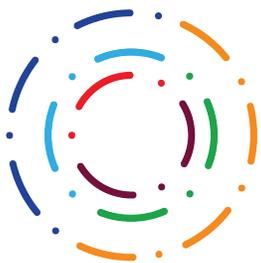


**PERSPECTIVAS DE LA
INNOVACIÓN EDUCATIVA
EN UNIVERSIDADES DE MÉXICO:**
Experiencias y reflexiones de la RIE 360



RIE 360
Red de Innovación Educativa

Coordinadores

**Melchor Sánchez Mendiola
José Escamilla de los Santos**


imagia

CAPÍTULO 1

¿QUÉ ES LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR? REFLEXIONES ACADÉMICAS SOBRE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Melchor Sánchez Mendiola, José Escamilla de los Santos,
Mariana Sánchez Saldaña

“Creatividad es pensar cosas nuevas.
Innovación es hacer cosas nuevas”.

Theodore Levitt

“No sabemos quién descubrió el agua,
pero estamos seguros de que no fue
un pez”

John Culkin

Introducción

Los términos “innovación” e “innovación educativa” aparecen cada vez con más frecuencia en el discurso sobre educación superior, de tal manera que forman ya parte integral de su estructura. Como ocurre con el uso excesivo de una palabra, terminamos aceptándola e incorporándola en nuestro bagaje de premisas y supuestos, como si su significado fuera el mismo para todas las personas, grupos y ámbitos del conocimiento relacionados con el tema, ya que el uso que le damos a las palabras en conferencias, presentaciones, publicaciones y pláticas informales, genera la percepción engañosa

de que el término es globalmente aceptado y que una innovación educativa es lo que el “experto” dice, solamente porque él/ella lo dice. Sin embargo, es necesario reflexionar sobre los significados de los términos, ubicándolos en el contexto educativo. La tendencia reciente a incorporar la innovación educativa en las instituciones de educación superior de México y América Latina como una categoría, como una estrategia o como un propósito institucional, debe motivarnos a no aceptar acríticamente propuestas elaboradas en otros contextos y culturas, sin antes examinarlas e intentar generar nuestras propias versiones (Blanco & Messina, 2000).

Le pedimos al amable lector que reflexione sobre los siguientes conceptos, su experiencia personal en estos temas y la percepción de su uso en educación superior:

- ◆ Tecnologías de información y comunicación.
- ◆ Cursos abiertos masivos en línea (MOOC).
- ◆ Analítica del aprendizaje y uso de *big data* en educación.
- ◆ Gamificación.
- ◆ Aula invertida (*flipped classroom*).
- ◆ Aprendizaje basado en problemas.
- ◆ PechaKucha.

¿Cuáles de estos recursos, modalidades, métodos o estrategias son actualmente (inicios del año 2019) innovaciones educativas?, ¿cuáles

de ellos lo fueron, pero ahora ya no lo son?, ¿en qué momento algo nuevo deja de ser innovador por el paso del tiempo o frecuencia de uso y se convierte en *mainstream* o convencional? Si una persona o grupo de personas nunca han usado los MOOC y ni siquiera sabe que existen, ¿sería esta modalidad una innovación educativa para esta persona o grupo? Los MOOC aparecieron en el año 2006 y saltaron a la fama en 2012, cuando se pensó que iban a transformar radicalmente a la educación superior y las universidades (Graham, 2013). Hoy, más de una década después de su aparición, continúan presentándose como algo innovador, a pesar de que el método no es estrictamente “nuevo”.

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) tienen ya varias décadas en el escenario educativo, y el concepto que engloban se ha transformado. Si bien debemos reconocer que las TIC han sido uno de los elementos más importantes en la explosión de innovaciones educativas en los últimos años, su uso ha estado lleno de vicisitudes, con proyectos que en ocasiones tienen un alto costo, una efectividad educativa fallida y frecuentemente cuestionable. Recientemente se ha cambiado el foco del concepto, con la propuesta de términos como “tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento” (TAC), “tecnologías para la educación” (Ted), entre otros (Sancho, 2008). El énfasis se pone en el propósito: el aprendizaje, el desarrollo del conocimiento, la educación. El logro del propósito no depende de la tecnología que se usa, sino del planteamiento del problema que se quiere resolver, o del resultado que se quiere obtener. ¿Si usamos con nuestros estudiantes la última versión del iPhone en la preparación de las clases, estamos siendo innovadores como docentes? La respuesta no depende de la tecnología que se usa, sino del aprendizaje que se busca y de la manera en que esa tecnología contribuye a lograrlo de manera

