaluce Lacleta, M. 2012. *Desarrollo de un sistema de gestión de conocimiento para facilitar la aplicación, en contextos formativos, de las mejores prácticas sobre innovación docente. EA2011-0035*.
- [10] García-Peñalvo, F.J. et al. 2017. An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education. *Telematics and Informatics*. (2017). DOI:<https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.09.012>.
- [11] García-Peñalvo, F.J. et al. 2017. Los MOOC: Un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria. *La Cuestión Universitaria*. 0, 9 (Sep. 2017), 117–135.
- [12] García Peñalvo, F.J. and Seoane Pardo, A.M. 2015. Una revisión actualizada del concepto de eLearning: Décimo aniversario. *Teoría de la Educación*. 16, 1 (2015), 119–144. DOI:<https://doi.org/10.14201/eks2015161119144>.
- [13] Lerís, D. et al. 2017. Validation of indicators for implementing an adaptive platform for MOOCs. *Computers in Human Behavior*. 72, (2017), 783–795. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.054>.

- [14] Sein-Echaluce, M. et al. 2019. *Diseño de un proyecto de innovación educativa docente a partir de indicadores transferibles entre distintos contextos*. Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza.
- [15] Sein-Echaluce, M.L. et al. 2017. Adaptive and cooperative model of knowledge management in MOOCs. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* (2017), 273–284.
- [16] Sein-Echaluce, M.L. et al. 2020. Global Impact of Local Educational Innovation. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* (Jul. 2020), 530–546.