

¿PUEDEN LAS TENDENCIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PREDECIR LOS CAMBIOS QUE TRANSFORMARÁN EL MODELO EDUCATIVO?

DOI: 10.5281/zenodo.2672967

<https://zenodo.org/record/2672967#.XNH1m44zY2w>

Conferencia impartida en el 4º Congreso ERKIDE Irakaskuntza: “ANTICIPÁNDOSE AL FUTURO”.

Organizado por la Agrupación de Cooperativas de Enseñanza de Euskadi. 8 de mayo de 2019, Bilbao.

Autores:

(*) Ángel Fidalgo Blanco. Universidad Politécnica de Madrid. angel.fidalgo@upm.es

Marisa Sein-Echaluce Lacleta. Universidad de Zaragoza. mlsein@unizar.es

Francisco José García-Peñalvo. Universidad de Salamanca. fgarcia@usal.es

(*) Conferenciante

Abstract

La aparición de nuevas tendencias es continua, variada, numerosa y, en algunos casos, fugaz. Ante esta situación, siempre cabe plantearse cuáles de ellas pueden indicar realmente el camino futuro. Algunas tendencias servirán para mejorar el camino que se está recorriendo, otras permitirán vislumbrar las metas a las que se pretenda llegar y otras, ni tan siquiera se utilizarán. En esta ponencia se identificarán tendencias y se analizarán las mismas en base a escenarios de cambio donde el profesorado y el centro educativo pueden interactuar.

Palabras clave.

Tendencias de Innovación Educativa, Aprendizaje Adaptativo, BlockChain, Hábito Activo.

¿Qué es una tendencia de innovación educativa?

Una tendencia en innovación educativa es una nueva tecnología, metodología o producto que tiene grandes posibilidades de impactar en el modelo educativo produciendo alguna mejora [1].

Las tendencias nos indican lo que está llegando o lo que está por llegar, aunque esto no significa que se vayan a quedar en nuestras aulas. Hay tendencias que responden a demandas históricas del profesorado, otras a demandas de la sociedad y otras permiten cambiar totalmente el enfoque de los procesos de formación y aprendizaje [2]

¿Para qué sirven las tendencias de innovación educativa? ¿Es algo más que un desfile de moda?

Es habitual que en cualquier congreso internacional sobre innovación educativa una de las conferencias plenarias verse sobre tendencias de innovación educativa. En ella se muestran tecnologías, metodologías, procesos o productos que no nos dejarán indiferentes. Unas tendencias nos producirán admiración, otras, desconfianza y algunas, indiferencia. Pero, además, siempre imaginamos cómo sería la aplicación de esa tendencia en nuestro contexto docente.

En ese sentido, se podría establecer cierta semejanza entre una conferencia sobre tendencias de innovación educativa y un desfile de moda de alta costura [1]: cada año hay novedades, los nuevos diseños no nos dejan indiferentes y nos preguntamos si alguna vez llevaremos ese vestido (Fig 1).



Figura 1. Desfile de tendencias

La metáfora del camino de la innovación educativa [3] establece que el caminante es el profesorado que innova, el camino a recorrer es la aplicación de la innovación educativa y la meta es la mejora del aprendizaje a conseguir, ya que la innovación educativa siempre supone cambio y mejora [4]. En esta metáfora ¿qué sería la tendencia de innovación educativa? ¿la meta? ¿el camino a recorrer? Una tendencia de innovación educativa ayudaría a recorrer el camino, a realizarlo más fácilmente y con más garantías para llegar a la meta. En definitiva, nos ayudará a realizar las etapas del camino, pero ni es el camino ni es la meta (Fig.2).



Figura 2. Metáfora del camino

¿Tienen las tendencias el impacto esperado?

Una tendencia tiene un ciclo [5] que se representa en la figura 3. Este ciclo tiene un periodo inicial durante el que causa gran expectativa (a), seguido de un valle, de donde es posible que no salga, para continuar con un período de estabilización (b). Cuando se estabiliza es el momento en el que se conoce el impacto final, que siempre es menor que las expectativas que creó.

