

Proyectos de innovación docente: cuestiones fundamentales para su diseño, implementación y evaluación

Teaching innovation projects: fundamental features to their design, implementation and evaluation

Silvia Martínez Sanahuja

 <https://orcid.org/0000-0003-2935-1202>

Facultad de Educación, Universidad Castilla-La Mancha, Albacete, España

silvia.msanahuja@uclm.es

RESUMEN

El desarrollo de la educación es imprescindible para no dejar de ser una sociedad avanzada. Dicho desarrollo pasa por incorporar nuevas metodologías y recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, es fundamental que los docentes se formen en el diseño, puesta en marcha y evaluación de proyectos de innovación docente que permitan incorporarlos adecuadamente. Se necesitan, por tanto, guías para que los profesores puedan adquirir esa formación. En este sentido, en este trabajo se ha realizado un estudio en el que se integran los aspectos fundamentales para el planteamiento, diseño, evaluación e implementación de proyectos de innovación docente, en pro del avance del proceso de enseñanza-aprendizaje. En concreto, en primer lugar, se define qué significa un proyecto de innovación docente y se establecen las características fundamentales que debe reunir. Posteriormente, se determinan los aspectos en que tiene sentido innovar, y que dan lugar a distinguir diversos tipos de proyectos. Finalmente, se analizan las diferentes fases para llevar a cabo un proyecto con éxito.

Palabras clave: innovación docente, enseñanza, aprendizaje, proyectos.

ABSTRACT

The development of education is essential to be an advanced society. Such development needs to incorporate new methods and resources in the teaching-learning process. For this reason, teachers have to learn the design, implementation and evaluation of educational innovation projects in order to incorporate such novelties properly. Therefore, guides are needed for teachers to acquire such training. In this sense, this work studies how to integrate the different aspects, which are considered fundamental by several experts, to the design, evaluation and implementation of teaching innovation projects, towards the advancement of the teaching process. In particular, first, it is defined what a teaching innovation project means and it must be established the fundamental characteristics that it must meet. After that, it is determined the aspects in which it is worth to innovate, which provide several types of teaching innovation projects. Finally, it is analyzed the different stages needed to carry out a successful project.

Keywords: educational innovation, teaching process, projects.

Recibido: 07/03/2019;

Aceptado: 10/06/2019;

Publicado: 26/06/2019

Introducción

Resulta evidente que la enseñanza, como cualquier otra disciplina que pretenda evolucionar, debe estar abierta a la incorporación de nuevas metodologías y recursos. En este sentido, en medicina se asume, por ejemplo, que es normal que aparezcan nuevas enfermedades y especialistas en ellas; que es mucho mejor operar con cirugía láser, en lugar de hacer uso del tradicional bisturí; o que es habitual que se empleen sofisticados compuestos químicos, aunque fáciles de administrar, para curar enfermedades. Sin embargo, todavía en la educación de muchas sociedades del siglo XXI, permanecen las mismas concepciones, habilidades y técnicas para la enseñanza que las de hace varios cientos de años y los recursos que emplean los docentes se limitan, en muchos de los casos, a los tradicionales¹. Como indica el reconocido filósofo José Antonio Marina, algunos sistemas educativos, son como un dinosaurio dormido, en estado de pasividad absoluta¹. Así pues, en esta obra, el autor establece cinco motores para el cambio y la mejora en un sistema educativo. En particular, apunta que el avance en la enseñanza pasa, en primer lugar y de manera ineludible, por la formación continua y permanente del profesorado. También Francisco López² plantea acciones orientadas a la formación y desarrollo o carrera profesional del profesorado. Según este otro autor, estas acciones son el instrumento más potente de cambio y de mejora educativos. Pero, ¿formación en qué? Basta volver la mirada a la comparativa anterior con la medicina para obtener, de manera natural, una respuesta a dicha pregunta crucial. La formación debe corresponder al conocimiento de nuevas concepciones, al desarrollo de nuevas competencias y a la puesta en funcionamiento de nuevas metodologías y recursos, eso sí, de eficacia probada.

Por tanto, es necesario trabajar para establecer esas nuevas concepciones, desarrollar nuevas habilidades o actitudes y generar nuevas técnicas y recursos con la ayuda de los medios de los que dispone la sociedad moderna, cuya adopción por parte del sistema educativo suponga una mejora en el aprendizaje, también por supuesto de eficacia probada. La definición de esos conceptos, el desarrollo de dichas habilidades, o el diseño, puesta en marcha y evaluación de la eficacia de nuevas técnicas y recursos debe ejecutarse a través de proyectos, que en este contexto se denominan de innovación docente.

Las administraciones y demás agentes sociales no son ajenos a estas necesidades y la mayoría de Comunidades Autónomas, Universidades y algunas entidades privadas, como la Fundación Telefónica³, la Fundación Botín⁴ o La Obra Social “la Caixa”⁵, fomentan la realización de proyectos de innovación docente e incluso algunas llevan a cabo convocatorias para financiar estos proyectos y premiar a los mejores⁶, lo que da idea de la necesidad de evolución imperiosa de nuestro actual sistema de enseñanza.