eficaz. Un profesor tradicional puede usar una innovación tecnológica en el aula sin mejorar el aprendizaje de los estudiantes (o incluso empeorándolo), o puede usarla de forma colaborativa con los alumnos para transformar la experiencia educativa. Al final del día, es más relevante aplicar estrategias educativas centradas en el estudiante, que un uso excesivo de la tecnología no fundamentado en sólidos principios pedagógicos. Debemos ubicar a las tecnologías como medios y herramientas, no entronizarlas como la única forma de crear innovaciones educativas.

Otro ejemplo es el método de aprendizaje basado en problemas, que tiene más de medio siglo de historia. Si el profesorado de una escuela no lo conoce ni lo ha utilizado nunca, y lo comienza a aplicar el día de hoy, podría conceptualizarse como una innovación desde el punto de vista sociológico (Rogers, 2003). El futuro se construye conforme el presente se convierte en pasado. Es fundamental que la comunidad de docentes, estudiantes y funcionarios de las universidades de México y Latinoamérica reflexionen profundamente sobre lo complejo y multidimensional que es el proceso de educación superior, así como sobre la pertinencia y los retos de incorporar innovaciones educativas en sus currículos, planes y programas de estudio, actividades de formación docente, métodos de evaluación e investigación educativa, entre otras actividades.

El objetivo de este capítulo es describir algunas de las definiciones existentes de innovación educativa, contrastarlas, explicitar la necesidad de propiciar un entorno académico proclive a esta temática en nuestras instituciones, así como explorar algunos de los retos a la innovación y formas de enfrentarlos en el complejo contexto de la educación superior nacional. Es fundamental aplicar el lente académico a lo que hacemos y dejamos de hacer en educa-

ción, ya que las implicaciones personales, institucionales y sociales de ello no son de ninguna manera triviales.

¿Qué es innovación?

La palabra innovación se ha incorporado al lenguaje cotidiano. Su uso excesivo la ha desgastado y su significado ha dejado de ser claro. Encontramos el término como estrategia publicitaria (“somos una organización innovadora”, “nuestro equipo se dedica a la innovación”, “usamos métodos innovadores”, “nuestro lema es la innovación”), como atributo personal (una persona innovadora, asertiva, líder, creativa), como objetivo estratégico de las organizaciones, como necesidad declarada en los planes de gobierno, entre otros usos. Se dice con frecuencia que “la única constante es el cambio”, que la única forma de que las organizaciones progresen y contribuyan a resolver los problemas de la era moderna es a través de la capacidad de innovar (Tierney & Lanford, 2016). Uno de los efectos colaterales de este uso de la palabra es que, de forma similar al uso de términos como paradigma, liderazgo, rendición de cuentas, empoderamiento, la palabra se ha desgastado y muchas personas no la toman en serio.

El significado de la palabra innovación no es uniforme a lo largo de la historia, como tampoco lo es su carga simbólica. En el siglo XVI, después de la Reforma protestante, el término tenía un significado negativo, equivalente a una versión secular de la herejía, visión que se extendió hasta el siglo XIX. La vinculación del concepto de innovación con la visión sobre el avance de la tecnología es mucho más reciente, apenas desde la Segunda Guerra Mundial (Benoit, 2015).

Etimológicamente, la palabra innovación proviene del latín *innovatio* que significa “crear algo nuevo”. También se usa en el sentido de nuevas propuestas e inventos. Diversos estudios han documentado que la palabra innovación tiene significados diferentes para personas diferentes, por lo que es relevante intentar algunas aproximaciones para hablar el mismo lenguaje y poder comunicarnos sobre el tema (Magda & Buban, 2018). Una definición ligada al desarrollo de habilidades de liderazgo transformacional es la propuesta por Banerjee: “Innovación es la habilidad de superar enfoques normativos con un margen significativo, producir nuevos valores, resultados, paradigmas y transformaciones” (Banerjee, 2017). Las conductas innovadoras requieren creatividad y receptividad al cambio, aunque la creatividad por sí misma no garantiza la innovación (por ejemplo, un criminal puede ser creativo). Podríamos definir innovación como el proceso de ingresar algo nuevo dentro de una realidad preexistente, para cambiar, transformar o mejorar dicha realidad. Independientemente del concepto específico que usemos de innovación, aparentemente se trata de un proceso de múltiples etapas con el que las organizaciones transforman sus ideas en productos, procesos o servicios, para mejorar la calidad de todo el sistema (Figura 1) (Baregheh, 2009).

