

¿Cómo saber si realmente estoy innovando en mi aula?

Autor:

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

Palabras clave.

Indicadores Innovación Educativa, Mejoras de Aprendizaje, Tendencias de Innovación Educativa, Método MAIN

DOI: 10.5281/zenodo.5167650

Resumen

Hasta hace poco, el profesorado que innovaba lo hacía para conseguir mejoras en el aprendizaje de su alumnado, lo hacía de forma vocacional, sin recursos y ayudas. Lo cierto es que a este profesorado poco le importaba que su experiencia fuese reconocida como innovación educativa por algún organismo externo. Le bastaba con conseguir sus objetivos.

Actualmente hay un nuevo escenario basado en la necesidad de acreditar que el profesorado realiza innovación educativa. Esta acreditación es necesaria para recibir ayudas de la institución y, en algunos casos, para acceder a determinados puestos docentes.

Independientemente del motivo por el que innova (por obligación o por vocación) es necesario garantizar que realmente está haciendo innovación educativa. Así podrá alcanzar las mejoras que necesita introducir en su aula de una forma eficaz y eficiente.

Para saber si se está innovando hay que comprender qué es la innovación educativa y su alcance (primer punto). El alcance es lo que nos va a definir el grado de innovación real. Una vez definido el alcance se contemplan dos escenarios: el de las tendencias de innovación educativa (segundo punto) y el diseño de una innovación a partir de un método concreto (tercer punto). Finalmente veremos las características que definen a una buena práctica de innovación educativa, independientemente del escenario elegido.

La charla se enmarca en la XIII Jornada Académica Virtual 20-21 organizada por el Vicerrectorado Académico de la Universidad Peruana Unión a celebrar del 9 al 12 de agosto de 2021.

1. Introducción.

En este punto se dará una definición de innovación educativa, se propondrá un caso para su reflexión y a partir de la misma se definirá el alcance de la innovación.

La figura 1 muestra una definición de innovación educativa y una reflexión para generar debate.

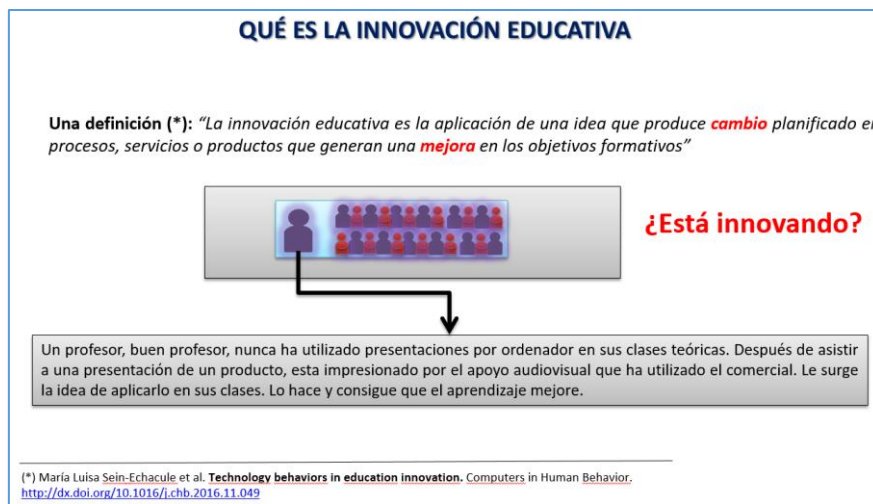


Figura 1 Definición de innovación educativa

La mayoría de las definiciones de innovación educativa, de cualquier sector y ámbito, llevan asociadas las palabras "cambio" y "mejora"[1], por ejemplo, una definición de innovación educativa es " *La innovación educativa es la aplicación de una idea que produce cambio planificado en procesos, servicios o productos que generan una mejora en los objetivos formativos*" [2]

Para ayudar en la reflexión se debe considerar el alcance de la innovación (figura 2), no es lo mismo hacer una innovación educativa docente para utilizarla solo en el aula que, por ejemplo, para exponerla en un congreso científico.

El principal problema es que no basta con la definición de innovación educativa para saber si hacemos innovación o no [3], ya que no basta con que se cumpla sino que además hay que considerar otros aspectos como los tipos de innovación o el concepto de alcance de la innovación.