Así, son los profesores más avezados los indicados para realizar estos proyectos. Sin embargo, salvo en algunos estudios de máster de innovación e investigación educativa, que no son obligatorios para poder ejercer como docente, ninguna o casi ninguna formación se obtiene en este sentido en las diferentes titulaciones universitarias. Es más, la literatura al respecto es bastante dispersa y, en todo caso, de carácter reciente⁷⁻¹¹ por lo que todavía necesita un periodo de reflexión y maduración. Así las cosas, muchas iniciativas innovadoras se quedan sin repercusión o transcendencia por no proyectarse de manera adecuada y nuestro sistema de enseñanza no termina de avanzar a la velocidad necesaria para adaptarse a su tiempo.

Conscientes de estos problemas, en este trabajo se ha realizado un estudio en el que se integran los diferentes aspectos que, según diversos profesores y autores, son fundamentales en el planteamiento, diseño, evaluación e incorporación de los proyectos de innovación docente al proceso de enseñanza a aprendizaje.

El trabajo se estructura en varias secciones, mostrando, en primer lugar, la definición, tipos y características esenciales de un proyecto de innovación docente. Posteriormente se analizan las fases que debe conllevar la realización de un proyecto, de modo que el trabajo sirva de pauta general para aquellos profesores que quieran afrontar ese reto. Para finalizar, se indican las dificultades y errores que podrían surgir y cómo es posible salvarlas.

Definición y características fundamentales de un proyecto de innovación docente

En varios trabajos¹²⁻¹⁴ aparecen diferentes definiciones de proyecto de innovación docente. En todas ellas, hay una esencia común que es la de considerar un proyecto como un proceso de cambio planificado y orientado a la mejora.

Atendiendo a estas definiciones, un proyecto de innovación docente puede definirse como un plan de acción, justificado desde el punto de vista práctico y teórico, que se establece de forma intencionada, ordenada y coordinada, y cuyo objetivo es obtener un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado generalmente a la mejora de la calidad del mismo o a solucionar un problema que afecta de manera significativa a dicho proceso.

A la hora de elaborar un proyecto de innovación docente hay que tener en cuenta que éste debe reunir una serie de características fundamentales tales como¹⁵:

- Los proyectos de innovación educativa deben responder a la realidad del sistema educativo y ser congruentes con el contexto y las necesidades del sistema. (REALISTA)

- Las mejoras de aspectos o la resolución de problemas que se planteen deben ser realizables o alcanzables. (FACTIBLE)
- Para garantizar el éxito del proyecto de innovación docente, es necesario que exista una programación del mismo. (PLANIFICADO)
- Todo proyecto tiene que someterse a un proceso de seguimiento y evaluación, siempre con el propósito de ir alcanzando los objetivos y contribuir a la mejora continua. (EVALUABLE)
- El desarrollo de un proyecto de innovación educativa debe ser un proceso dinámico y abierto. Es decir, se deben ir evaluando los avances permanentemente e incorporando los reajustes que sean necesarios, para poder alcanzar los resultados esperables del proyecto. Así mismo, los proyectos deben estar abiertos a la consecución de mejoras no planificadas a priori. (FLEXIBLE)
- En tanto el proyecto de innovación educativa involucra a distintas personas e implica realizar un trabajo en equipo, es importante tener en cuenta aspectos sociales y personales de los distintos participantes, así como conectar el ámbito escolar con el extraescolar. (INTEGRADOR)
- La innovación debe ser sólida y duradera, que tenga un alto índice de utilización/institucionalización y que esté relacionada con mejoras sustanciales, que además permitan su crecimiento o expansión en el futuro. (SOSTENIBLE)

Tipos de proyectos de innovación docente

El estudio realizado por el MEC⁹ sobre la innovación educativa en España incide en tres aspectos sobre los que se puede crear un proyecto de innovación: analizar las necesidades del alumnado, experimentar nuevos modelos de enseñanza e innovar en los contenidos. En Pérez et al.¹⁰ se añaden otros como: el uso de nuevas tecnologías, experimentar nuevos modelos organizativos de la enseñanza y analizar necesidades de los docentes.

Siguiendo estas líneas, se puede considerar que los proyectos de innovación educativa se centran a grandes rasgos en la mejora de:

- La organización/gestión de las enseñanzas (distribución de espacios, horarios, ratios, etc.)
- El currículo escolar (objetivos, competencias y contenidos asociados a cada etapa)
- Los recursos y materiales educativos
- Las metodologías de enseñanza y evaluación
- Las habilidades socio-profesionales de los docentes.
- La conexión entre el ámbito escolar y el extraescolar.

No obstante, esta división no es estanca y en muchos proyectos de innovación se buscan mejoras en varios de los diferentes puntos citados anteriormente.

