

AÑO 27 NO. 100
Número especial 8, 2022



Año 27

Número especial 8, 2022

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES

Cómo citar: Rodríguez Torres, Á. F., Medina Nicolalde, M. A., Tapia Medina, D. A., y Rodríguez Alvear, J. C. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista Venezolana De Gerencia*, 27(Especial 8), 1420-1434. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.43>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 27 No. Especial 8, 2022, 1420-1434
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación

Rodríguez Torres, Ángel Freddy*
Medina Nicolalde, Margarita Angélica**
Tapia Medina, Daniel Alejandro***
Rodríguez Alvear, Joselyn Carolina****

Resumen

El objetivo del estudio fue realizar una revisión bibliográfica sobre el impacto que tiene la formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. Esta investigación se fundamentó en la técnica de análisis documental para lo cual se utilizó varias bases de datos como Google Académico, Dialnet, Redalyc y Scielo guiados con las palabras clave Innovación educativa, cambio, innovación y educational innovation, educational change, innovation, donde se revisaron y seleccionaron 150 artículos científicos indexados en inglés y español, se les aplicó los siguientes criterios de exclusión: artículos comprendidos entre los años 2000 y 2022, de tipo descriptivo y revisiones teóricas e información que no aportaba a la investigación; quedando para el desarrollo del estudio 36 documentos. Los resultados muestran que las innovaciones implementadas en los centros educativos pueden tener éxito si el profesorado se encuentra capacitado, con motivación de aporte positivo para la continuación del proceso. Se concluye que una institución educativa innovadora debe tener una planificación que posibilite el cambio en la educación, permitiendo que los profesionales adquieran una formación que les permitan participar en los procesos de innovación educativa ya que el corazón de la innovación es elevar los resultados académicos de los alumnos.

Palabras clave: formación; innovación; educación; cambio educativo; centro educativo.

Recibido: 13.05.22

Aceptado: 22.09.22

- * Doctor en Docencia y Gestión Universitaria. Director de Posgrado de la Facultad de Cultura Física. Universidad Central del Ecuador. Correo electrónico: afrodriguez@uce.edu.ec, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5047-2629>, autor para correspondencia.
- ** Magister en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales. Docente Facultad de Jurisprudencia Ciencias Políticas y Sociales. Coordinadora General de Posgrados Profesionales Universidad Central del Ecuador. Correo electrónico: mamedina@uce.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2265-7017>
- *** Máster Universitario en Intervención Sostenible en el Medio Construido. Técnico Docente de la Universidad Central del Ecuador. Correo electrónico: datapia@uce.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6712-5655>.
- **** Magister en Educación mención en Gestión de Aprendizaje Mediado por Tic. Docente de la Universidad Central del Ecuador. Correo electrónico: jrodriguez1@uce.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7494-6099>

Teacher training in the process of change and innovation in education

Abstract

The objective of the study was to carry out a bibliographic review on the impact that teacher training has on the process of change and innovation in education. This research was based on the documentary analysis technique for which several databases were used, such as Google Scholar, Dialnet, Redalyc and Scielo, guided by the keywords educational innovation, change, innovation and educational innovation, educational change, innovation, where they reviewed selected 150 scientific articles indexed in English and Spanish, the following exclusion criteria were applied: articles between the years 2000 and 2022, descriptive and theoretical reviews e. Information that did not contribute to the investigation; leaving 36 documents for the development of the study. The results show that the innovations implemented in the educational centers can be successful if the teachers are trained, motivated to make a positive contribution to the continuation of the process. It is concluded that an innovative educational institution must have a plan that enables change in education, allowing professionals to acquire training that allows them to participate in the processes of educational innovation since the heart of innovation is to raise the academic results of students. students.

Keywords: training; innovation; education; educational change; school.

1. Introducción

La sociedad a través del tiempo ha generado y adaptado diferentes procesos de servicios y productos en diferentes áreas para satisfacer sus necesidades y requerimientos, estableciendo permanentemente nuevas formas de investigar y acceder al conocimiento (Posso et al, 2021). Debido a esto, las organizaciones deben adaptarse a los cambios y contextos, para evolucionar y estar de la mano con las sociedades del futuro, esto es un verdadero reto para todos los sectores, en especial para el educativo (Fidalgo, 2014).

Estos retos pueden empeorar con el paso del tiempo, por lo que se abre

las puertas para su mejora a través de la innovación, en este sentido, y desde la perspectiva las herramientas tecnológicas han sido contextualizadas para beneficiar a la educación, en este sentido Posso et al, (2022) menciona que por las circunstancias actuales la implementación de dispositivos electrónicos y la aplicación de metodologías pedagógicas activas son una alternativa que ayudará a la innovación educativa.