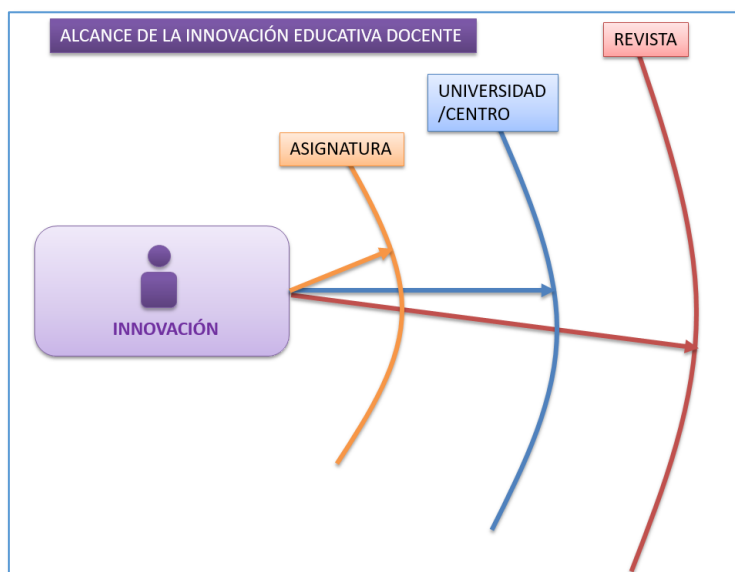


Figura 2 Alcance de la innovación educativa docente

2. Modelo para aplicar innovación educativa docente. Escenario 1. Aplicar tendencias de innovación educativa.

2.1. Qué es una tendencia de innovación educativa.

Una tendencia en innovación educativa, tal y como se muestra en la figura 3, es una nueva tecnología, metodología o producto que tiene grandes posibilidades de impactar en el modelo educativo produciendo alguna mejora [4]. 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 [5]

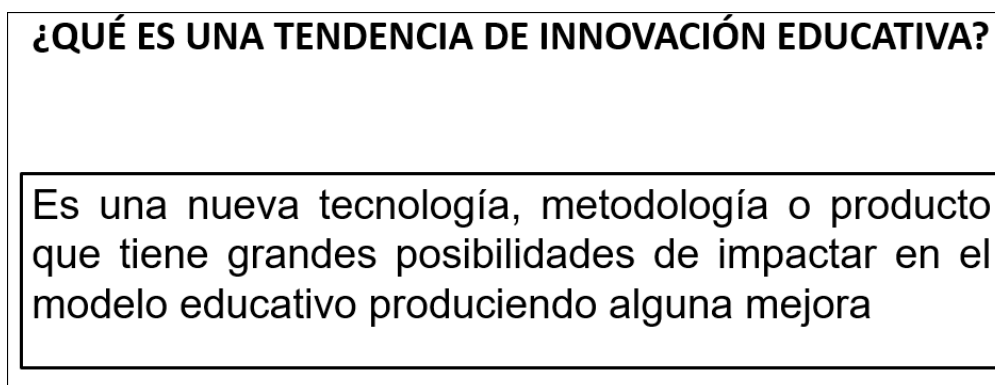


Figura 3 Definición de una tendencia de innovación educativa

2.2 ¿Tienen las tendencias el impacto esperado?

Una tendencia tiene un ciclo [6] que se representa en la figura 4. 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 [7].