Los proyectos de innovación en *organización/gestión de las enseñanzas* consisten generalmente en el cambio en la distribución de los espacios donde se lleva a cabo el aprendizaje, de los horarios en los que se realiza el mismo, el modo de atención que se presta al alumnado (atención individualizada, atención colectiva con alumnos de diferentes edades al mismo tiempo). Un ejemplo de este tipo de innovación lo constituyen las ya conocidas “casas Montessori” o más recientemente las escuelas suecas Vittra¹⁶ donde el concepto tradicional de aula deja paso a espacios abiertos más cómodos y los horarios dejan de tener la rigidez hasta ahora conocida. Los proyectos de *innovación del currículo* están orientados generalmente a la mejora de los objetivos, contenidos, competencias, etc. incluidos en cada etapa del aprendizaje. En una sociedad cambiante como la actual, este tipo de proyectos son muy importantes, ya que permiten una mejora continua de la calidad de la educación, con la adaptación de la misma a los resultados de las investigaciones pedagógicas y al contexto correspondiente.

Entre los proyectos relacionados con la *mejora de recursos y materiales educativos* destacan los asociados a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), también llamados *proyectos de innovación tecnológica*, tanto para la incorporación de nuevo hardware (ordenadores, proyectores, tabletas, pizarras digitales, etc.) como el uso de software en el sistema educativo. No obstante, existen otros proyectos de este tipo orientados a la incorporación de nuevas herramientas, mobiliario y dependencias educativas (talleres, laboratorios, etc.) o a la actualización de materiales asociados a la renovación del currículo escolar.

Los proyectos de innovación relacionados con *nuevas metodologías de enseñanza*, también conocidos como *proyectos de innovación pedagógica* o *proyectos de innovación didáctica*, consisten en la implementación de nuevos métodos que den como resultado un aprendizaje más eficaz y efectivo. En la actualidad, existen varias líneas o estrategias generales reconocidas. Es el caso de las metodologías inductivas de aprendizaje centradas en el estudiante¹⁷, que pasa de ser un simple oyente a ser el protagonista principal de su aprendizaje. En este sentido, se fomenta una de las competencias más importantes de la educación en el siglo XXI como es la de *aprender a aprender*. Uno de los máximos exponentes de este tipo de metodologías es la que se ha venido en llamar *metodología de enseñanza inversa* o *flipped classroom*¹⁸. Otra de las líneas metodológicas es la de *aprendizaje basado en problemas* que consiste en incorporar problemas y actividades relacionadas con experiencias significativas y auténticas, estimulando así la motivación de los estudiantes por aprender a resolverlas. Por último, en este mismo contexto destaca el llamado *aprendizaje*

colaborativo en el que se proponen actividades abiertas a la participación de varios estudiantes de manera conjunta, así como con educadores o personas de otros ámbitos distintos al puramente educativo. También se puede hablar de proyectos de innovación en relación con la metodología de evaluación de los estudiantes. Se trata con ellos de implementar nuevas formas de evaluación, como la *coevaluación* o *autoevaluación* que conviertan la evaluación en una herramienta más del proceso de aprendizaje.

Algunos proyectos de innovación están basados en la *mejora de las habilidades socioprofesionales de los profesores* que permitan transmitir una educación ajustada al contexto actual y de calidad en todos los sentidos. Se trata no sólo de acciones que permitan mejorar la técnica de los profesores (como proyectos de formación tecnológica o en idiomas), sino también la práctica educativa diaria (como proyectos de formación en valores o de atención a la diversidad, etc.).

También son de interés los proyectos de innovación que tratan de *conectar el ámbito escolar y el extraescolar*. Se trata de aquellos que potencian las relaciones de grupo y sociales con el entorno cercano, implementando actividades colaborativas con personas del ámbito educativo y de fuera de este, planteando situaciones auténticas que motiven al estudiante e incentiven su integración en el contexto social en que vive.

Fases de un proyecto de innovación docente

Todo proceso de cambio debe realizarse a través de una serie de fases. En el caso de los proyectos de innovación docente Tejada¹⁹ distingue 5 fases: planificación; disseminación; adopción; desarrollo; y evaluación. Otros autores como Murillo²⁰ o Pérez et al.¹⁰ contemplan solamente 3: iniciación/planificación; implementación o desarrollo; y evaluación e institucionalización. Otros trabajos presentan varias interpretaciones de cuáles deben ser estas fases^{21,22}.

Siguiendo estas líneas y teniendo en cuenta nuestra experiencia, en nuestro caso se matizan esas fases distinguiendo 5: **planteamiento inicial; planificación (o diseño); ejecución (o puesta a prueba); evaluación; difusión y transferencia de los resultados.**

Es importante señalar que estas fases no se suceden de manera continua exactamente, sino que alguna de ellas, como la evaluación, es transversal a todo el proceso.

a. Planteamiento Inicial

Consiste en la identificación y análisis del problema o situación a mejorar para definir el propósito del proyecto y realizar una adecuada justificación del mismo, dentro del marco de referencia teórico y práctico correspondiente.

En esta fase se distinguen diferentes etapas como: identificación y análisis del problema, y justificación del proyecto.

