

## *Nuevas tendencias en educación. Lo viejo en lo nuevo*

Marianela Sansone y Amalia Hafner

### **Resumen:**

La implementación de las tecnologías digitales en la educación, en tanto oportunidad para repensar el paradigma tradicional, se constituye en un terreno fértil para el cultivo de ideales y críticas varias. Así, en los últimos años surgieron —o resurgieron— «nuevas tendencias en educación» que se presentan como innovadoras y capaces de revolucionar el salón de clases. Sin embargo sus principios, estrategias y objetivos fueron desarrollados e implementados en la pedagogía progresista clásica. Este artículo explora los discursos que promueven la implementación de tres nuevas tendencias: la gamificación, el aula invertida y el ABP. Identifica algunas de sus ideas básicas e invita a debatir sobre sus orígenes y el contexto en el que se desarrollan.

**Palabras clave:** innovación educativa; pedagogías progresistas; tecnologías digitales; gamificación; *flipped classroom*; Aprendizaje Basado en Proyectos.

### **Abstract:**

*The implementation of digital technologies in education, as an opportunity to rethink the traditional paradigm, is a fertile ground for the development of various ideals and criticisms. Hence, in recent years, “new trends in education” have emerged - or resurfaced; these are presented as innovative and capable of revolutionizing the classroom. However, its principles, strategies, and objectives were developed and implemented within classical progressive pedagogy. This article explores the discourses that promote the implementation of three new trends: gamification, flipped classrooms, and Project-based Learning. This article identifies some of their basic ideas and attempts to start a conversation on their origins and the context in which they take place.*

**Keywords:** educational innovation; progressive pedagogies; digital technologies; gamification; *flipped classroom*; Project Based Learning.

La implementación de las tecnologías digitales en la educación no es un fenómeno reciente. Sin embargo, la masificación del acceso a Internet y el uso de los dispositivos móviles sellaron su presencia como un factor central a la hora de pensar el cambio educativo.

Sin detenernos en el debate, que consideramos salvado, entre entusiastas y detractores<sup>1</sup>, sobre el rol de las tecnologías digitales en la educación, podemos decir que su integración en los sistemas educativos no cumplió la expectativa salvadora que le atribuyeron, en un comienzo, los tecnófilos. Pero tampoco existen datos que sostengan su impacto negativo sobre la capacidad creativa, la atención y el desarrollo de la actitud crítica en los estudiantes, como postularon los tecnófobos. En este marco sostenemos que las tecnologías digitales llegaron a las instituciones educativas para quedarse y que poseen un gran potencial para promover cambios, pero no significan un cambio en sí mismas.

Muestra de esto es el surgimiento —o resurgimiento— de algunos modelos pedagógicos que presentan diferencias significativas con el denominado modelo tradicional. Estos, que son presentados frecuentemente como «nuevas tendencias en educación», consideran a las tecnologías digitales como su entorno estructurante. Sin embargo sus principios, estrategias y objetivos fueron desarrollados hace más de un siglo.

El presente artículo trabaja sobre el concepto de innovación, particularmente el de innovación educativa, como marco analítico para abordar luego tres de estas «nuevas tendencias»: *flipped classroom*, gamificación y Aprendizaje Basado en Proyectos. Nuestro objetivo es explorar los discursos que las promueven, relacionando sus orígenes con el contexto en el que se desarrollan en la actualidad, que está atravesado por la popularización del uso de tecnologías digitales, la generalización de evaluaciones estandarizadas y el fuerte crecimiento del sector industrial vinculado con la educación.

No es nuestra intención desacreditar las propuestas que describimos, ya que consideramos que sus principios, estrategias y objetivos implican un enorme potencial para la reflexión sobre la educación. Tampoco pretendemos negar que las tecnologías cumplen un rol importante en las aulas, en diálogo constante con los actores sociales que conviven con ellas y con otros elementos que constituyen el ensamblaje áulico (Artopoulos, 2013). Nuestro objetivo es reflexionar sobre los discursos que describen y promueven las «nuevas tendencias en educación», así como abrir el debate acerca de por qué reciben el mote de «nuevas», por qué se presentan como «innovaciones» y qué contexto «tradicional» buscan cambiar.