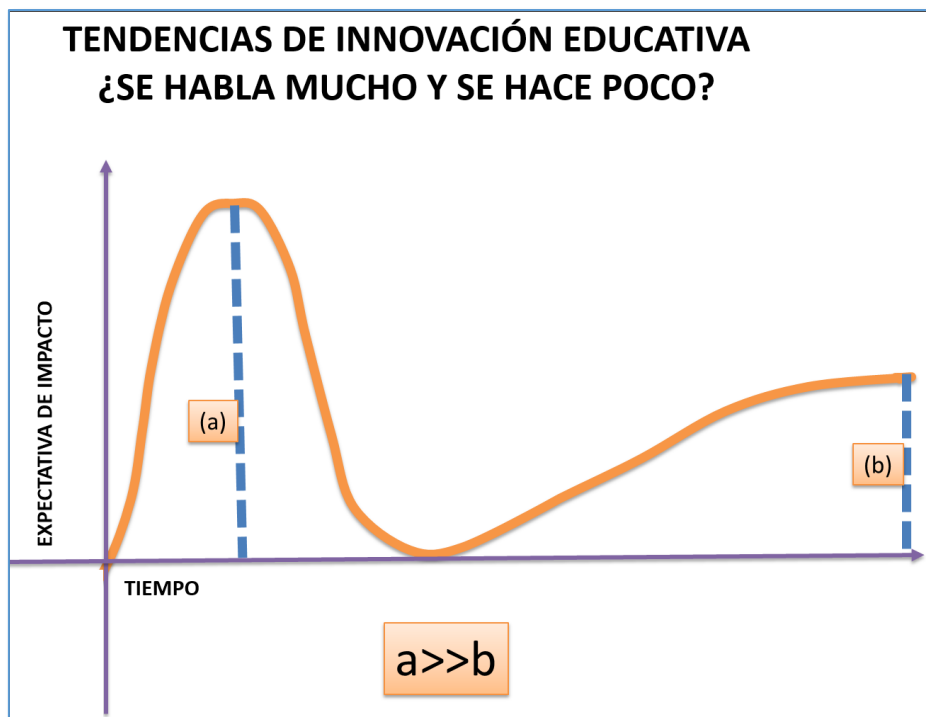


Figura 4 Ciclo de vida de una tendencia de innovación educativa

2.3 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 Algunas de las tendencias de innovación educativa 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](#)[8], [Aula Invertida](#)[9]–[11], [Ecosistemas de aprendizaje](#)[12], [Learning Analytics](#)[13], [14], [Sistemas y Aprendizaje Adaptativos](#)[11], [15], [Gamificación](#), [MOOC's](#)[16]y [Aprendizaje Servicio](#).

2.4 Las tendencias de innovación educativa como 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 este sentido cuando se habla de tendencias en innovación educativa se está “viendo” lo que se va a llevar el próximo año, y siempre nos hacemos la misma pregunta ¿alguna tendencia vendrá bien para mi asignatura? (figura 6)

En un desfile de moda de alta costura (figura 7) ocurre algo parecido, cada año hay novedades cada año hay novedades, los nuevos diseños no nos dejan indiferentes y nos preguntamos si alguna vez llevaremos ese vestido [7].

En todos estos desfiles no suele aparecer Moodle como una de las tendencias para la próxima temporada.

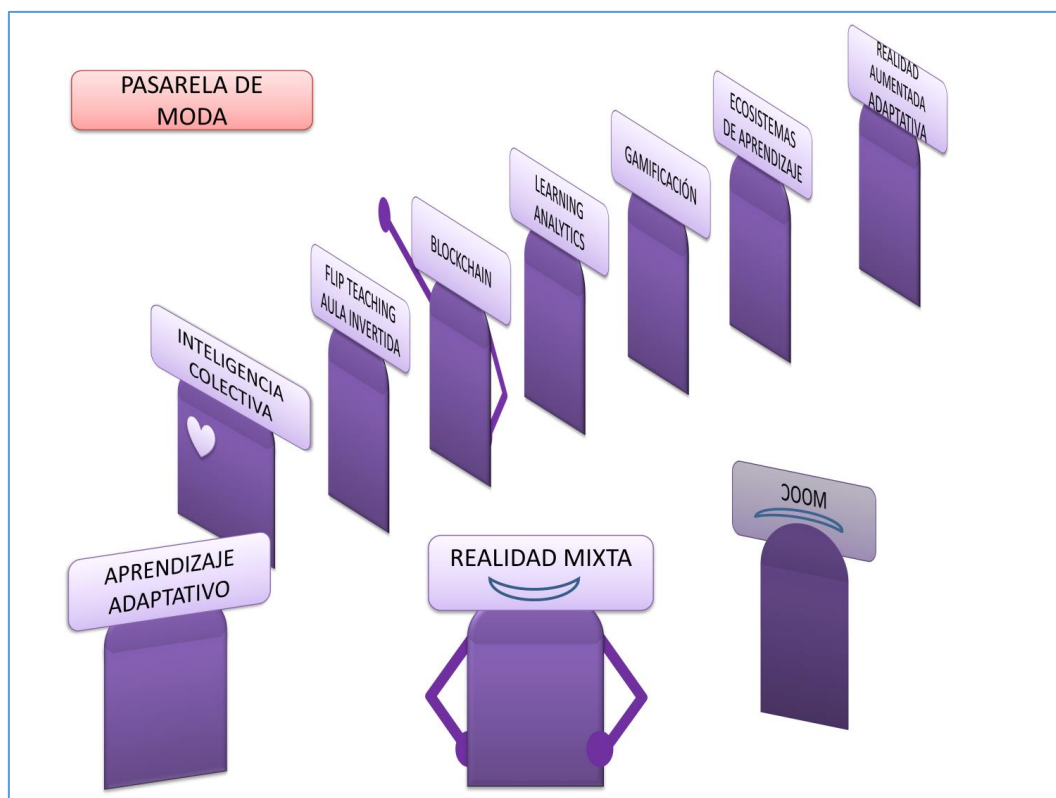


Figura 6 Las tendencias de innovación educativa como un desfile de moda

DESFILE DE MODA DE ALTA COSTURA



Figura 7 Desfile de moda de tendencias de alta costura ¿me pondré alguna de ellas?

En ese sentido, se podría establecer cierta semejanza entre una conferencia sobre tendencias de innovación educativa y un desfile de moda de alta costura [4]

Para ayudarnos en la selección del “vestido” a elegir, hay un truco: “los tipos de innovación educativa”

2.5 Tipos de innovación educativa.

La figura 8 muestra los tres tipos de innovación educativa, cada tipo representa un camino diferente y por tanto hay estrategias distintas tanto para el desarrollo como para la aplicación.