En la primera etapa debe quedar clara la factibilidad del problema, es decir, las posibilidades de solucionarlo o al menos minimizar su efecto en el proceso educativo. En Pérez et al.¹⁰ se indica que la factibilidad del problema se debe establecer en función de factores como: recursos disponibles, antecedentes y experiencias previas, condiciones internas del centro, presiones externas, etc., a las que habría que añadir los resultados de la investigación en problemas similares^{20,23}.

Algunas herramientas útiles para este tipo de análisis pueden ser la representación de los problemas mediante un diagrama de árbol que permite organizar la información, para determinar con mayor precisión las causas y consecuencias de cada problema y establecer conexiones entre ellas. Otro tipo de herramienta muy útil es en análisis DAFO¹⁰. Todo este análisis debe ser empleado para establecer la justificación del proyecto.

En la justificación debe quedar clara la definición del problema y cómo éste afecta al sistema. Gallego²⁴ apunta una serie de preguntas que pueden ayudar en dicha redacción (pp. 76-77).

Del mismo modo debe reflejarse la pertinencia de abordar el problema en función de experiencias previas y de la investigación científica al respecto. Murillo y Krichesky²⁵ sostienen que, todo proyecto debe ser fundamentado, es decir, basarse en unos principios teóricos que orienten la acción. Por tanto, es necesaria una revisión bibliográfica que permita establecer en este punto una fundamentación teórica y unos antecedentes de experiencias previas similares.

b. Planificación o diseño

Una vez establecida la finalidad u objetivo principal del proyecto, se plantean también los objetivos específicos, a partir de los cuales se determinarán las acciones a planificar (metodología) y sus posibles dificultades, incluyendo los recursos materiales necesarios y designando los responsables. Asimismo, debe establecerse un cronograma o calendario de trabajo, donde se indiquen los plazos de ejecución de las tareas o acciones¹⁰.

Además, como afirman Murillo y Krichesky²⁵ es fundamental definir y planificar los sistemas de evaluación.

Esta fase se diferencia de la fase siguiente de planificación en qué las acciones se realizan a presente, esto es, considerando la situación actual, mientras que en la etapa de planificación las acciones se plantean a futuro, es decir, con el pensamiento puesto en la situación futura deseada.

Es decir, esta etapa consiste en concretar cómo se va a alcanzar la mejora, estableciendo de manera clara y precisa la intencionalidad y sistematización del plan de acción. Así pues, en la fase de planificación, se distinguen los siguientes aspectos a desarrollar:

Objetivos

Los objetivos deben estar orientados a mejorar el sistema educativo o resolver un problema (o al menos a minimizar su impacto) en el proceso educativo, lo que representa la finalidad en sí del proyecto. Así pues, los objetivos deben ser la expresión de los resultados que se esperan alcanzar al finalizar el proyecto y que sirven de referencia para determinar las acciones a planificar.

Entre los objetivos de un proyecto se distinguen el objetivo principal y los específicos:

El objetivo principal es la finalidad o el propósito general que se pretende conseguir con el proyecto. Así el objetivo general se define en la fase de planteamiento inicial y tiene una relación directa, inclusive en su redacción, con el título o tema del proyecto.

Los objetivos específicos son aquellos que se refieren a los aspectos, partes o resultados intermedios que se espera obtener.

Los objetivos pueden ser tanto cuantitativos como cualitativos, pero deben quedar enunciados de forma clara y concreta. Una técnica para poder evaluar si los objetivos están correctamente definidos es verificar si son SMART, acrónimo de las siguientes características:

Específicos (*Specific*): Debe quedar clara la finalidad, esto es, el para qué, y en la medida de lo posible, por quién, con qué, y cómo va a conseguirse.

Medibles (*Measurable*): Debe ser posible medirlos, bien cuantitativamente o cualitativamente.

Alcanzable (*Achievable*): Debe ser posible lograrlos con las acciones, los medios y las capacidades disponibles, en el tiempo correspondiente.

Realistas (*Realistic*): Deben ser coherentes con la realidad en que se lleva a cabo del proyecto.

Limitado en tiempo (*Time bound*): Debe fijarse el periodo de tiempo en el que se debe lograr cada uno de ellos, para garantizar el éxito final del proyecto.

En Pérez et al. otros¹⁰ (pp. 112-113) se establecen características similares y ejemplos de la redacción para que los objetivos estén bien formulados.

Metodología

La metodología del proyecto consiste en determinar y organizar las acciones a realizar para alcanzar los objetivos marcados.

Para determinar las actividades algunas herramientas útiles pueden ser el *brainstorming* o el análisis CAME

(Corregir-Afrontar-Mantener-Explotar). Éste consiste en identificar actividades de mejora a partir de corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades detectadas previamente en el análisis DAFO¹⁰.

Recursos humanos

En cuanto a la asignación de responsabilidades, se debe designar un comité de gestión y/o coordinador del proyecto y los distintos responsables puntuales.

El comité de gestión: Es el encargado de velar por la ejecución y buena marcha del proyecto; así mismo se encargará del proceso de evaluación y la rendición de cuentas a la comunidad educativa, así como de prever los mecanismos de sostenibilidad a largo plazo.