De esta forma, la innovación se percibe como un hecho inherente a la educación, ya que esta debe de promover la formación del discente partiendo de sus necesidades para conseguir el pleno desarrollo. Desde esta perspectiva, la

innovación educativa puede conducir a la generación de nuevos productos como tecnología, instrumentos, dispositivos, prototipos; servicios como la atención, asistencia, dependencia, prestaciones; soluciones como la transformación, modelos, sistemas, métodos, los cuales facilitan la consecución de objetivos en el sistema educativo (Posso et al, 2021). Esta innovación puede implicar la integración de una novedad en una realidad existente, la modificación de un producto o la mejora de las operaciones o de los servicios educativos.

Así, la innovación educativa es “toda adaptación (organizacional, administrativa, pedagógica o formativa) que potencie o mejore los aprendizajes de los estudiantes” (Gallardo et al, 2019: 24) y de esta manera se promueva mejores procesos, métodos y prácticas para lograr un aprendizaje auténtico, así como los cambios en la organización y políticas de los sistemas o centros educativos (Posso et al, 2021), también se la concibe como un cambio deliberado y planificado que busca mejorar la práctica educativa y sus procesos; todas estas acciones implican un aprendizaje para los docentes en su quehacer educativo (Margalef, 2011; Margalef y Arenas, 2006).

La necesidad de innovación educativa se justifica debido a que no puede estancarse en las formas tradicionales de enseñanza, aborda los nuevos desafíos sociales y promueve normas de calidad. La sociedad actual requiere nuevas competencias y el uso de las TIC, donde combina herramientas y recursos de enseñanza presencial y a distancia para mejorar las experiencias del estudiante y el proceso de aprendizaje, llevado a cabo a distancia, donde los estudiantes pueden controlar su tiempo, espacio y

ritmo de sus actividades y la otra parte se realiza con el acompañamiento del docente (Yangari y Inga, 2021), estas nuevas tareas y actividades antes eran inconcebibles en un aula tradicional hoy en día el estudiante tiene un rol más activo y lograr un aprendizaje auténtico (Posso et al, 2020). Las TIC posibilitan la colaboración en red y promueven el uso para compartir y editar a distancia contenido (Pathak y Sheth, 2017; Rodríguez et al, 2017) por lo que los maestros necesitan apoyo profesional para adaptar y desarrollar su docencia.

La educación no solo debe ser integral, sostenible y de alta calidad, sino, por lo contrario, debe estar en constante evolución que les permita a los estudiantes tener un bagaje de conocimientos que le permita transferir lo aprendido de manera creativa en la resolución de problemas complejos que enfrenta en su cotidianidad y en su ejercicio profesional (Posso, 2022; Rodríguez y Naranjo, 2016). Esta evolución debe ser sistémica, consistente y escalable, por lo que debe enmarcarse en un sistema innovador (Serdyukov, 2017), la innovación real en la educación puede derivar de un nuevo dinamismo en las interacciones humanas y sociales, un nuevo dinamismo capaz de motivar la libertad individual y los arreglos sociales. Seguramente hay innovación más radical e importante en las nuevas formas en que los grupos de docentes tratan y miran los problemas de los estudiantes que la mera introducción de nuevas técnicas pedagógicas o nuevas tecnologías.

En consecuencia, la innovación en la educación será exitosa si las lecciones aprendidas de los modelos y ejemplos de innovación se aplican en su totalidad en el sistema educativo y no solo la dimensión pedagógica

(Baumann et al, 2016). De igual manera, contar con un profesorado predispuesto a implementar las innovaciones, con pensamiento creativo, que pueda intercambiar conocimientos basados en la práctica y científicamente contruidos (Posso et al, 2020). Y la innovación se enfoque en las transformaciones del proceso educativo, en el aprendizaje metacognitivo del estudiante, el enfoque de investigación y los métodos activos e interactivos (Akyeampong, 2019; Cargua et al, 2019).

Por lo expuesto, es necesario realizar una revisión bibliográfica sobre el impacto que tiene la formación docente en el proceso de cambio, para lo cual se realizó una investigación teórica mediante un análisis documental de las siguientes bases de datos de Google Académico, Dialnet, Scielo y Redalyc, se utilizó las palabras clave “Innovación educativa”, “cambio”, “innovación” y “Educational innovation”, “educational change”, “innovation”, donde se revisaron artículos científicos indexados en inglés y español.