Podemos plantear una clasificación de la innovación educativa desde el contexto académico en el que el profesorado suele estar involucrado: innovación institucional, Innovación de proyectos I+D+i e Innovación educativa docente (que es la que se aplica en el aula y objeto de este curso) [3], [17]–[20].



Figura 8. Tipos de innovación educativa.

Si se eligen las tendencias del tipo “ruta 3” se tendrá más posibilidades de éxito, ya que nacen en un entorno educativo y por tanto es muy probable que los procesos a utilizar le sean familiares [21]

3. Modelo para aplicar innovación educativa docente. Escenario 2. Planificación y aplicación de la innovación educativa. El método MAIN.

El método MAIN es un conjunto de fases que permite planificar una experiencia de innovación educativa que garantiza la realización del camino con el mínimo esfuerzo y con garantías de llegar a la meta (de una pieza)

Realmente los pasos de este bloque se corresponden con una visión general de las tres primeras etapas del método MAIN (Método para la aplicación de la innovación educativa) [22], [23]

Existe una cuarta etapa que se aplica en paralelo (ver figura) que define tres tipos de estrategia. Por ejemplo, si se desea que la experiencia de la innovación educativa sea publicable de forma científica se debe seguir un conjunto de métodos y procesos

El método MAIN se puede utilizar tanto para aplicar de forma efectiva la Innovación Educativa como para hacer propuestas [24]

Fase 1. Problema Raíz.

Dentro de una misma asignatura se puede enfocar la consecución de una determinada figura de varias formas, tal y como muestra la figura 9.

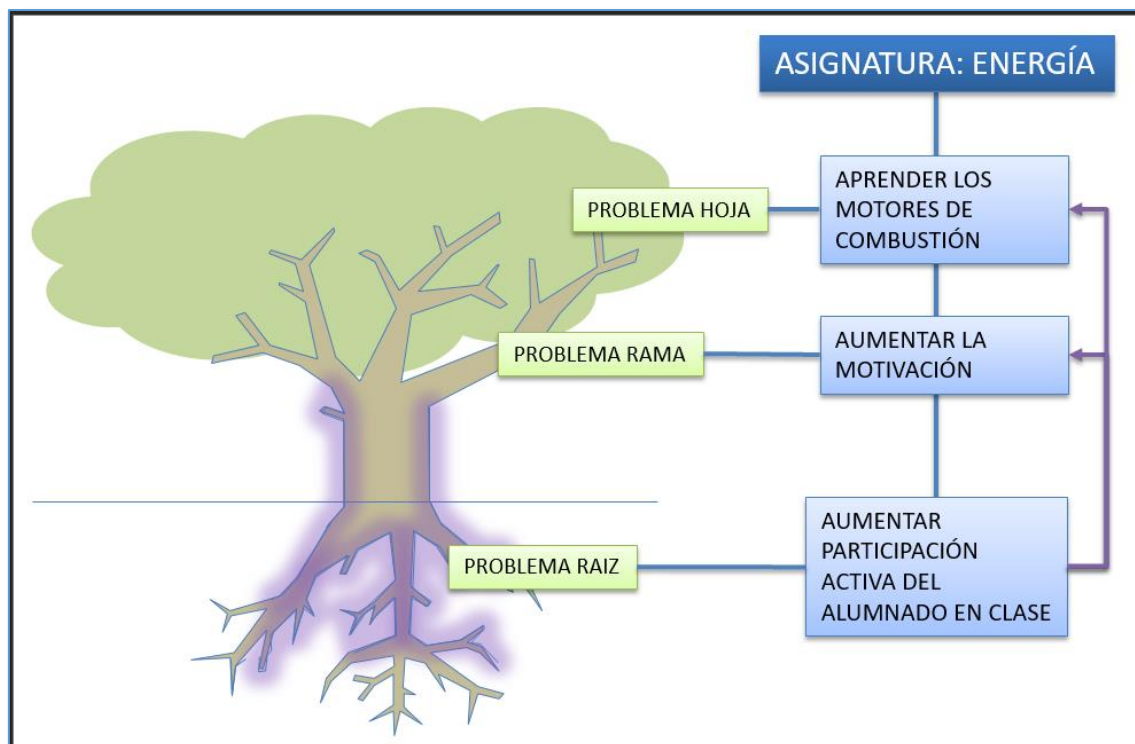


Figura 9. Formas de enfocar una misma mejora de aula.