El coordinador del proyecto: Es el máximo responsable del proyecto. Debe participar en todas sus fases, coordinar todas las etapas y atender a las necesidades de los miembros del equipo y de la comunidad educativa.

Responsables: Cada actividad, se subdividirá en una serie de tareas, lo cual implica comprometer a determinados participantes para ejecutarla. Rendirán cuentas al Comité de Gestión después de concluida cada actividad.

Es importante garantizar que los miembros del equipo cuentan con la formación necesaria antes de ejecutar el proyecto. En caso contrario, deberían planificarse acciones de formación previas.

Recursos materiales

Otro punto importante es la asignación de los recursos materiales necesarios para cada una de las actividades a realizar. Es habitual distinguir entre material fungible (aquel que se consumirá con el proyecto) y material inventariable (aquel que permanecerá incluso después de ser ejecutado el proyecto). También es oportuno planificar aquí los espacios necesarios para llevar a cabo las diferentes acciones del proyecto.

Recursos Económicos (presupuesto)

El presupuesto se elabora a partir de las actividades que se van a realizar y los recursos materiales que se van a utilizar. La financiación del proyecto puede realizarse con recursos propios o con el apoyo de alguna entidad privada o pública. En este último caso, deben quedar establecidos en un documento formal los compromisos y responsabilidades adquiridos por cada una de las partes.

Cronograma

Se debe realizar una previsión y organización en el tiempo de cómo deberían ejecutarse las actividades. Para ello, una herramienta útil es un cronograma, donde se detallan los plazos de ejecución de las actividades y su secuencia, de acuerdo a la duración y naturaleza de las mismas. Además, es interesante que

este cronograma aúne también la asignación de recursos relacionada con cada una de las tareas previamente diseñadas y la identificación de responsabilidades.

Análisis de riesgos

Otro punto interesante, aunque opcional, es la realización de un análisis de riesgos. Se entiende por riesgo, un evento o condición que, si ocurre, tiene efecto negativo sobre los objetivos del proyecto.

Herramientas y procedimientos de evaluación

Se debe planificar también qué tipo de evaluación se va a emplear, en qué momento se realizará y cuáles serán los criterios o herramientas necesarios. Como afirman Murillo y Krichesky²⁵ es fundamental “definir cuándo y cómo se van a evaluar los alcances de las actividades desarrolladas y, a su vez, establecer cómo se van a comunicar dichos resultados”

Para un seguimiento adecuado del sistema de evaluación, puede ser interesante representar la temporalización de la evaluación en una tabla en paralelo a la tabla del cronograma y en ella también se pueden indicar los criterios y herramientas que se usarán. Los tipos, criterios y herramientas de evaluación se analizarán con más detalle en un apartado posterior.

c. Ejecución, implementación o puesta a prueba

La ejecución consiste en la puesta en marcha de las distintas actividades planteadas de manera ordenada (temporalmente) y coordinada de acuerdo con el plan de actuación previsto.

Durante la ejecución del proyecto es importante ser flexible y hacer frente a eventualidades, ya que se debe ir reevaluando la situación y reajustando las acciones realizadas y/o por realizar.

Algunos de los principales aspectos que definen la correcta ejecución de un proyecto son:

- Gestión adecuada de los recursos: Es decir, organizar y asignar los recursos necesarios a cada actividad.
- Seguimiento continuo del proyecto: Consiste en controlar si la ejecución del proyecto cumple con lo planificado. Esto es control de actividades, gastos, plazos de ejecución, responsables, etc.
- Comunicación fluida y accesibilidad a la información del equipo y con la comunidad educativa o entidad que subvenciona.
- Flexibilidad, creatividad y capacidad de reacción: El comité de gestión deberá ir reajustando las acciones a fin de garantizar el éxito del proyecto. En este contexto, es importante la gestión de prioridades, es decir, es función del comité de

gestión evaluar qué acciones son más urgentes o importantes.

- Transparencia y publicidad en la gestión: Esto determinará el grado de confiabilidad de la población con respecto a los gestores y ejecutores del proyecto, así como con respecto a la institución educativa u otro organismo que lo promueve.

d. Evaluación

La evaluación es una fase transversal a todas las demás que comienza con el análisis del problema y termina con el análisis de impacto y sostenibilidad del proyecto.

No obstante, la evaluación se entiende habitualmente como la valoración de la consecución de los objetivos planteados. Este tipo de evaluación será el que aquí se denominará evaluación final. Sin embargo, existen otros tipos de evaluación que se realizan antes, durante e incluso mucho después de la ejecución como se mostrará aquí.

Además de la clasificación temporal anterior existen otras clasificaciones en función de quién la realiza (interna o externa) o cómo se realiza (cuantitativa o cualitativa).

A continuación, se establecerán también algunas de las características para una correcta evaluación y se revisarán algunas de las herramientas estándar que se emplean en cada tipo de evaluación.