## La innovación

La definición de la palabra «innovar», según el Diccionario de la Lengua Española de la RAE, es ‘mudar o alterar algo, introduciendo novedades’. A pe-

1. Síntesis de los debates y los argumentos de ambas posturas pueden encontrarse en: Buckingham (2008) *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital* y en Pedró (2011) *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué*.

sar de que suene a nuevo, es una palabra con larga historia: viene del latín *in + novus*, que sería algo así como «estar en lo nuevo». Sin embargo, en la actualidad, somos testigos de una generalización de su mención en ámbitos muy diversos: en los medios de comunicación, en los discursos políticos, en los documentos oficiales, en los planes de *marketing* de las empresas y en las estanterías de las librerías.

Por ejemplo, una búsqueda de la palabra *innovate* («innovar» en inglés) en el extenso corpus de libros escaneados por Google para su servicio Google Books, muestra un sostenido crecimiento del interés por el concepto o, al menos, por publicar libros que lo aborden.

En este contexto, la innovación atrae una creciente atención en el campo educativo. Como ejemplo cercano podemos releer la Ley de Educación Nacional 26.206, actualmente vigente, y encontrar entre sus páginas cinco menciones a la innovación. Un poco más atrás en el tiempo, la Ley Federal de Educación 24.195 del año 1993 la mencionaba tres veces. Bastante antes, nuestra pionera Ley 1420, promulgada en 1884, no decía nada sobre innovar. Sin embargo, nadie podría afirmar que la 1420 no cumplió la importantísima función de “mudar o alterar algo, introduciendo novedades”.

Ante esta proliferación de su uso, resulta pertinente detenernos en la conceptualización de innovación más allá de la definición que nos ofrece la RAE. Para eso, nos remontamos a los orígenes del concepto en las Ciencias Sociales. En 1911, el economista austro-estadounidense Joseph Schumpeter introdujo el término en su «teoría del desarrollo económico» para diferenciar entre crecimiento y desarrollo económico. El primero refiere al aumento de los medios de producción que marca un incremento cuantitativo del estado de equilibrio existente de la economía, mientras el segundo sugiere un cambio espontáneo y discontinuo que altera y desplaza dicho estado. Tanto el crecimiento como el desarrollo requieren cambios, pero solo la introducción de algo nuevo —bienes de consumo, métodos de producción, mercados, fuentes de oferta y/o nuevas formas de organización y gestión— y disruptivo es capaz de generar desarrollo, en la medida que impacta y transforma toda la estructura productiva. Este tipo de cambio es denominado innovación (Schumpeter, 1978).

Schumpeter ofrece una mirada tecnocentrista de la innovación al ponderar el fenómeno tecnológico por sobre los factores socioculturales, en el análisis del desarrollo económico. Con el correr de los años, este razonamiento adquirió mayor presencia y contribuyó a dar forma a un determinismo tecnológico. Así desarrollo, innovación y tecnología empiezan a utilizarse como sinónimos a la vez que la posibilidad de desarrollo queda circunscripta a la innovación tecnológica. Tal vez por eso la integración de los dispositivos digitales en la educación tiende a presentarse como una innovación en sí misma.

Sin embargo, más allá de dicho determinismo que no compartimos, la teoría schumpeteriana nos ofrece dos ideas relevantes para nuestro trabajo. Por un lado, el rol que cumplen las tecnologías en la innovación como una fuerza importante y promotora de los procesos de transformación constante. Por otro lado, el rol de los actores con capacidad de gestión —en el ámbito económico, los empresarios—. La innovación no ocurre espontáneamente, sino que es promovida por actores capaces de generar y gestionar los cambios estructurales (Schumpeter, 1978).

### **La innovación educativa**

Como mencionamos anteriormente, basta explorar las tres leyes argentinas marco de educación para percibir la creciente atención a la innovación educativa como medio para mejorar la calidad educativa y como fin para promover cambios profundos en algunos elementos del sistema educativo, como los contenidos por enseñar.

El cambio educativo como campo del saber tiene una larga y rica trayectoria que excede ampliamente nuestro trabajo. Por eso, sin desconocer la pluralidad de autores que pueden enriquecer y complejizar la conceptualización (Berman ,1981; Fullan, 1982 y 1993; Hargreaves, 2003), nos basamos en el trabajo de Aguerrondo (2006), en la medida que nos ofrece una distinción conceptual entre innovación y novedad que consideramos oportuna para analizar las «nuevas tendencias en educación».