FIGURA 1
Diagrama del proceso de innovación
(adaptado de Baregheh et al., 2009)



Desde el punto de vista sociológico, innovación es “una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo por un individuo u otra unidad de adopción” (Rogers, 2003). Bajo esta perspectiva, una innovación no necesariamente es algo que surgió *de novo* y que no existía previamente, sino que es percibida como novedosa por la persona o grupo a la que es expuesta (por ejemplo, para un individuo que nunca ha usado Facebook, esta red social es una innovación y la adoptará como tal, aunque hayan pasado varios años desde su lanzamiento). Un aspecto relevante de la visión sociológica de las innovaciones es que amplía la visión a elementos más allá de los dispositivos tecnológicos o informáticos tangibles, ya

que en esta perspectiva una innovación puede ser una idea o una manera diferente de hacer las cosas. Lo que realmente hace que una idea, producto de la creatividad, se convierta en una innovación, es que esta última propone una solución a un problema identificado y planteado, y agrega valor al mejorar las condiciones de los usuarios finales.

En este sentido, Rhodes (1961) plantea que “Innovación es un sustantivo que describe el fenómeno de la introducción de un nuevo producto que agrega valor”. La innovación incluye un proceso de pensamiento creativo con la participación de equipos de trabajo, que construyen estrategias de implantación y que analizan las implicaciones de la innovación en grupos sociales que no son homogéneos.

¿Qué es la innovación educativa?

Para trasladar el concepto básico de innovación a la educación superior, es necesario tomar en cuenta la amplitud y profundidad del campo de estudios de la educación (Tierney & Lanford, 2016). En palabras de Lee Shulman, una de las personalidades más importantes de la educación superior del siglo pasado:

La educación es un campo de estudio, un lugar que contiene fenómenos, eventos, instituciones, problemas, personas y procesos, que en sí mismos constituyen la materia prima para hacer indagaciones de muchos tipos. Las perspectivas y procedimientos de muchas disciplinas pueden utilizarse para resolver preguntas que surgen de y que son inherentes a la educación como un campo de estudio. Mientras cada una de estas perspectivas disciplinarias se utiliza en

el campo de la educación, trae consigo su propio conjunto de conceptos, métodos y procedimientos, a menudo modificándolos para adaptarse a los fenómenos y problemas de la educación (Shulman, 1981).

Cuando se manejan definiciones restrictivas de educación, es fácil subestimar la complejidad del proceso y minimizar la necesidad de la participación de varias disciplinas (pedagogía, psicología, antropología, sociología, entre muchas otras) que se requiere colaboren con un enfoque más inter y transdisciplinario que el meramente multidisciplinario (Godin, 2015; Tierney & Lanford, 2016). No basta etiquetar como innovaciones educativas a un método de enseñanza o evaluación, a una tecnología o al desarrollo de una app; es menester ampliar el enfoque y los marcos conceptuales individuales para intentar visualizar, de manera integral, la problemática a la que responden, el papel de los distintos actores que intervienen en el proceso de innovación y el de aquéllos que se verán afectados, de diversas maneras, por su implantación, los costos sociales y económicos de su desarrollo, el impacto socioambiental de su aplicación, entre otros factores.

Diversos autores han definido a la innovación educativa desde distintos enfoques¹. Hay quienes definen innovación con un sentido instrumental, como la introducción de herramientas: “El acto de crear y difundir nuevas herramientas educativas, prácticas instruccionales, organizacionales y tecnológicas” (Foray & Raffo, 2012), o como la búsqueda de soluciones: “Es la acción permanente reali-

¹ Algunas definiciones que aquí se presentan fueron recopiladas por Wilfrido Rimari Arias, (https://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion_educativa_octubre.pdf)

zada mediante la investigación para buscar nuevas soluciones a los problemas planteados en el ámbito educativo” (*Diccionario Santillana*, 1983).

Otros autores, como Barraza Macías o Cañal de León, centran su concepto de innovación en la idea de cambio:

Conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. [...] Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente –explícito u oculto– ideológico, cognitivo, ético y afectivo (Cañal de León, 2002).