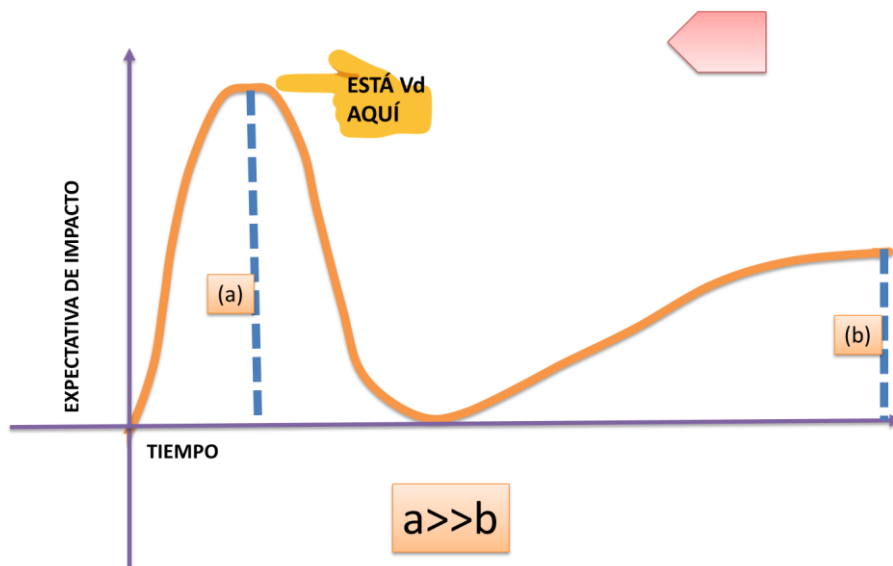


Figura 3. Ciclo de las tendencias de innovación educativa

Los tres caminos de la innovación

Podemos plantear una clasificación de la innovación educativa desde el contexto académico en el que el profesorado suele estar involucrado, dando lugar a los siguientes tres tipos [6]:

- Innovaciones institucionales. Son aquellas que dirige la institución (centro, universidad, organismo de formación, etc.). Estas innovaciones suelen estar centradas en los contenidos.
- Innovaciones de desarrollo en proyectos I+D+i. Suelen ser proyectos con una fuerte financiación en convocatorias competitivas (por ejemplo, europeas), están formados por equipos multidisciplinares y el objetivo suele consistir en desarrollar un nuevo producto o servicio que mejora el aprendizaje.
- Innovaciones aplicadas en el aula. El profesorado las suele realizar con su alumnado y en su asignatura.

Las tendencias de innovación educativa también se pueden clasificar los tres tipos citados en la figura 4. La importancia de esta agrupación consiste en que las tendencias se pueden agrupar de igual forma, y cada grupo presenta un conjunto de características comunes.



Figura 4. Caminos de la innovación

Las tendencias actuales

La figura 5 muestra un conjunto de tendencias que actualmente se están utilizando con distinto grado de intensidad en innovación educativa