Es un proceso que nos permite plantear la innovación de forma global, pero aplicándola localmente [25]. También permite identificar la problemática asociada al modelo educativo [26]

El problema raíz nos sirve para identificar los indicadores que se utilizarán para comprobar el impacto de la innovación en las mejoras docentes. La ventaja de la identificación de los indicadores es que se pueden aplicar de forma global [27] y son comunes al profesorado de un mismo modelo educativo [20], [25], [28], [29]

Fase 2. Elegir el método de innovación educativa más adecuado.

La figura 10 muestra tres elementos a considerar que pueden ayudar y condicionar a elegir el método de innovación educativa más adecuado para cada situación.

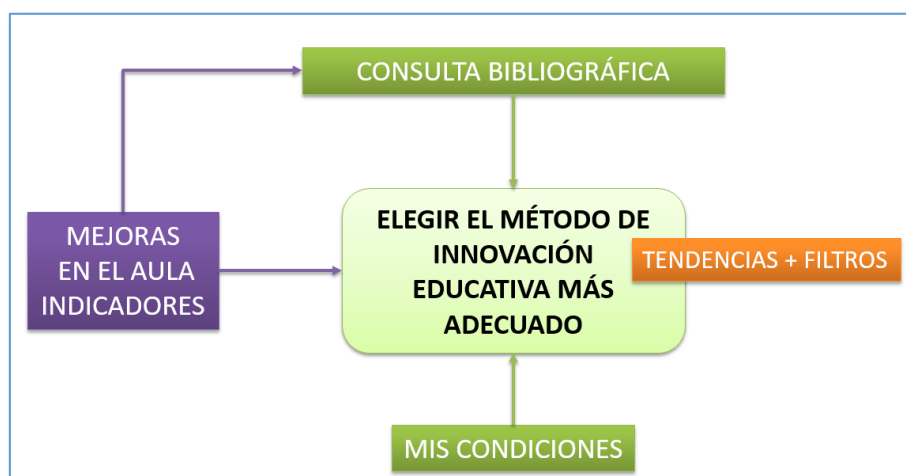


Figura 10. Proceso para elegir el método de innovación educativa a aplicar

En muchas ocasiones, a la hora de realizar una experiencia de innovación educativa nos fijamos en las tecnologías o en las últimas tendencias de innovación educativa para elegir el método que vamos a aplicar.

Realmente el principal factor en el que se basar la elección del método son los indicadores que utilizará el profesorado para saber si su innovación educativa docente ha funcionado [30].

Fase 3. Escuela de cocina

En numerosas ocasiones vemos el resultado de la innovación educativa como un plato de cocina, pero para entenderla y aplicarla hay que ver los ingredientes, las herramientas y los procesos que han conducido a esos resultados, tal y como muestra la figura 11.

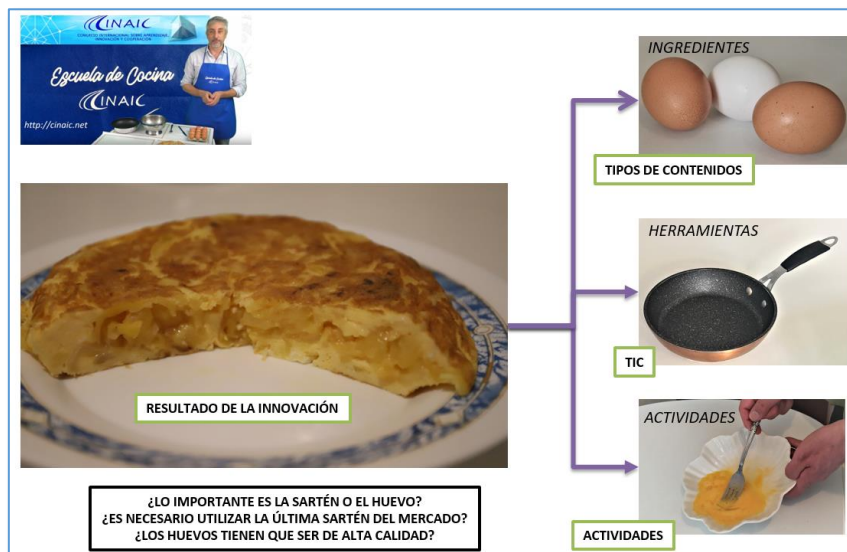


Figura 11. La metáfora para entender los componentes de cualquier método de innovación educativa.

Si se asocia ingredientes con tipos de conocimiento, herramientas con tecnologías y actividades con los procesos que tiene que hacer tanto el alumnado como el profesorado para aplicar un método de innovación, tendremos una forma fácil de hacer ingeniería inversa a una tendencia de innovación educativa, y esto facilitará enormemente su aplicación, sencillamente tendremos que organizar los ingredientes, herramientas y actividades a través de una receta [31]

4. Indicadores de una buena práctica de innovación educativa.

La figura 12 muestra las cuatro características que debe tener una experiencia de innovación educativa para considerarse como buena práctica. Habitualmente las experiencias se centran en la primera característica: la eficacia.