Una innovación educativa implica la implementación de un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de los materiales empleados para el mismo, de los métodos de entrega de las sesiones, de los contenidos o en los contextos que implican la enseñanza (López & Heredia, 2017).

Este cambio es visto por Barraza y por el mismo Cañal como un proceso:

Un proceso planeado, deliberado y sistematizado que busca generar un cambio” (Barraza, 2005).

La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la

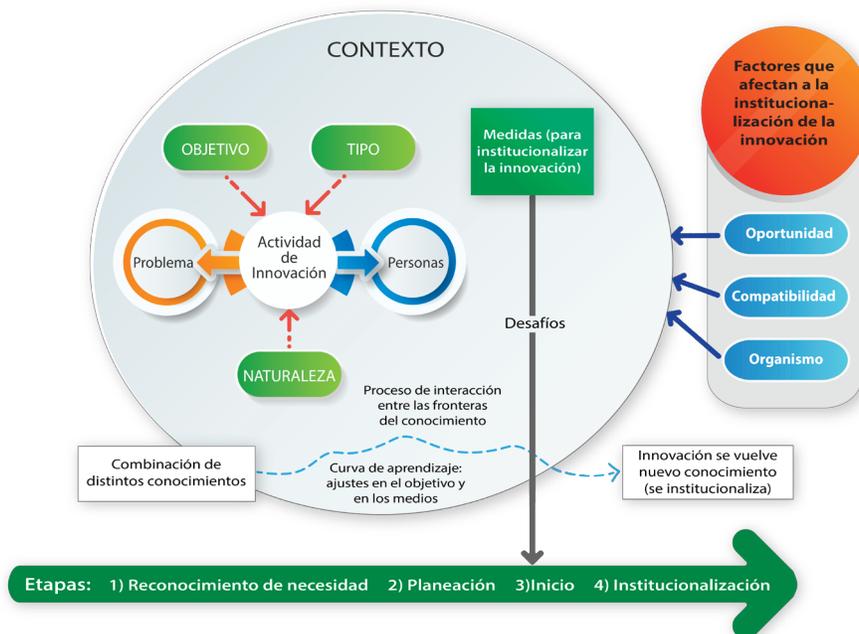
organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado (Cañal de León, 2002).

Estas definiciones se relacionan fundamentalmente con los modelos lineales de innovación, por ejemplo, *technology push* o *market pull* descritos por Rothwell (1994), o bien con los modelos de innovación por etapas, que predominaron a finales del siglo XX (Velasco, Zamanillo & Gurutze, 2007).

Para que las innovaciones educativas sean implementadas con éxito y se conviertan en realidad institucional, es crucial reconocer que la educación no es un proceso lineal, sino que su naturaleza es compleja, multidimensional e interactiva. Para capturar la riqueza del proceso y promover la innovación como un elemento del sistema, es pertinente analizarla como un todo interactivo, como propone Cai en un marco conceptual analítico para entender el proceso de la innovación en educación superior (Cai, 2017). En esta propuesta se plantean los siguientes elementos (Figura 2):

- 1) La actividad innovadora, el problema atendido por la innovación, las diversas personas involucradas en la innovación.
- 2) Meta, objetivo y naturaleza de la innovación, así como medidas para escalarla e institucionalizarla.
- 3) Curva de aprendizaje del proceso de adopción de la innovación.
- 4) Etapas de implementación de la innovación y sus retos.
- 5) Factores que afectan la institucionalización de la innovación.

FIGURA 2
Marco conceptual analítico para entender el proceso de la innovación en educación superior (adaptado de Cai, 2017)



Para autores como Imbernon o Pascual, el proceso de innovación no se realiza en solitario, sino que es un ejercicio de construcción colectiva, en el que se involucran procesos de investigación, generación y transformación de ideas y en el que diversos actores juegan roles relevantes para propiciar cambios en el contexto:

La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo

que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación (Imbernón, 1996).

Innovación educativa significa una batalla a la realidad tal cual es, a lo mecánico, rutinario y usual, a la fuerza de los hechos y al peso de la inercia. Supone, pues, una apuesta por lo colectivamente construido como deseable, por la imaginación creadora, por la transformación de lo existente. Reclama, en suma, la apertura de una rendija utópica en el seno de un sistema que, como el educativo, disfruta de un exceso de tradición, perpetuación y conservación del pasado. [...] innovación equivale, ha de equivaler, a un determinado clima en todo el sistema educativo que, desde la Administración a los profesores y alumnos, propicie la disposición a indagar, descubrir, reflexionar, criticar... cambiar (Pascual, 1988).