Para la autora, la educación es un sistema social y, como tal, es dinámico y cambiante. Ahora bien, existen diferentes tipos de cambio según los aspectos —estructurantes o fenoménicos— y los ámbitos —todo el sistema o algún ámbito específico— que afecte. La innovación y la novedad son dos tipos diferentes de cambio, según su nivel de impacto:

...se puede introducir en las escuelas novedades que mejoren el funcionamiento de las propuestas pedagógicas existentes, o innovaciones que tengan como objetivo desarrollar modelos alternativos basados en nuevas concepciones (Aguerrondo y Xifra, 2006, p.25).

Introducir la idea de novedad como cambio —y no solo como moda pasajera— en el análisis de la integración de las tecnologías digitales, en las propuestas pedagógicas, permite, por un lado, romper con el binomio innovación-tecnologías digitales y, por otro lado, analizar el cambio educativo mediado por las tecnologías digitales, a partir de la relación entre lo «tradicional» y lo «nuevo», sin que lo «tradicional» sea sinónimo de «malo».

Con respecto al concepto de innovación, Aguerrondo (2006) postula que se trata de una transformación profunda cuyo objetivo es la reconfiguración de las estructuras, los formatos, los métodos y las reglas:

Una innovación en estos momentos implica saltar de paradigma, pasar de las reglas de juego que conocemos, con las que fuimos educados y formados, con las que hasta ahora nos hemos movido profesionalmente, a nuevas maneras de hacer las cosas, que deben ser inventadas otra vez (Aguerrondo y Xifra, 2006, p. 26).

De acuerdo con esta definición, la innovación educativa no es un hecho, un objeto, ni un producto, sino una acción. La innovación es un proceso que involucra actores, cosas, reglas, espacios y tiempos.

### Otros discursos sobre innovación educativa

Ahora bien, no solo a los educadores —y a quienes administran e investigan la educación— les interesa definir la innovación educativa. En su afán por construir indicadores de desarrollo y medirlos, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) diseñó unas métricas sobre la innovación en Educación presentadas en el informe *Measuring Innovation in Education* (2014). La OCDE adoptó, para ello, la definición del *Manual de Oslo* (2005), admitiendo la posibilidad de «pequeñas modificaciones» para su uso en referencia a las escuelas. Cabe aclarar que el Manual está netamente pensado para el mundo empresarial, con lo cual ofrece una definición económica del concepto. Así, haciendo referencia a la obra de Schumpeter, innovación se presenta como la implementación de “lo nuevo”, eso sí, siempre relacionado con el fenómeno tecnológico. Es el desarrollo de “algo nuevo” mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías en el producto, el proceso, el *marketing* o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Estos conocimientos y tecnologías pueden ser desarrollados internamente o adquiridos por asesoramiento y compra de tecnología.

En cuanto a la metodología para medir la innovación educativa, la OCDE recurrió en su informe de 2014 a dos estrategias distintas. Por un lado, adaptó los instrumentos existentes en el sector privado. Por otro lado, acomodó las encuestas sobre cambio organizacional que suelen usarse en otros ámbitos al campo educativo. De hecho, entre sus objetivos, el informe comparó los resultados obtenidos por el sector educativo con los arrojados por informes similares de otros sectores.

Si bien trasciende los objetivos de este trabajo evaluar la calidad de los datos obtenidos por la OCDE, resulta pertinente remarcar que la vara con la que mide la innovación educativa es básicamente la del sector privado, del ámbito económico.

El interés de OCDE y el mundo empresarial por el tema no se circunscribe a su medición. La innovación educativa es, además de un concepto, un

buen negocio. Y, si hay negocios por hacerse, hay capitales de riesgo atentos a los vaivenes del mercado. Por ejemplo, en un escenario en el que la inversión en tecnología educativa para las escuelas primarias se está encogiendo, los inversores se preguntan cuáles son las próximas nuevas tecnologías que «deberían» implementarse en educación, cómo medir mejor las competencias emocionales de los estudiantes —para poder vender herramientas acordes— y cómo coordinar la educación con las demandas del mercado de trabajo<sup>2</sup>. En resumen, la innovación educativa vende.

### La innovación educativa hoy

Como hemos visto, el interés por la innovación en educación está muy extendido, al igual que la identificación —quizás incluso la confusión— entre innovación e incorporación de tecnologías. En este escenario se generalizan discursos que proponen «nuevas» metodologías para enseñar, en las que el uso de las tecnologías digitales cumple un rol central.