Características de una buena evaluación

- Objetividad: La evaluación debe medir la consecución de los objetivos tal y como se plantean en la fase de planificación, sin interpretaciones subjetivas de los mismos.
- Imparcialidad: Los evaluadores deben actuar de manera neutral, de modo que la evaluación no denote conflicto de intereses con el éxito o fracaso del proyecto.
- Rigurosidad: Los instrumentos y procedimientos de evaluación deben ser claros y demostrar que miden apropiadamente la consecución de los objetivos.
- Continuidad: La evaluación debe realizarse desde el principio hasta el final, de manera continua, de modo que se eviten resultados negativos o efectos indeseados.
- Proporcionalidad: La relación entre coste (económico, temporal y de recursos) y valor añadido al proyecto debe ser positiva.
- Confiabilidad: Los resultados de la evaluación deben ser contrastables por evaluadores independientes a los iniciales, de modo que se garantice la confianza en las conclusiones obtenidas.

- **Utilidad:** La evaluación debe servir para reajustar y retroalimentar el proyecto en cualquiera de sus fases, ayudando a alcanzar el éxito y el impacto del mismo.

Tipos de evaluación

- Hay distintos tipos de evaluación, según el momento en que se realice la misma:
- **Evaluación inicial:** Consiste en examinar la pertinencia, viabilidad y posible repercusión del proyecto. Este tipo de evaluación se realiza en la fase de planteamiento inicial y permite establecer un diagnóstico de la situación inicial y la posterior justificación del proyecto. Suele ser realizada por el coordinador o la comisión de coordinación.
- **Evaluación de la propuesta:** Consiste en evaluar la propuesta del proyecto, es decir, si la justificación, los objetivos, metodología, recursos, presupuesto, cronograma, etc. se ajustan a la finalidad del proyecto. Debe realizarse después de establecer una propuesta inicial y sirve para reajustarla y establecer una propuesta final más adecuada. Suele realizarse por la entidad o institución que tiene la responsabilidad de aprobar el proyecto.
- **Evaluación de proceso:** Consiste en valorar en qué medida se van logrando los objetivos a lo largo de la fase de ejecución, permitiendo retroalimentar el proceso y perfeccionar las acciones a realizar, para asegurar el éxito del proyecto. Como afirma Deming²⁶, reputado ingeniero conocido por sus teorías y métodos de innovación "Cuando lo hagas, mídelo. Cuando lo midas, contrólalo. Cuando lo controles, méjoralo." Así, este tipo de evaluación produce información para la toma de decisiones. En este sentido, cabe precisar que la evaluación no es un fin en sí misma, sino que más bien es un medio para optimizar la gestión de los proyectos.
- **Evaluación final:** Consiste en examinar los resultados (finales) previstos, es decir, si se han cumplido los objetivos planteados y las conclusiones obtenidas responden a la finalidad del proyecto. La realiza el equipo del proyecto, aunque la entidad debe poder contrastar lo que establezca el informe (final) correspondiente.
- **Evaluación de impacto:** Consiste en valorar la repercusión del proyecto después de la fase de difusión y transferencia de sus resultados, permitiendo establecer su trascendencia y sostenibilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la comunidad educativa y fuera de ella. La realiza el equipo del proyecto, aunque la entidad debe poder contrastar lo que establezca el informe correspondiente.

En el caso de la evaluación de proceso o la evaluación final, los criterios deben hacer referencia a la consecución de los objetivos planteados y cómo se valora el grado de consecución de los mismos. Por

tanto, en este tipo de evaluaciones dichos criterios dependen totalmente de los objetivos particulares del proyecto.

En el caso de la evaluación de impacto, algunos de los aspectos a valorar pueden ser:

- Grado de mejora del proceso de aprendizaje, es decir, eficacia y eficiencia del proyecto.
- Sostenibilidad, esto es, la medida en que los cambios logrados por el proyecto continúan y permanecen en el tiempo.
- Nivel de institucionalización del proyecto, es decir, número de centros o instituciones que implantan el proyecto.
- Aceptación de los resultados, es decir, aceptación en revistas especializadas y número de citas recibidas; ponencias invitadas en jornadas y congresos de innovación docente; seguimiento en las redes educativas y sociales.
- Líneas de crecimiento o expansión puestas en marcha que toman al proyecto como referencia.

Herramientas de Evaluación

Algunas de las herramientas e instrumentos de medida para analizar los datos, tanto cuantitativos como cualitativos, de cara a poder evaluar un proyecto de innovación son los siguientes¹⁰:

- **Indicadores de logro:** Son evidencias que concretan el grado de consecución de cada uno de los aspectos a evaluar. Según al tipo de evaluación al que pertenezcan, los indicadores se clasifican en indicadores previos, de propuesta, de proceso, de resultados y de impacto.
- **Rúbricas o plantillas de evaluación:** Según Frade²⁷ es un instrumento que describe los distintos niveles para evaluar cualquier actividad, producto, evento o instrumento. En ellas se especifican los aspectos a medir y se concretan los niveles de calidad de manera cuantitativa (0, 1, 2, 3, etc.) o cualitativa (poco, algo, bastante, mucho) o mixto con ambos niveles.
- **Diagrama de radar:** Otra herramienta es el diagrama de radar en el que se evalúan los criterios claves del proyecto educativo innovador distribuidos como en una especie de diana que permite identificar de forma visual el grado de innovación del proyecto, ofreciendo una mirada integral de la propia gestión del mismo. Su principal ventaja es la visión global que ofrece del proyecto, ya que intenta plasmar todos los indicadores del proyecto en un solo gráfico³.
- **Otras herramientas:** Cuestionarios o encuestas, Reuniones de debate, Entrevistas, Análisis documental, etc.