Pascual introduce en su concepto de innovación un elemento adicional, al considerar elementos éticos tales como justicia y libertad social, lo que le confiere a la innovación educativa un carácter que rebasa el ámbito de lo instrumental.

Hablar de innovación educativa significa referirse a proyectos socioeducativos de transformación de nuestras ideas y prácticas educativas en una dirección social e ideológicamente legitimada, y que esa transformación merece ser analizada a la luz de criterios de eficacia, funcionalidad, calidad y justicia y libertad social (Pascual, 1988).

Estas visiones sobre la innovación se identifican más con los modelos de cuarta y quinta generación, que incorporan en los procesos de innovación no solamente la definición de problemas o necesidades, y su relación con el conocimiento y la tecnología

disponible o en proceso de desarrollo, sino también, la interacción entre los actores o entre sistemas o redes de actores. Los modelos de quinta generación se conciben como redes de innovación (Rothwell, 1994), en las que participan diversos actores, con roles que van cambiando a lo largo del trayecto, en el que predominan procesos de aprendizaje que transforman las visiones, las formas de interacción y los modelos organizacionales (Velasco, Zamanillo & Gurutze, 2007).

Los ámbitos de la educación en los que puede aplicarse el concepto de innovación educativa son varios: nuevas áreas o contenidos curriculares; nuevos materiales y tecnologías; nuevos enfoques y estrategias para mejorar la enseñanza y el aprendizaje; e incluso el cambio de las creencias, supuestos y paradigmas educativos de los actores del proceso (docentes, autoridades, investigadores en educación) (Barraza, 2005).

Zabalza afirma que al hablar de innovación educativa no podemos sustituir lo sustantivo (educación, profesor) por lo adjetivo (innovador) (Zabalza, 2012). Es más apropiado hablar de educación innovadora, de profesores innovadores, de programas innovadores que a la inversa, así lo sustantivo queda como tal y el atributo de “innovador” como una cualidad adjetiva que matiza lo esencial. Citando a Zabalza:

Quando hablamos de profesores innovadores estamos hablando, en primer lugar, de profesores, y sólo como aspecto complementario, de innovación. Lo adjetivo (“innovadores”) no debe suplantar o sobreponerse a lo sustantivo (“profesores”). La cuestión o la exigencia básica que cabe plantear a los profesores es que sean “profesores”. Si además son innovadores, mejor (Zabalza, 2012).

¿Es necesaria la innovación educativa en educación superior?

Por diversas razones, el foco de la innovación en las últimas décadas se ha dirigido principalmente a las áreas de la tecnología, la informática, el comercio, entre otras, con un énfasis en la inmediatez, gratificación inmediata y la retribución financiera. A la par, algunos actores de la educación han sido resistentes a la incorporación del concepto de innovación en su cotidianeidad. Los seres humanos tendemos a ser conservadores en varias de nuestras actividades, y la forma como enseñamos y aprendemos suele ser una de ellas. Aunque incorporem instrumentos y metodologías novedosas en nuestro quehacer disciplinario (seamos médicos, ingenieros, arquitectos, escritores, abogados), con frecuencia enseñamos, evaluamos y aprendemos de forma similar a la que fuimos educados y evaluados (perpetuando esas conductas cuando adoptamos los roles de docente y evaluador del aprendizaje de estudiantes).

Actualmente hay un movimiento creciente a nivel internacional, para alinear nuestros métodos de enseñanza y aprendizaje con los avances del conocimiento (Díaz-Barriga, 2010). Ello implica actualizarse, desarrollar e incorporar innovaciones en el ámbito educativo de los diferentes niveles, básico, medio superior, superior y educación continua a lo largo de la vida. Es menester pensar en la innovación educativa como un medio para mejorar el aprendizaje y producir cambios positivos en las personas y en el entorno. El potencial de la innovación educativa en el contexto universitario moderno puede ser enorme. Los esquemas que hemos utilizado en el último siglo han generado muchos resultados positivos, pero existe todavía multitud de retos que no se han resuelto con los métodos tradicionales, y que requieren obligadamente esfuerzos

colaborativos interdisciplinarios, intra e interinstitucionales. La innovación educativa debe crecer, diseminarse y ayudar a transformar el conflictivo mundo moderno que habitamos. Si la única constante en la vida moderna es el cambio, debemos propiciar que la educación de los habitantes de nuestro país y del mundo sea de la mejor calidad posible, con mejores maestros y en mejores instituciones.