A continuación mencionaremos tres ejemplos de tendencias en educación que suelen ser categorizadas como innovadoras: la gamificación, el aula invertida o *flipped classroom*, y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

### Gamificación

A pesar de que la Real Academia Española insista en preferir la palabra «ludificación» como traducción para la voz inglesa *gamification*, el discurso popular ha hecho propio el neologismo gamificación». Esta metodología consiste en aplicar elementos propios de los juegos en ámbitos que son ajenos a él, adoptando especialmente una estructura basada en retos y en la obtención de recompensas cuando estos son superados. La estética de los juegos, sus metáforas y su mecánica acaban tiñendo las actividades «gamificadas».

A lo largo de la historia, numerosos autores han destacado el vínculo fundamental de los seres humanos con el juego. El texto clásico, en este sentido, es *Homo Ludens*, escrito por Johan Huizinga en 1938. Fuchs (2014) trabaja sobre muchos ejemplos de gamificación —algunos muy curiosos— anteriores a la aparición del término y apunta a la idea de que la sociedad está “infiltrada, revolucionada o malcriada por el juego” (traducción propia) desde hace siglos. En el ámbito de la educación, y no exclusivamente del nivel inicial, numerosos académicos han prestado especial atención al juego como aspecto fundamental del desarrollo.

2. Estas tres preguntas son el resultado de una entrevista a la directora ejecutiva de un capital de riesgo especializado en educación, publicada por la revista Forbes, el 8 de enero de 2018. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/schoolboard/2018/01/08/3-biggest-education-innovation-questions-for-2018/#7f0347284b13>.

Sin embargo, la generalización del término se dio a partir de 2010 de la mano del *marketing*, la industria del *software* y de quienes evangelizaban sobre el potencial de los videojuegos como modelo aplicable a otros ámbitos de la vida (véase, como ejemplo, el exitoso libro de Jane McGonigal, 2011, cuyo sugestivo título es *Reality is Broken. Why Games Make us Better and How They Can Change the World*).

A pesar de que las propuestas vinculadas con el concepto de gamificación surgieron en el seno del mundo empresarial, colonizaron rápidamente otros ámbitos desde la salud, hasta el ejercicio físico; desde el diseño hasta la enseñanza. En la actualidad la gamificación aparece como una tendencia en educación de sostenido crecimiento, y numerosas empresas ofrecen materiales y recursos para aplicarla en las aulas<sup>3</sup>.

Los discursos impulsores hacen foco especialmente en su potencial para motivar a los estudiantes que —se da por sentado— se divertirán mientras juegan y así aprenderán más y mejor (como si otras emociones diferentes a la diversión no fueran eficaces para atraer la atención de quienes aprenden).

En la literatura académica sobre la aplicación de la gamificación en la enseñanza, no hay acuerdo con respecto a los resultados de aprendizaje de quienes participan en estas propuestas. Gran parte de los estudios disponibles apuntan a los buenos resultados de esta metodología en el aprendizaje (Hamari, Koivisto y Sarsa, 2014). Sin embargo, existen otros estudios que sostienen lo contrario. Hanus y Fox (2015) desarrollaron un estudio longitudinal y controlado comparando dos grupos de estudiantes que trabajaron sobre los mismos contenidos a lo largo de dos cursos. Un grupo trabajó el currículum a partir de una propuesta de gamificación y el otro no. El grupo que aprendió en el aula gamificada obtuvo peores resultados, tanto en sus niveles de motivación, como en sus exámenes. En Dicheva *et.al* (2015), a partir de una extensa revisión de los estudios empíricos disponibles sobre el tema, los autores concluyen que no es posible afirmar si la motivación —tanto intrínseca como extrínseca— de los estudiantes se ve modificada mediante la participación en propuestas de gamificación de la enseñanza.

Si entendemos la Educación como un fenómeno complejo en el que intervienen múltiples factores interrelacionados, es razonable concluir que ni el

3. Algunos artículos de sitios sobre Educación son ilustrativos: «20 herramientas de gamificación para clase que engancharán a tus alumnos».

recuperado desde «<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/33094.html>

“Tools, Tips and Resources Teachers Must Know to Learn about Gamification of Education». Recuperado, desde <http://edtechreview.in/trends-insights/insights/2293-gamification-of-education>.

uso de una metodología determinada, ni de los recursos tecnológicos que le sirven de escenario pueden explicar por sí solos los resultados del proceso de aprendizaje.