e. Difusión y transferencia de resultados

Una vez que el proyecto se ha ejecutado con éxito queda la fase de difusión y transferencia de los resultados al resto de la comunidad educativa y a la sociedad en general. Su fin último debería ser la sostenibilidad del proyecto y su institucionalización generalizada.

Algunos de las principales acciones de difusión de los resultados son:

- Participación en jornadas de innovación docente, donde se exponga la propuesta y resultados del proyecto docente.
- Publicación en revistas especializadas reconocidas entre los miembros de la comunidad educativa.
- Publicación en redes educativas y sociales, apertura de blogs y foros de debate en la web.
- Intercambios con profesores de otros centros o administraciones educativas.
- Reuniones con responsables de la administración educativa o entidades interesadas con la innovación docente.

Dificultades de un proyecto de innovación docente

Algunas de las principales dificultades y errores que suelen aparecer en proyectos de innovación docente son:

Falta de interés: En ocasiones se proponen acciones que o bien no son realistas o no atienden a problemas de interés real en el contexto educativo.

Falta de planificación u organización: Las acciones a realizar, sus plazos de ejecución y los responsables de las mismas, deben estar determinados a priori y guardar un orden. En caso contrario, puede que no se obtengan los resultados esperados.

Falta de flexibilidad: La planificación del trabajo debe ser lo suficientemente flexible como para admitir reajustes posteriores a una evaluación (parcial) realizada durante el proceso, de modo que se permita reestructurar las acciones.

Falta de instrumentos de evaluación y control: Es importante que desde el primer momento se determinen las medidas y procedimientos de evaluación y que durante la ejecución del proyecto dichas medidas y procedimientos se tengan bajo control.

Falta de implicación: La falta de implicación de las personas involucradas en el proyecto es la principal dificultad a la que se enfrenta un proyecto. Esta falta de implicación puede proceder de los profesores, de los alumnos, de las familias o incluso de las instituciones. Los proyectos de innovación educativa suponen un cambio, que muchas veces las personas no están dispuestas a realizar.

Falta de formación del profesorado: La formación del profesorado es una pieza clave y su falta puede traducirse en el fracaso del proyecto. Además, la carencia de formación del profesorado puede fomentar la desmotivación del mismo.

Falta de recursos (económicos): En este tipo de proyectos, los recursos económicos son difíciles de conseguir. Por ello es importante optimizarlos y elegir aquellas actividades que generen mayor impacto con un menor coste.

Falta de tiempo: Otro recurso importante, que a veces escasea, es el tiempo para poner en marcha todas las iniciativas de un proyecto. El tiempo dedicado a estos proyectos es limitado y debe estar planificado de modo que los procesos y participantes estén coordinados para optimizar el tiempo. **Falta de reconocimiento:** A pesar de su importancia para la mejora de la calidad de la enseñanza y el avance del sistema educativo, es bastante habitual que haya poco o ningún reconocimiento por parte de las instituciones y de la sociedad del esfuerzo que se realiza en estos proyectos.

Conclusiones

Es necesario el desarrollo de nuestra educación, si no queremos dejar de ser una sociedad avanzada. De hecho, administraciones públicas y privadas son conscientes de este problema e incentivan las actividades de innovación como se ha puesto de manifiesto en este trabajo.

El desarrollo educativo pasa por incorporar nuevas concepciones, actitudes, metodologías y recursos, de eficacia probada. Por tanto, es fundamental que nuestros profesores se formen en este sentido, en el diseño, puesta en marcha y evaluación de la eficacia de proyectos de innovación docente, así como en la transferencia y difusión de los mismos en caso de éxito.

Se necesitan materiales para que los profesores puedan adquirir esa formación. Así, este trabajo trata de ser una aportación en ese sentido, integrando lo establecido por algunos expertos en la materia y tratando de plantear unas pautas generales.

Atendiendo a lo dicho por los expertos en la materia y teniendo en cuenta nuestra experiencia, se llega a la conclusión de establecer 5 fases: planteamiento inicial; planificación (o diseño); ejecución (o puesta a prueba); evaluación; difusión y transferencia de los resultados. Además, se pone de manifiesto que estas fases no se suceden de manera continua exactamente, sino que, incluso alguna de ellas como la evaluación, es transversal a todo el proceso. En particular, se concluye que la difusión y transferencia de los resultados, una vez probada la eficacia de un proyecto, es trascendental, a pesar de que en muchas ocasiones se olvida o al menos no se le confiere la relevancia oportuna. Por eso, en este trabajo se hace hincapié en ello, considerándolas una fase más de un proyecto, y proporcionando algunas ideas para poder llevar a cabo dicha fase.