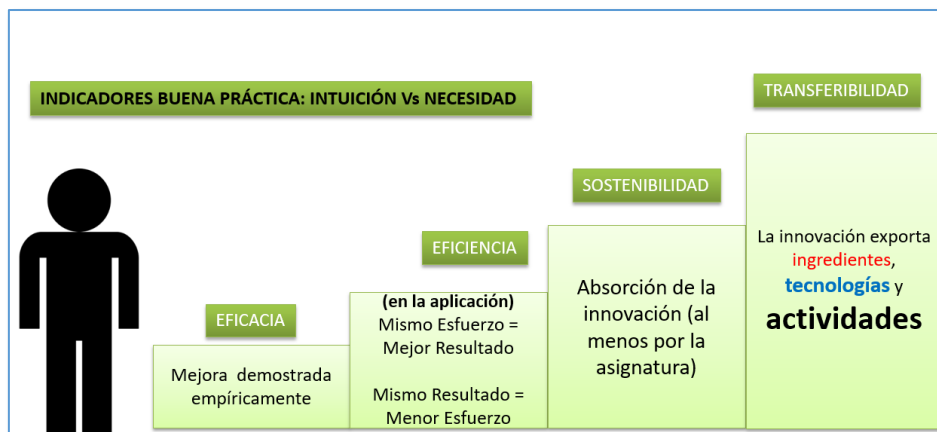


Figura 12 Las cuatro características que debe tener una experiencia de innovación educativa para considerarse buena práctica

La buena práctica de innovación educativa se caracteriza por los indicadores que muestra la figura anterior. Algunas referencias que se pueden utilizar para ampliar conocimiento sobre dichas características son: [3], [20], [24], [32]

Aunque se denomina fase 4 realmente se aplica de forma paralela a las fases del proyecto, en las que se habilitan procedimientos para conseguir tres logros: conseguir las mejoras de aula, realizar una buena práctica y conseguir que la experiencia sea publicable en contextos científicos [24]

A partir de los indicadores elegidos en la primera fase y demostrando la eficacia del método respecto a los mismo se tienen las bases para realizar una publicación científica, pero además hay otros escenarios y momentos donde se pueden hacer publicaciones relacionadas con la aplicación de la innovación educativa, tal y como muestra la figura 13.

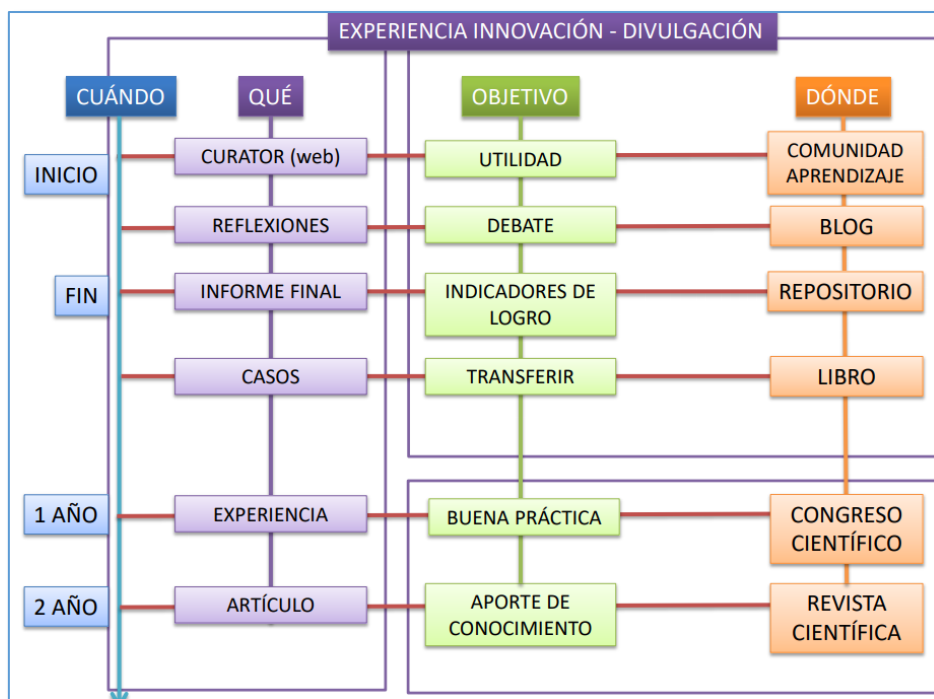


Figura 13. Distintos tipos de publicaciones asociadas al desarrollo de una experiencia de innovación educativa

5. Conclusiones

Cualquier cambio y mejora que realice el profesorado en su asignatura puede ser innovación educativa si el “universo” a considerar es su propia asignatura. Sin embargo, si ese cambio se analiza desde el punto de vista global, es muy posible que no sea innovación educativa.