### Aula invertida / *Flipped classroom*

La metodología del aula invertida (clase invertida, pedagogía inversa, aula del revés, y otras tantas traducciones) es quizás más conocida por su nombre inglés: *flipped classroom*. El término comenzó a aparecer tímidamente en la década de 1990, pero se popularizó con fuerza a partir de la fundación de la organización sin fines de lucro *Khan Academy* en 2006. En la actualidad existen numerosas plataformas en línea que permiten acceder a recursos vinculados con el aula invertida<sup>4</sup>, además de una gran cantidad de canales en Youtube que apuntan al mismo fin. Es más, existen escuelas reconfiguradas según esta metodología<sup>5</sup>.

El aula invertida consiste básicamente en una propuesta de aprendizaje semi-presencial en la que los estudiantes desarrollan actividades diferentes en el aula y en sus casas. Las actividades para hacer en casa suelen girar en torno a lecciones en video que los profesores graban y suben a alguna plataforma en línea y a ejercicios específicos de tipo opción múltiple, por ejemplo. En cambio, las actividades que se desarrollan de forma presencial en el aula están vinculadas con la resolución de problemas más complejos y con el desarrollo de proyectos. En estas actividades la cooperación entre pares es fundamental, mientras que el maestro cumple el rol de guía y presta una atención más personalizada a los estudiantes.

Así esta metodología propone dar vuelta las actividades presentadas como convencionales o tradicionales: la clase en la que los estudiantes escuchan en silencio el monólogo de un profesor se reemplaza usualmente por un video que los estudiantes ven (y escuchan) en sus casas; las actividades de síntesis, comprensión y puesta en práctica de los contenidos se desarrollan idealmente en el aula, junto a sus pares. Algo así como pedir a los estudiantes que vengan a clase con el tema leído para poder hacer un proyecto en clase, pero con una

---

4. Algunos ejemplos son Udacity (<https://eu.udacity.com/>) y Panopto (<https://www.panopto.com/>), además de la ya mencionada Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>)

5. En el sitio web de la Shireland Collegiate Academy de Inglaterra, puede leerse: «En los últimos años, la calidad de la entrega en el aula ha cambiado drásticamente mediante el uso de un enfoque de *Flipped Learning*, donde el trabajo en el hogar es anterior a la lección y las respuestas en línea del alumno resultan en un apoyo más específico y trabajo en clase». (traducción propia). Recuperado desde (<http://www.collegiateacademy.co.uk/shireland/WhoWeAre.html>)

pática de novedad aportada por la integración de las tecnologías digitales.

En este sentido, el concepto mismo de aula invertida parte de la premisa de la existencia de un “espacio escolar” con un formato determinado y de la necesidad de darla vuelta, “invertirla”. Podemos identificar que muchos discursos que impulsan la puesta en práctica de esta metodología sostienen una definición del aula tradicional que se asemeja a la “clase magistral”. Esta representación del aula suele repetirse en una importante cantidad de discursos que promueven la innovación educativa<sup>6</sup>.

Ahora bien, a pesar del entusiasmo con el que los promotores de esta metodología la presentan y las expectativas con las que muchos educadores la ponen en práctica, no es posible afirmar aún que sus resultados sean significativamente positivos. En su meta-estudio, Bishop y Verleger (2013) abordan la bibliografía disponible y concluyen que, en general, los estudios sobre el tema se basan en las percepciones de los estudiantes y en los estudios de caso único. En esta línea, a pesar de que existe un corpus extenso que sostiene la eficacia —y eficiencia— de las clases en video en comparación con las que se desarrollan en persona, la información sobre los resultados objetivos de aprendizaje en el marco del aula invertida es aún muy escasa.

Otros metaestudios, como el desarrollado por el Departamento de Educación de EE.UU. (2010), sobre el aprendizaje en línea, sugieren que las mejoras detectadas en los resultados no pueden ser atribuidas *per se* al medio utilizado, sino al tiempo destinado a actividades de aprendizaje que suele verse incrementado en este tipo de propuestas.

### **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) / Project Based Learning (PBL)**

Como vimos al describir la metodología anterior, el tipo de propuestas realizadas por los estudiantes en el aula se vincula estrechamente con el desarrollo de proyectos. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) no es nuevo. Desde la publicación de *My Pedagogic Creed*, en 1897, John Dewey defendía la importancia de «aprender haciendo», que se constituyó en una idea fundamental en sus escritos posteriores y que inspiró a muchos pedagogos innovadores.