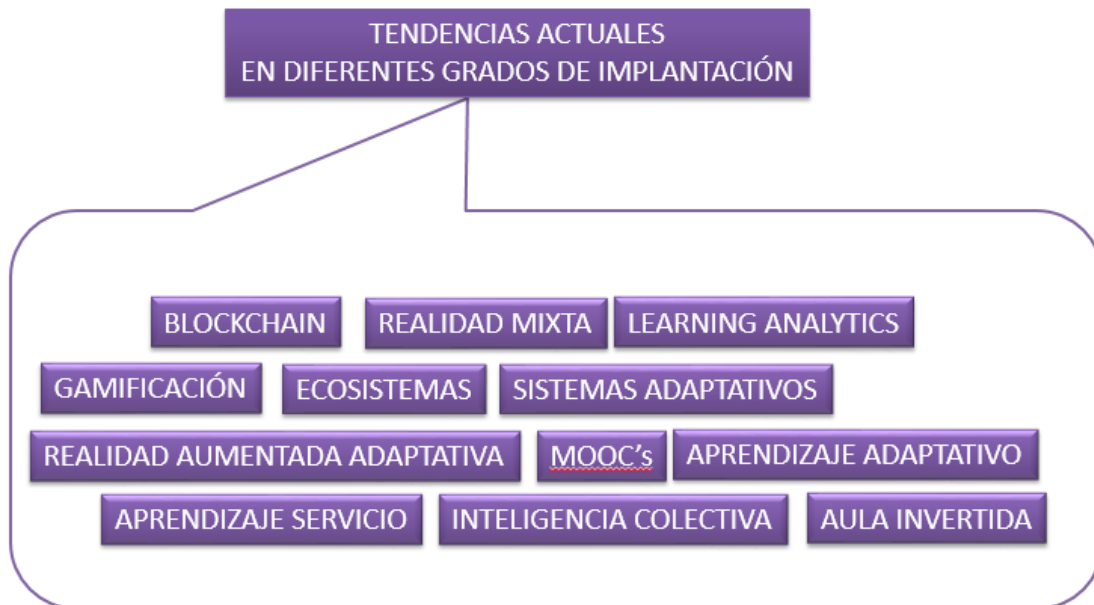


Figura 5. Tendencias actuales

La siguiente lista contiene las tendencias de la figura 5 y pulsando sobre el nombre obtendrá una breve descripción.

[BlockChain](#), [Realidad Mixta](#), Realidad Aumentada Adaptativa, [Inteligencia colectiva](#)[7], [Aula Invertida](#)[8]–[10], [Ecosistemas de aprendizaje](#)[11], [Learning Analytics](#)[12], [13], [Sistemas y Aprendizaje Adaptativos](#)[10], [14], [Gamificación](#), [MOOC's](#)[15]y [Aprendizaje Servicio](#).

Agrupando las tendencias en los tres caminos para conocer características comunes

Es muy importante clasificar las tendencias en base a los tres caminos, ya que el camino aporta una gran información útil para el profesorado, incluso sin conocer la tendencia concreta (Fig. 6).

TENDENCIAS EN INNOVACIÓN EDUCATIVA - PROFESORADO

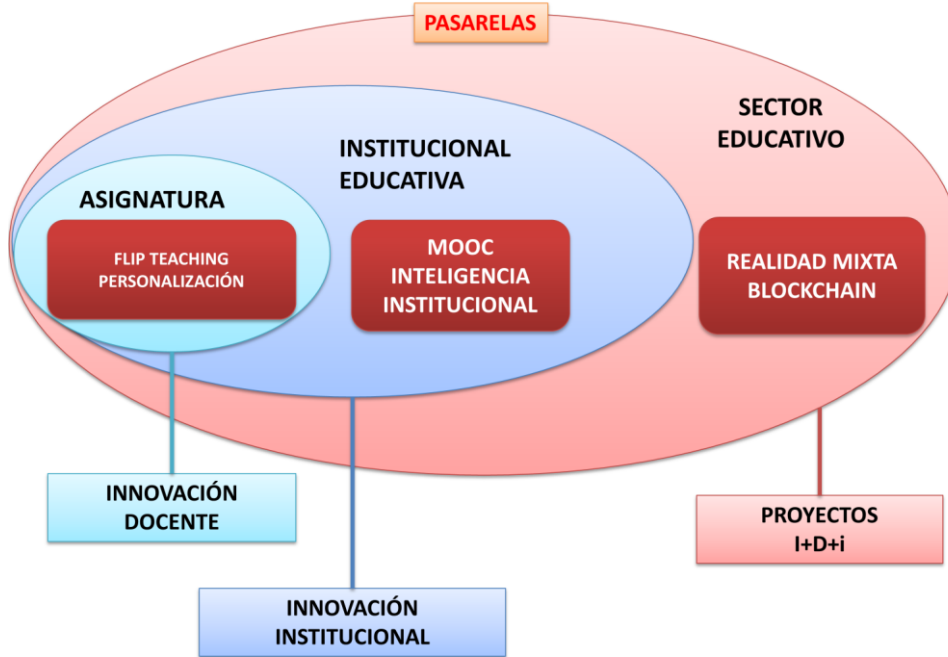


Figura 6. Clasificación de tendencias en cada camino

El camino del sector educativo (tipo proyectos I+D+i). Si fuese un desfile de moda, el planteamiento sería: “¿Voy a gastarme tanto dinero para un vestido que el próximo año ya no estará de moda?” (Fig. 7)



Figura 7. Tendencias en el camino del sector educativo

El camino de la aplicación en el aula (Fig. 8). Si fuese un desfile de moda, sería la ropa que es posible que me ponga.