Las universidades nacionales o internacionales tendemos a parecernos unas a otras, en un fenómeno denominado isomorfismo organizacional (DiMaggio & Powell, 1983). Gallup encontró que las declaraciones de misión, propósito o visión de más de 50 instituciones de educación superior comparten sorprendentes similitudes, independientemente del tamaño de la institución, el origen público o privado de sus fuentes de financiamiento, sus finalidades, orientación ideológica o religiosa, su naturaleza relacionada o no con fines de lucro.

Este fenómeno puede ser resultado de la difusión de políticas nacionales o de organismos internacionales relacionadas con los conceptos de calidad o con los procesos de acreditación de programas o instituciones educativas, que también se relacionan con las visiones de financiamiento y rendición de cuentas (Sánchez-Saldaña, 2012). También este isomorfismo se debe probablemente a la tendencia a imitar a los “líderes” en educación superior. Esto provoca que haya prácticas muy antiguas que damos por efectivas y eficientes y que no cuestionamos. Es necesario repensar los procesos educativos cuestionando con una actitud propositiva las tradiciones y el *statu quo*, buscando servir a nuestros estudiantes, con el fin de que logren los objetivos de aprendizaje y sean mejores ciudadanos y personas.

Algunos retos de la innovación educativa

Como ocurre con cualquier cambio de conducta o introducción de algo nuevo en nuestras rutinas, la innovación en educación superior implica diversos retos que no hay que desestimar. Uno de ellos es la relativa falta de investigación sobre el tema en nuestro país, añejo problema en la mayoría de las disciplinas y campos de estudio nacionales, que rebasa frecuentemente el entusiasmo que puedan tener los investigadores individuales. De cualquier manera, es un hecho que la productividad científica de nuestro país es menor al 1% de la producción global, lo que es particularmente relevante para el área de las ciencias sociales y la educación, cuya aplicación requiere la contextualización de cualquier trabajo publicado en el área. Esto hace difícil conceptualmente “transferir” o trasladar el conocimiento de investigación educativa generado en otras culturas a la nuestra, por lo que los determinantes de la aplicación y diseminación de innovaciones educativas en nuestro contexto son en gran medida los recursos disponibles, el entusiasmo de los docentes, así como el apoyo de las instituciones y sus líderes. Cuando hay opiniones encontradas entre docentes y académicos, es difícil consensuar sin el sustento académico riguroso que proporcionan los trabajos de investigación publicados (Merigó, 2016).

Los aspectos éticos son también un reto, ya que la innovación tiene implicaciones para los docentes, los estudiantes y las instituciones educativas. En todo proceso de innovación hay actores promotores, seguidores y otros que se resisten al cambio (Sánchez-Saldaña, 2012). Por la naturaleza misma de las innovaciones educativas, cuando se implementan de manera formal e informal en las actividades curriculares y extracurriculares de los

estudiantes, de alguna manera pueden ser sujetas de cuestionamientos en términos de la autonomía de los alumnos para aceptar ser sujetos de “experimentación” con métodos nuevos no totalmente probados y evaluados. Los docentes que no participaron en su creación y que requieren entrenamiento en el uso de la innovación, también pueden argumentar que se vulnera su autonomía, o que no está demostrado que lo nuevo sea mejor que lo tradicional, afectando los principios éticos de beneficencia y no maleficencia en el aprendizaje de los alumnos. En cuanto a su adopción como estrategia de enseñanza, los profesores pueden reclamar que se afecta su libertad de cátedra, o que la innovación “no está en el currículo aprobado por los cuerpos colegiados”.

El crédito de los autores de las innovaciones educativas también es un aspecto que merece profunda reflexión, ya que puede llegar a ser complicado. De forma similar a los científicos nacionales, los docentes no estamos entrenados en los detalles logísticos y legales de la propiedad intelectual, o del entramado legal y administrativo que implica crear algo nuevo en el contexto de una institución universitaria, con la cual el docente tiene una relación laboral formal. Todos estos aspectos deberían tenerse en cuenta para evitar malentendidos y que cada persona que genere una novedad educativa pueda, por lo menos, tener el crédito público correspondiente, y si es posible, algún tipo de recompensa económica, tanto para el académico como la institución en la que trabaja. Algo tan sencillo como el reconocimiento público y una constancia institucional que acredite que el profesor tiene méritos innovadores, podría fomentar en gran manera la innovación educativa en nuestro medio.