El ABP adquirió una creciente relevancia con la popularización del modelo de aprendizaje que supone un rol activo por parte de los alumnos como constructores del conocimiento y protagonistas de sus propios procesos de aprendizaje. El ABP propone, a los alumnos, el desarrollo de un proyecto en

6. Una breve búsqueda de videos que explican qué es la metodología del aula invertida ofrece una muestra de discursos que suelen basarse en una misma estructura: describen el aula «convencional», la critican, y presentan la nueva metodología en su lugar.

Recuperado desde [https://www.youtube.com/watch?v=qdKzSq\\_t8k8](https://www.youtube.com/watch?v=qdKzSq_t8k8),

un determinado lapso de tiempo. Por lo general —pero no como condición excluyente— el proyecto se hace tangible en un producto final para el cual los alumnos deben realizar diferentes actividades, correspondientes a diferentes etapas, que van desde la planificación —iniciada por el docente—, hasta la presentación y divulgación de los resultados obtenidos.

Existen infinidad de herramientas y aplicaciones digitales que se promocionan como “esenciales” para desarrollar el ABP en el aula con éxito<sup>7</sup>. Entre estos recursos hay algunos que procuran ayudar a administrar las tareas en el tiempo, otros prometen facilitar el trabajo colaborativo, mientras que la mayoría centran su atención en ofrecer formas más atractivas de presentar los resultados tanto en pósters, como en presentaciones interactivas y videos.

Con el fin de relacionar teoría y práctica, los estudiantes abordan los saberes desde una perspectiva interdisciplinar y a través de diferentes actividades que requieren diversas habilidades: búsqueda, selección y procesamiento de datos, capacidad de debate, persuasión y decisión, análisis crítico, comunicación, trabajo en equipo, creatividad, etc. (Enseña Chile, 2015). Todas estas habilidades están relacionadas con las denominadas «competencias del siglo xxi», enmarcadas en un enfoque pedagógico que propone la enseñanza de habilidades por sobre la de contenidos (OCDE, 2010).

Si bien los discursos sobre nuevas tendencias en educación suelen esgrimir los beneficios del ABP para el aprendizaje, aún existen debates sobre su efectividad. Por ejemplo en un metaestudio que aborda artículos que comparan clases «convencionales» y propuestas de ABP, Strobel y van Barneveld (2009) sostienen que el ABP presenta mejores resultados en la satisfacción de estudiantes y profesores y en la adquisición y retención de contenidos en el largo plazo. Por el contrario, los resultados de las clases «convencionales» superan a las iniciativas de ABP en la retención de contenidos en el corto plazo que es —precisamente— central para superar con éxito las evaluaciones estandarizadas como las diseñadas por la propia OCDE (las pruebas PISA, por ejemplo).

7. Como ejemplos, podemos citar artículos como «11 Essential Tools for Better Project-Based Learning». Recuperado desde (<https://www.teachthought.com/project-based-learning/11-tools-for-better-project-based-learning/>); «Seven Must-Have Project-Based Learning Apps and Tools». Recuperado desde (<https://www.thetechedadvocate.org/7-must-project-based-learning-apps-tools/>); «5 Useful Free Web Tools for Project-Based Learning Assignments». Recuperado desde (<https://www.emergingedtech.com/2013/11/5-useful-free-web-tools-for-project-based-learning-assignments/>) ; y «Top Seven Web Tools for Project-Based Learning». Recuperado desde (<https://www.projectpals.com/project-based-learning-blog/top-7-web-tools-for-project-based-learning/>).

## La innovación educativa... Hace un siglo

Buena parte de las ideas que subyacen a las metodologías que hoy se muestran como innovadoras ya estaban presentes en las iniciativas pedagógicas progresistas de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX. En su libro *Recuperar la Pedagogía*, Philippe Meirieu (2016) cita unas cuantas experiencias y propuestas educativas que, a pesar de haber surgido hace más de un siglo, no se asemejan a las denominadas clases «tradicionales». Ideas como el trabajo autónomo, la necesidad de poner los saberes en práctica, el aprendizaje por descubrimiento, la cooperación entre pares, el juego y la creatividad se contraponían a una enseñanza centrada en el dictado de clases magistrales y un aprendizaje basado en la escucha silenciosa, la memoria y la repetición... desde hace más de cien años.