Figura 8. Tendencias en el camino de la aplicación en el aula

El camino de la innovación educativa institucional (Fig. 9). Tienen diversos contextos de aplicación, por ejemplo en el aula (digitalización y sistemas e-learning), al profesorado (Cloud Computing), en la sociedad (OCW, MOOC) y en experimentación (BlockChain).

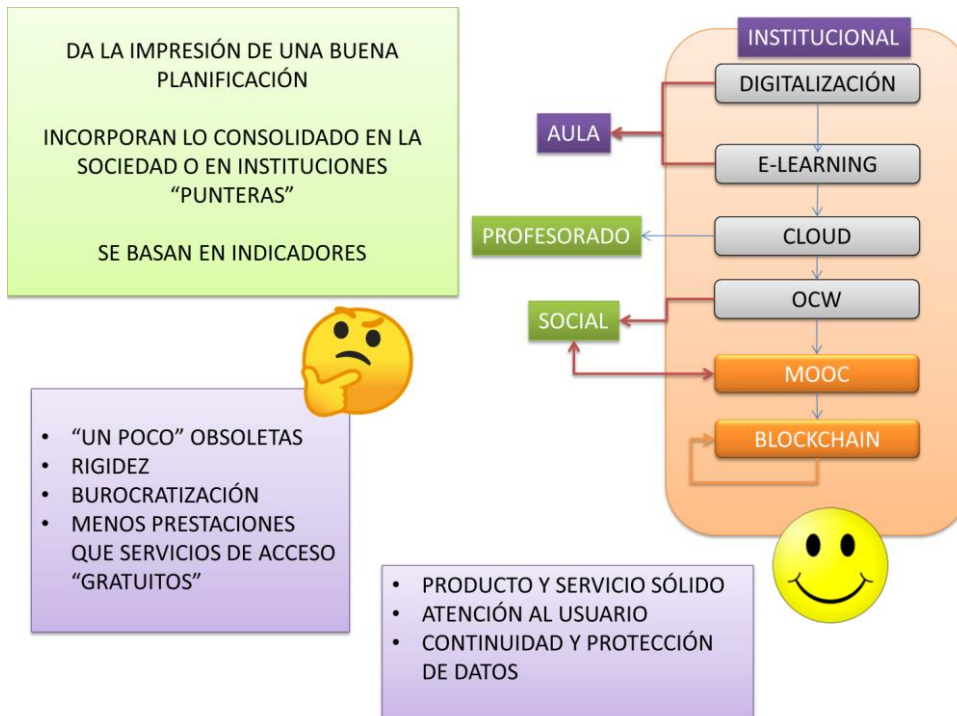


Figura 9. Tendencias en el camino de la innovación educativa institucional

¿Qué tratan de mejorar las tendencias?

La respuesta no es difícil: tratan de mejorar el modelo educativo. Y realmente parte del profesorado, alumnado y gestores saben cómo hacerlo. Actualmente hay tres objetivos para mejorar el modelo educativo (Fig. 10):

1. Erradicar el hábito derivado del modelo educativo actual. Por ejemplo, el hábito inactivo de nuestro alumnado. Conseguir que sea más activo, participativo y cooperativo.
2. Aplicar métodos que actualmente requerirían más recursos humanos especializados. Por ejemplo, más profesorado para atender de forma personalizada al alumnado.
3. Adaptar el modelo educativo a las nuevas necesidades y valores de la sociedad en la que vivimos (sociedad del conocimiento). Por ejemplo, gestionando las evidencias para cambiar el modelo de evaluación y acreditación.