En esta charla se han planteado dos escenarios que permitirán al profesorado saber si los cambios y mejoras que aplicará en su aula serán innovación educativa o no.

En el primer escenario es el profesorado quien se tiene que adaptar al tipo de tendencia de innovación educativa para poder aplicarla a su aula. En el segundo escenario es el profesorado quien adapta la tendencia de innovación a su propia asignatura.

El primer escenario tiene una planificación más sencilla, pero a cambio tiene más riesgo de fracasar o de requerir un sobre esfuerzo al profesorado y alumnado. El segundo escenario requiere un esfuerzo mayor en planificación, pero garantiza la eficacia y eficiencia del método.

Finalmente se describen un conjunto de indicadores que se se pueden aplicar a cualquier experiencia para comprobar que es innovación educativa. Aunque estos indicadores se suelen aplicar a posteriori, existen técnicas para saber si se van a cumplir de forma previa a la aplicación de la innovación.

6. Bibliografía

- [1] Á. Fidalgo-Blanco, “¿Qué es innovación educativa?,” *Blog Innovación Educativa*. 2017.

- [2] M. L. Sein-Echaluce, Á. Fidalgo-Blanco, and G. Alves, "Technology behaviors in education innovation," *Computers in Human Behavior*, vol. 72, pp. 596–598, 2017, doi: 10.1016/j.chb.2016.11.049.
- [3] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. J. García-Peñalvo, "¿Cómo saber si es innovación docente la mejora que voy a hacer, pienso hacer, o quizás haga en mi asignatura?," Sep. 22, 2019. <https://zenodo.org/record/3461484#.X7ILPmVKhhE>
- [4] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. J. García-Peñalvo, "Tendencias de Innovación Educativa. Algo más que un desfile de moda," Dec. 2018. doi: 10.5281/ZENODO.2217863.
- [5] A. Fidalgo-Blanco, "Tendencias en Innovación Educativa. Conferencia en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.," *Blog de Innovación Educativa*, 2018. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2018/11/10/tendencias-en-innovacion-educativa-charla-en-la-universidad-de-las-palmas-de-gran-canaria-innovacioneducativa/> (accessed May 01, 2019).
- [6] Á. Fidalgo-Blanco, "¿La política es un freno para la innovación educativa? – Innovación Educativa," *Blog Innovación Educativa*, 2016. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2016/04/27/la-politica-es-un-freno-para-la-innovacion-educativa/> (accessed Dec. 11, 2018).
- [7] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. J. García-Peñalvo, "¿PUEDEN LAS TENDENCIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PREDECIR LOS CAMBIOS QUE TRANSFORMARÁN EL MODELO EDUCATIVO?," May 2019, doi: 10.5281/ZENODO.2672967.
- [8] 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. doi: 10.26754/CINAIC.2017.000001_125.
- [9] 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. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-91743-6_30.
- [10] 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," *Computers in Human Behavior*, vol. 72, 2017, doi: 10.1016/j.chb.2016.07.060.
- [11] M. L. Sein-Echaluce, A. Fidalgo-Blanco, and F. J. García Peñalvo, *Innovative trends in flipped teaching and adaptive learning*.
- [12] F. J. García-Peñalvo *et al.*, "Learning services-based technological ecosystems," 2015. doi: 10.1145/2808580.2808650.
- [13] 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. doi: 10.1007/978-3-319-58515-4_19.