Por ejemplo, a comienzos del siglo XIX, el pedagogo suizo Johann Pestalozzi abogaba por un método de enseñanza que promoviera la autonomía de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. La motivación de los niños y el rol del maestro como guía eran ideas importantes para Jules Ferry, Ministro de Instrucción Pública en Francia en 1880. Ocho años más tarde, en 1888, Henri Marion defendía la propuesta del método activo, estimulando a los estudiantes a que hicieran algo más que sentarse, escuchar y memorizar. Para eso, Marion propuso alternar “tiempos de descubrimiento” y “tiempos de formalización”. En esa misma línea, desde la década de 1920, Célestin Freinet desarrollaba una propuesta de clases estructuradas alrededor de proyectos colectivos que incluían momentos de trabajo individualizado. Ovide Decroly, en 1907, hacía hincapié en el abordaje de los “centros de interés” de los estudiantes, para motivarlos y para incentivar el trabajo colaborativo. Del otro lado del Atlántico, Helen Pankhurst —seguidora de las propuestas de María Montessori— impulsó el desarrollo de planes de estudio personalizados, insistió en la autonomía de los estudiantes, encargados de monitorear su propio progreso y cambió los pupitres por grandes mesas para trabajar en grupos. Y todo eso se materializó en las escuelas en las que trabajó en Dalton, Nueva York a partir de 1919.

Si bien es cierto que muchas de estas experiencias innovadoras de los siglos pasados surgieron y se desarrollaron en instituciones privadas y, por ello, privativas para buena parte de la población, la innovación educativa no fue exclusiva para las élites. Proyectos cooperativos como *La Ruche* (1905-1917), fundada por el anarquista Sébastien Faure y la famosa *Casa dei Bambini* romana, dirigida por María Montessori a partir de 1907, atendían a niños de clase trabajadora.

Las ideas básicas de la pedagogía progresista del siglo XIX y comienzos del XX pueden ser identificadas en las propuestas de innovación educativa de hoy,

en el siglo xxi. Es importante tener en cuenta que las iniciativas que hemos descrito antes —el ABP, el aula invertida y la gamificación, entre muchas otras— no inventaron la rueda, sino que beben de las fuentes de esta larga tradición.

En este contexto surgen algunos interrogantes. Por un lado, qué hay de realmente innovador en la actual innovación educativa. Y, por otro lado, cómo se describe la educación «tradicional» en cuyo marco se propone innovar.

### Conclusión: tecnología y metodología

Recordemos que, a partir de una interpretación sesgada de las ideas propuestas por Schumpeter, se generalizó la confusión que identifica a la tecnología con la innovación, entendiendo que la introducción de una nueva tecnología es capaz de generar cambios estructurales que estimulan, en consecuencia, el desarrollo.

En esta línea la innovación educativa se vinculó progresivamente con la incorporación de tecnologías en las aulas. Como las dos caras de una misma moneda, se entendió a la introducción de tecnologías en el aula como una innovación educativa y, al mismo tiempo, se descartó la posibilidad de imaginar una innovación que no contemplase el uso de algún nuevo dispositivo. Aún más, el cambio educativo quedó circunscripto a esta idea sesgada de innovación, descartando o desacreditando otros posibles tipos de cambio que ofrecen elementos analíticos para problematizar las relaciones entre lo «tradicional» y lo «nuevo».

Como hemos visto en este ensayo, algunas de las metodologías innovadoras que más se mencionan en los discursos actuales sobre innovación educativa parten de los principios, las estrategias y los objetivos de la pedagogía progresista nacida en el siglo xix. El aporte moderno está encarnado en las tecnologías de las que se valen para ser puestas en práctica. Es sugerente notar que el acento de algunos discursos que promueven las “nuevas tendencias en educación” no está puesto en la metodología de la que parten que, como vimos, bebe de una larga tradición pedagógica, sino en las tecnologías que —supuestamente— permiten su consecución.

Es decir, las tecnologías son nuevas pero las metodologías no lo son. Entonces, ¿por qué se muestran como innovadoras?, ¿por qué se presentan como disruptivas y revolucionarias?, ¿por qué pretenden poner a la educación tradicional «patas arriba»? y, sobre todo, ¿qué entienden por «educación tradicional»?

La falacia del hombre de paja consiste en construir una caricatura de los argumentos contrarios para proceder luego a criticar la caricatura en lugar de criticar los argumentos. Algunos discursos actuales construyen una caricatura de la escuela: la imaginan como una institución de máximo control, en la que maestros autoritarios están de pie frente a un grupo de niños silenciosos que solo se limitan a escuchar dócilmente y, cuando tienen permiso para hablar, a

repetir lo dicho por el maestro.