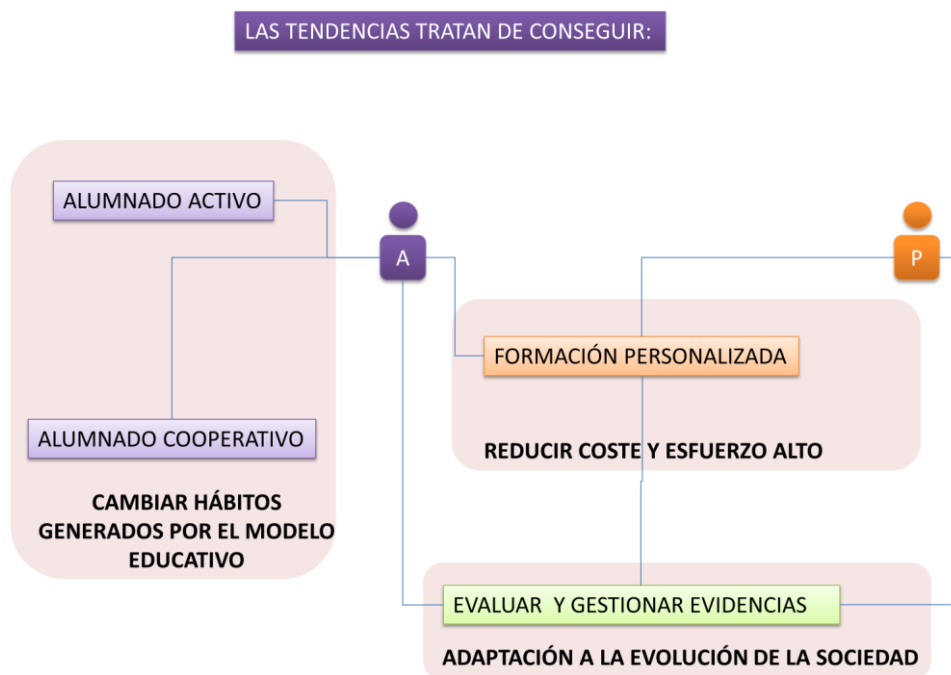


Figura 10. Objetivos de las tendencias de innovación educativa

Tendencias para adaptarse a las nuevas necesidades y valores de la sociedad actual.

Por ejemplo, el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) genera evidencias a través de la interacción que las personas realizan con las mismas. Las evidencias se gestionan y analizan para poder tomar decisiones.

Por ejemplo “Big Data”. Si buscamos un hotel en Grecia, en los siguientes días “internet” nos informará de ofertas de hoteles, viajes cerca del hotel consultado, restaurantes próximos, etc.

Las tendencias que se pueden enmarcar en esta línea serían (Fig. 11):

- Blockchain
- Learning Analytics
- Ecosistemas de aprendizaje



Figura 11. Tendencias para necesidades sociales

Des-aprendizaje de hábitos adquiridos por el modelo educativo

El modelo educativo genera una serie de hábitos que se instalan tanto en el profesorado como el alumnado. Por ejemplo, el hábito inactivo del alumnado o el hábito de poner exámenes de tipo sumativo por parte del profesorado.

Uno de los principales objetivos de algunas tendencias es conseguir que el alumnado sea más activo, participativo y cooperativo. Otra tendencia derivada de la anterior es aquella en la que el profesorado consigue gestionar de forma colectiva el aprendizaje del alumnado.

Algunas de las tendencias actuales en este grupo son las siguientes (Fig. 12):

- Realidad mixta.
- Aula Invertida.
- Inteligencia Colectiva.



Figura 12. Tendencias para des-aprender hábitos

Conseguir hacer fácil y barato lo complejo y costoso

Hay muchos procesos que toda la sociedad sabe que mejoran considerablemente el aprendizaje, por ejemplo, la personalización. A mayor personalización, mejores resultados de aprendizaje.

¿Por qué no se hace? Sencillamente porque el coste y esfuerzo para realizarlo hace que sea imposible utilizarlo en la situación académica actual.

Hay tendencias que consiguen reducir el coste y esfuerzo en realizar dichos procesos. Para el aprendizaje personalizado las tendencias son (Fig. 13):

- Realidad aumentada adaptativa.
- Sistemas adaptativos.
- Aprendizaje adaptativo.