- [14] 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," *International Journal of Engineering Education*, vol. 34, no. 3, 2018.
- [15] 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, doi: 10.3989/arbor.2011.Extra-3n3135.
- [16] F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco, and M. L. Sein-Echaluce, "An adaptive hybrid MOOC model: Disrupting the MOOC concept in higher education," *Telematics and Informatics*, 2017, doi: 10.1016/j.tele.2017.09.012.
- [17] Á. Fidalgo-Blanco, "¿Innovación educativa o innovación docente? – Innovación Educativa," *Blog Innovación Educativa*, 2017. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2017/01/30/innovacion-educativa-o-innovacion-docente/> (accessed Dec. 11, 2018).
- [18] Á. Fidalgo-Blanco, "Últimas tendencias en innovación docente ¿cómo aplicarlas en el aula?," *IX Jornada Universitaria de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto*. Nov. 2019. doi: 10.5281/ZENODO.3554296.
- [19] F. J. García-Peñalvo, Á. Fidalgo-Blanco, and M. L. Sein-Echaluce, "Los MOOC: Un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria," *La Cuestión Universitaria*, vol. 0, no. 9, pp. 117–135, Sep. 2017.
- [20] M. Sein-Echaluce, Á. Fidalgo-Blanco, and F. J. García-Peñalvo, *Diseño de un proyecto de innovación educativa docente a partir de indicadores transferibles entre distintos contextos*, 1st ed. Zaragoza: Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza, 2019. doi: 10.26754/cinaic.2019.
- [21] Á. Fidalgo Blanco, "Cómo seleccionar las innovaciones educativas que más se adaptan a las necesidades reales del profesorado," *Blog Innovación Educativa*, May 2021. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2021/05/11/como-seleccionar-las-innovaciones-educativas-que-mas-se-adaptan-a-las-necesidades-reales-del-profesorado/> (accessed Aug. 06, 2021).
- [22] Á. Fidalgo-Blanco and M. L. Sein-Echaluce, "Método MAIN para planificar, aplicar y divulgar la innovación educativa," *Education in the Knowledge Society (EKS)*, vol. 19, no. 2, pp. 83–101, Jul. 2018, doi: 10.14201/eks201819283101.
- [23] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce Lacleta, and F. J. García-Peñalvo, "Method for Applying Innovation in education (MAIN)," 2018. <https://goo.gl/y99KnQ>.
- [24] M. L. Sein-Echaluce Lacleta, Á. Fidalgo-Blanco, F. J. García-Peñalvo, and A. M. Balbín Bastidas, "Método para diseñar buenas prácticas de innovación educativa docente: percepción del profesorado," in *Aprendizaje, Innovación y Cooperación como impulsores del cambio metodológico. Actas del V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. CINAIC 2019 (9-11 de Octubre de 2019, Zaragoza, España)*, M. L. Sein-Echaluce Lacleta, Á. Fidalgo-Blanco, and F. J. García-Peñalvo, Eds. Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza, 2019, pp. 623–628. doi: 10.26754/cinaic.2019.

- [25] Á. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, and F. J. García-Peñalvo, "Impact indicators of educational innovations based on active methodologies," in *Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality - TEEM'19*, 2019, pp. 763–769. doi: 10.1145/3362789.3362894.
- [26] Á. Fidalgo-Blanco, M. Lu. Sein-Echaluce, Lacleta, and F. J. García-Peñalvo, "Indicadores de participación de los estudiantes en una metodología activa," in *Aprendizaje, Innovación y Cooperación como impulsores del cambio metodológico. Actas del V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. CINAIC 2019 (9-11 de Octubre de 2019, Zaragoza, España)*, 1st ed., M. L. Sein-Echaluce, Lacleta, Á. Fidalgo-Blanco, and F. U. García-Peñalvo, Eds. Zaragoza: Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza, 2019, pp. 596–600. doi: 10.26754/cinaic.2019.
- [27] M. L. Sein-Echaluce, Á. Fidalgo-Blanco, F. J. García-Peñalvo, and A. M. Balbín, "Global Impact of Local Educational Innovation," in *Learning and Collaboration Technologies. Designing, Developing and Deploying Learning Experiences*, 1st ed., Panayiotis ZaphirisAndri Ioannou, Ed. Copenhagen: Springer, 2020, pp. 530–546. doi: 10.1007/978-3-030-50513-4_39.
- [28] A. Fidalgo-Blanco, M. L. Sein-Echaluce, F. José, and G. Peñalvo, "Identifying educational innovation characteristics," 2015. doi: 10.1145/2808580.2808608.
- [29] Á. Fidalgo-Blanco, M. Sein-Echaluce Lacleta, and F. J. García-Peñalvo, "Medición de indicadores y características de la Innovación Educativa: Encuesta MOOC 'Innovación Educativa Aplicada,'" Nov. 2020. doi: 10.5281/ZENODO.4269633.
- [30] M. L. Sein-Echaluce, A. Fidalgo-Blanco, F. J. García-Peñalvo, and A. M. Balbín, "A method to propose good practices of teaching educational innovation," in *ACM International Conference Proceeding Series*, Oct. 2019, pp. 770–775. doi: 10.1145/3362789.3362895.
- [31] Á. Fidalgo-Blanco, "Cómo saber la dificultad real que entraña aplicar una determinada innovación educativa en su asignatura #innovacioneducativa – Innovación Educativa," *Blog Innovación Educativa*. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2019/04/09/como-saber-la-dificultad-real-que-entraña-aplicar-una-determinada-innovacion-educativa-en-su-asignatura-innovacioneducativa/> (accessed Jun. 28, 2019).
- [32] Á. Fidalgo-Blanco and M. Sein-Echaluce Lacleta, "¿Qué hay que hacer para que una innovación educativa se consolide?," in *Pedagogías emergentes : 14 preguntas para el debate*, 1st ed., A. Fores Miravalles and E. Subias Valeccillo, Eds. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2018, p. 203.