Esta caricatura de la escuela atribuye la responsabilidad de su retrógrado funcionamiento a la escuela misma, en tanto institución defectuosa, y a sus maestros, como partícipes necesarios. Gracias a esta caricatura se elimina la complejidad del sistema educativo y se lo aísla del contexto del que es parte. Gracias a esta caricatura, además, se dificulta el desarrollo de una reflexión profunda y crítica sobre qué escuela queremos.

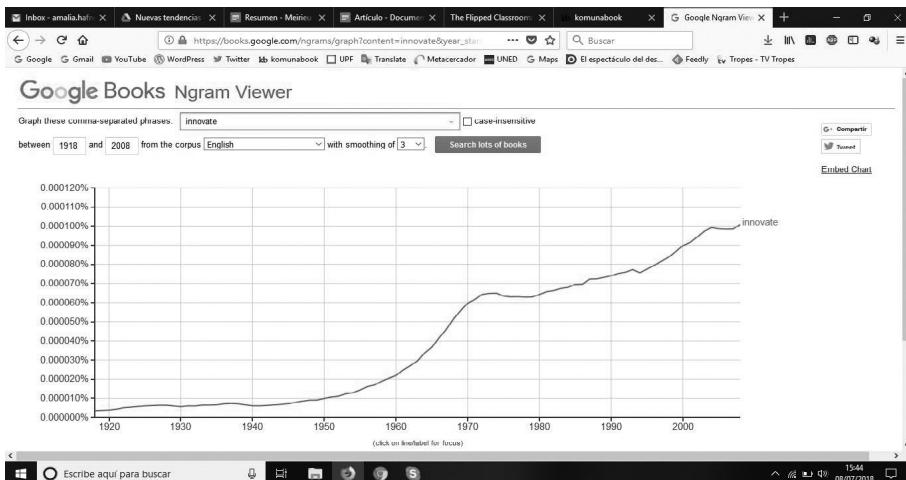


Imagen obtenida a partir de la aplicación gratuita NGram Viewer. Frecuencia de aparición de la palabra *innovate* (innovar) en el corpus de libros en inglés escaneados por Google, publicados entre 1918 y 2008, último año disponible en la base de datos.

## Referencias

- Artopoulos, A. (2013). El docente traductor: claves para la integración de las tecnologías en la escuela. *Revista Linhas Florianópolis*, 14 (27), 59 – 82.
- Aguerrondo, I. y Xifra, S. (2006). *La escuela del futuro 1 ¿Cómo piensan las escuelas que innovan?*. Buenos Aires: Papers Editores.
- Berman, P. (1981): Educational Change: An Implementation Paradigm,. *Improving Schools*. Londres: Sage.
- Bishop, J. L., y Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. [Conferencia]. *ASEE national conference proceedings*. 30 (9), 1 - 18.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.

- Dicheva D., Dicheva, C., Agre G. y Angelova, D. (2015). *Gamification in Education: A Systematic Mapping Study*. Journal of Educational Technology & Society, 18(3), 75 - 88.
- Fuchs, M. (2014). Predigital Precursors of Gamification. En Fuchs, M., Fizek, S., Ruffino, P. y Schrape, N. (Ed.), *Rethinking Gamification* (pp. 119-140). Lüneburg: Meson Press.
- Fullan, M. (1982): *The Meaning of Educational Change*. Nueva York, Estados Unidos: Teachers College Record.
- Hamari, J., Koivisto, J. y Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. [Conferencia]. 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS).
- Hanus M. y Fox, J. (2015). Assessing the Effects of Gamification in the Classroom: A Longitudinal Study on Intrinsic Motivation, Social Comparison, Satisfaction, Effort, and Academic Performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.
- Hargreaves, A. (2003). *Replantear el cambio educativo. Un enfoque renovador*. Buenos Aires: Amorrortu.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken. Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Nueva York: Penguin Books.
- Meirieu, P. (2016). *Recuperar la pedagogía. De lugares comunes a conceptos claves*. Barcelona: Paidós.
- OCDE. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del milenio en los países del OCDE*. París: OECD Publishing.
- OCDE. (2014). *Measuring Innovation in Education. A New Perspective*. París,: OECD Publishing.
- OCDE y Eurostat. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, The Measurement of Scientific and Technological Activities*. París: OECD Publishing.
- Pedró, F. (2011). *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué*. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Schumpeter, J. (1978). *Teoría del desarrollo económico*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Strobel, J. y van Barneveld, A. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3 (1), 44-58.