Por otra parte, como hemos comentado anteriormente, las innovaciones no se producen de un día a otro ni como un evento

aislado, sino que son producto de un largo proceso de trabajo de un grupo de personas de diversas disciplinas, de redes interinstitucionales de investigación e innovación y cada vez menos, de individuos aislados. Uno de los retos que continúan siendo vigentes en nuestro país es el trabajo en equipo efectivo y eficiente, con una visión interdisciplinar y transdisciplinar, para continuar fomentando la innovación educativa en las instituciones públicas y privadas. Además, se requiere el apoyo contundente de las autoridades y de los líderes asignados en las instituciones, no solamente en los aspectos financieros sino también en los políticos y los relacionados con la organización, la gestión e incorporación de recursos humanos, la disponibilidad de espacios físicos e infraestructura y el reconocimiento formal traducido en recompensas reales y simbólicas. Sin apoyo institucional, es muy difícil que las innovaciones educativas surjan de manera espontánea, y que se institucionalicen para el beneficio de los demás docentes y los estudiantes. La sustentabilidad y el escalamiento de las innovaciones educativas dependen de que el sistema en el que se desarrollan les provea del andamiaje de soporte para su crecimiento y diseminación (González et al., 2017).

Finalmente, uno de los retos más importantes de las innovaciones educativas es su evaluación. Si no realizamos una evaluación amplia y profesional de las innovaciones que deseamos implementar, es difícil soportar el argumento de que la innovación es mejor que el *statu quo*. En este sentido el Instituto Tecnológico de Monterrey es pionero en Latinoamérica en el desarrollo de un instrumento de evaluación, con evidencia de validez, para determinar la calidad de los proyectos de innovación educativa a través de cinco criterios: resultados del aprendizaje, naturaleza de la innovación, potencial de crecimiento, alineación institucional

y viabilidad financiera (López & Heredia, 2017) (<http://escalai.com>). Debemos perderle el temor a evaluar nuestros productos de innovación educativa, para acompañar a la creatividad e innovación con la dosis de rigor académico que debe ser inherente a los proyectos universitarios.

Conclusiones

- ◆ La definición de innovación educativa ha evolucionado en forma paralela a las definiciones planteadas en los distintos modelos de innovación. En la mayoría de las definiciones disponibles se enfatiza la necesidad de que la innovación se visualice como un proceso, no como un evento o una herramienta, que se incorpore en el contexto local de la docencia, que contemple la participación de múltiples actores que interactúan con dinámicas complejas, que se enfoque en transformar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, y que esté alineada con las metas institucionales.
- ◆ La innovación educativa en educación superior implica creatividad de los docentes organizados en torno a un fin común, y requiere apoyo institucional para que se pueda diseminar, escalar e institucionalizar.
- ◆ Existen diversos retos en innovación educativa (escasa investigación original nacional, aspectos éticos, financieros, formación de recursos humanos, reconocimiento académico, simbólico, político y económico, estrategias de evaluación, crédito de los autores) que deben ser identificados

y enfrentados por los líderes institucionales de las universidades.

- ◆ Es indispensable la colaboración interdisciplinar al interior de las instituciones educativas, así como el desarrollo de redes interuniversitarias, para compartir las innovaciones educativas y ayudar a que se apliquen en beneficio de los estudiantes y la sociedad.

Referencias

- Banerjee, B. (2016). Why innovate? En: Banerjee, B., & Ceri, S. (Eds.), *Creating Innovation Leaders. A Global Perspective* (pp. 3-24). Switzerland: Springer International Publishing.
- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323-1339.
- Barraza Macías, A. Una conceptualización comprensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5(28), 19-31. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1794/179421470003/>
- Blanco, R., & Messina, G. (2000). *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*. Colombia: Convenio Andrés Bello, UNESCO.
- Cai, Y. (2017). From an Analytical Framework for Understanding the Innovation Process in Higher Education to an Emerging Research Field of Innovations in Higher Education. *The Review of Higher Education*, 40(4), 585-616.
- Cañal de León, P. (2002). *La Innovación Educativa*. Madrid, España: Editorial Akal.
- Díaz-Barriga Arceo, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, I(1), 37-57.