Figura 13. Tendencias para aprendizaje personalizado

Conclusión

Las tendencias de innovación educativa no son las metas, son herramientas para conseguir nuestras metas.

Referencias utilizadas.

- [1] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. . García-Peñalvo, "Tendencias de Innovación Educativa. Algo más que un desfile de moda," in *Conferencia Internacional en Tendencias de Innovación Educativa. CITIE II*, 2018.
- [2] A. Fidalgo-Blanco, "Tendencias en Innovación Educativa. Conferencia en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.," *Blog de Innovacion Educativa*, 2018. [Online]. Available: <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2018/11/10/tendencias-en-innovacion-educativa-charla-en-la-universidad-de-las-palmas-de-gran-canaria-innovacioneducativa/>. [Accessed: 01-May-2019].
- [3] Á. Fidalgo-Blanco, "Un método para conocer el estado del arte sobre la aplicación de la innovación educativa. La metáfora del camino," *Zenodo 10.5281/ZENODO.2634583*, Apr. 2019.
- [4] M. L. Sein-Echaluce, Á. Fidalgo-Blanco, and G. Alves, "Technology behaviors in education innovation," *Comput. Human Behav.*, vol. 72, pp. 596–598, 2017.
- [5] Á. Fidalgo-Blanco, "¿La política es un freno para la innovación educativa? – Innovación Educativa," *Blog Innovación Educativa*, 2016. [Online]. Available: <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2016/04/27/la-politica-es-un-freno-para-la-innovacion-educativa/>. [Accessed: 11-Dec-2018].
- [6] Á. Fidalgo-Blanco, "¿Innovación educativa o innovación docente? – Innovación Educativa," *Blog Innovación Educativa*, 2017. [Online]. Available: <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2017/01/30/innovacion-educativa-o->

innovacion-docente/. [Accessed: 11-Dec-2018].

- [7] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. J. García Peñalvo, "Inteligencia colectiva en el aula. Un paradigma cooperativo - [Collective Intelligence in the classroom. A cooperative paradigm]," in *La innovación docente como misión del profesorado: Congreso Internacional Sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad*, 2017, pp. 1–5.
- [8] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. J. García-Peñalvo, "Micro Flip Teaching with Collective Intelligence," in *Learning and Collaboration Technologies. LCT 2018. Lecture Notes in Computer Science*, I. A. Zaphiris P., Ed. Las Vegas: Springer, Cham, 2018, pp. 400–415.
- [9] A. Fidalgo-Blanco, M. Martínez-Nuñez, O. Borrás-Gene, and J. J. Sanchez-Medina, "Micro flip teaching – An innovative model to promote the active involvement of students," *Comput. Human Behav.*, vol. 72, 2017.
- [10] M. L. Sein-Echaluce, A. Fidalgo-Blanco, and F. J. García Peñalvo, *Innovative trends in flipped teaching and adaptive learning*. .
- [11] F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco, F. Llorens-Largo, Á. Hernández-García, M. L. Sein-Echaluce, S. Iglesias-Pradas, M. Á. Conde, and M. Alier, "Learning services-based technological ecosystems," in *ACM International Conference Proceeding Series*, 2015.
- [12] M. Á. Conde, F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco, and M. L. Sein-Echaluce, *Can we apply learning analytics tools in challenge based learning contexts?*, vol. 10296 LNCS. 2017.
- [13] M. L. Sein-Echaluce, Á. Fidalgo-Blanco, J. Esteban-Escañó, F. J. García-Peñalvo, and M. Á. Conde, "Using learning analytics to detect authentic leadership characteristics in engineering students," *Int. J. Eng. Educ.*, vol. 34, no. 3, 2018.
- [14] D. Lerís and M. L. Sein-Echaluce, "La personalización del aprendizaje: un objetivo del paradigma educativo centrado en el aprendizaje," *Arbor*, vol. 187, no. Extra_3, pp. 123–134, Dec. 2011.
- [15] F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco, and M. L. Sein-Echaluce, "An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education," *Telemat. Informatics*, 2017.