Por último, resulta evidente que este esfuerzo de formación continua y puesta en marcha de nuevos proyectos e ideas de los profesores debería ser compensado, al igual que se hace en otras disciplinas, no solo económicamente sino con el reconocimiento y la dotación de prestigio correspondientes, pues ello incentivará nuevos esfuerzos entre los docentes y por ende en la puesta vanguardia de nuestro sistema educativo.

Referencias bibliográficas

- Marina, J.A. *Despertad al diádoco. Una conspiración educativa para transformar la escuela y todo lo demás*. Barcelona: Ariel; 2015.
- López, Francisco. *Fortalecer la profesión docente*. Madrid: Narcea; 2014.
- Fundación Telefónica. Decálogo de un proyecto innovador. [Internet]. 2013. Recuperado de http://innovacioneducativa.fundaciontelefonica.com/wp-content/uploads/2014/09/Info_Decalogo_Innovacion_06.pdf?_ga=1.7810033.2122308552.1447798958
- Fundación Botín. Plataforma para la innovación en educación. [Internet]. 2013. Recuperado de <http://www.fundacionbotin.org/educacion-contenidos/que-es-la-plataforma.html>.
- Obra Social “la Caixa”. EduCaixa, plataforma educativa. [Internet]. 2013. Recuperado de <http://www.educaixa.com>.
- Fundación Telefónica. Top 100 innovaciones educativas. [Internet]. 2014. Recuperado de http://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/publicaciones-listado/pagina-itempublicaciones/?itempubli=263
- Cañal de León, P. (coord.) *La innovación educativa*. Madrid: Akal. S.A; 2002.
- Esteban A. (coord.). *Construyendo el cambio. Perspectivas y propuestas de innovación educativa*. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2000.
- MEC. Estudio sobre la innovación educativa en España. Madrid: Subdirección General de Documentación y Publicaciones; 2011.
- Pérez, C., Fernández, E. y Martínez, A. *Atrévete a innovar: Recetas para diseñar proyectos de innovación docente*. La Rioja: UNIR; 2014.
- Rodríguez, M. y Llopis, C. (Coords.). *Otra educación es posible: Congreso Educa 2011. Nuevos protagonistas, espacios y formas de innovar en educación*. Madrid: Narcea Ediciones; 2012.
- Murillo, F.J. y Muñoz-Repiso, M. *La mejora de la escuela: un cambio de mirada*. Barcelona: Octaedro; 2002.
- Cebrián, M. y Rojas, A.G. *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Narcea Ediciones; 2003.
- Carbonell, J. *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata; 2006.
- Oceja, J. Innovación (definición, características, etc.). [Internet]. 2014(a). Recuperado de <https://vimeo.com/107071098>.
- Perez-Barco, M.J. Las Escuelas más innovadoras del mundo no tienen aulas ni pizarras. En ABC.es. [Internet]. 2016. Recuperado de <http://www.abc.es/familia-educacion/20140130/abci-vittraescuela-suecia-201311111102.html>
- Prieto, A, Díaz, D y Santiago, R. *Metodologías Inductivas: El desafío de enseñar mediante el cuestionamiento y los retos*. Madrid: Océano; 2014.
- Fundación Telefónica. Flipped Classroom. [Internet]. 2015. Recuperado de http://innovacioneducativa.fundaciontelefonica.com/blog/2015/05/11/guia-visual-flippedle-damos-la-vuelta/?_ga=1.35520610.2122308552.1447798958
- Tejada, J. (1998). *Los agentes de la innovación en los centros educativos. Profesores, directivos y asesores*. Málaga: Aljibe.
- Murillo, F.J. El movimiento teórico-práctico de mejora de la escuela. Algunas lecciones aprendidas para transformar los centros docentes. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 2003; 1(2), 22 p.
- Oceja, J. Modelos de innovación y tendencias actuales (estructura de un proyecto de innovación, fases, etc.). [Internet]. 2014b. Recuperado de <https://vimeo.com/107071098>.
- Innovación, Teorías y Procesos Fases y procesos de un proyecto innovador. [Internet]. 2014b. Recuperado de https://prezi.com/apltpyxv_nur/fases-y-procesos-del-proyecto-innovador/.
- Marcelo, C. El cambio educativo como objeto de estudio: el uso del conocimiento para la mejora de la escuela. En Esterabaz, A. (coord). *Construyendo el cambio: perspectivas y propuestas de innovación educativa*. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2000.
- Gallego, F. *Aprender a generar ideas. Innovar mediante la creatividad*. Barcelona: Paidós Ibérica; 2001.
- Murillo, F.J. y Krichesky, G.J. El Proceso del Cambio Escolar. Una Guía para Impulsar y Sostener la Mejora de las Escuelas. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 2012; 10 (1), 26-43.
- Deming, W.W. *The new Economics for Industry, Government and Education* (2nd Ed.), Boston, Ma: MIT Press; 2000.
- Frade, L. *La evaluación por competencias*. México: Autora; 2009.