En primera instancia se identificaron 150 documentos, los mismos que se les aplicó los siguientes criterios de exclusión: artículos comprendidos entre los años 2000 y 2022, de tipo descriptivo y revisiones teóricas, autores que no aportaba a la investigación; quedando para el desarrollo del estudio 36 documentos.

2. Innovación educativa: hacia su comprensión conceptual

Para Sein-Echaluce et al, (2016: 1) la innovación educativa “es la aplicación de una idea que produce cambio planificado en procesos, servicios o productos que generan una mejora en los objetivos formativos”. Apoyando a

este enunciado, Rodríguez (2015) la concibe como un proceso sistémico que implementa un centro educativo con el propósito de resolver problemas educativos y mejorar las prácticas docentes de su profesorado a través de la reflexión e indagación, que influya en la gestión de clase y en toda la comunidad educativa promoviendo los cambios en la educación. De igual manera, Foray y Raffo (2012), manifiestan que es el arte de crear y difundir nuevas herramientas educativas, así como nuevas prácticas instruccionales, organizativas o tecnológicas.

La innovación educativa se relaciona con el deseo y la acción que moviliza al profesorado a mejorar sus prácticas docentes (Martínez y Rogero, 2021) a través de la implementación de modelos, estrategias, metodologías y prácticas pedagógicas pertinentes y contextualizadas (Osorio et al, 2011). Es decir, las innovaciones implican cambios de transformación (Del Moral et al, 2016; Fidalgo, 2014; Rodríguez, 2015). Donde se considere el contexto a la educación integral emancipador como un problema educativo (Martínez y Rogero, 2021).

Entre las problemáticas que tiene la innovación educativa es que el docente carece de guías para planificarla, implementarla y evaluarla (Fidalgo-Blanco y Sein-Echaluce, 2018), por lo que es necesario identificar el problema inicial que permitan descubrir sus causas a mejorar (Sein-Echaluce et al, 2019), en otras palabras mantener la motivación en la comunidad educativa para sostener la innovación (Pathak y Sheth, 2017), como también el financiamiento, regulaciones, flexibilidad curricular y oportunidades de desarrollo profesional del profesorado (Voigt et al, 2018). Estas dificultades, según Fullan (2002: 125) tienen “una relación directa

entre el cambio educativo deseado y el cambio educativo real, evidenciándose una ruptura entre lo ideal y lo real”.

3. Cambio educativo: definición para su entendimiento

Sin duda el cambio educativo genera que se mejore el funcionamiento, la enseñanza, la evaluación y los resultados de las instituciones educativas, esto básicamente es la innovación educativa que es un proceso intencional para cambiar algo en específico (Moreno, 2000), realizado por el profesorado quién es el responsable de modificar el currículo, implementar nuevas metodologías, recursos didácticos y tecnologías que contribuyan a que el aprendizaje de sus estudiantes sea de calidad (Carbonell, 2001; Murillo, 2003).

El cambio va desde los individuos a las exigencias y a las posibilidades externas e internas. Gairín, Armengol y Muñoz (2010) propone tres niveles:

- El centro educativo debe adaptarse a los cambios que se dan en la sociedad.
- Se debe crear las condiciones internas, en lo referente a un liderazgo transformador, consensuado y compartido; constituir una comunidad de aprendizaje; la planificación colaborativa, contextualizada y sujeta a revisión permanentemente; el desarrollo profesional del profesorado, crear espacios de reflexión docente, fomentar la investigación; la coordinación del profesorado y la imbricación (relación) de los agentes internos y externos en la propuesta de mejora.

- Todo cambio se debe centrarse en el aula, por lo que se requiere crear un ambiente armónico y saludable para lograr un aprendizaje significativo en sus estudiantes.

Con el cambio se busca conocer las exigencias de la sociedad que respondan a las necesidades sentidas del centro educativo y que conjuntamente con las políticas educativas se pueda contribuir a la mejora de la calidad educativa, como lo proponen Marcelo et al, (2010: 112). Los cambios que se están produciendo en nuestra sociedad afectan a la educación y al trabajo docente. Una sociedad del conocimiento requiere de centros educativos orientados hacia la innovación y la calidad. Pero la innovación no es un mandato, no se puede ordenar.

Mejorar una escuela es “un esfuerzo sistemático y continuo dirigido a cambiar las condiciones de aprendizaje y otras internas asociadas en una o más escuelas, con la finalidad última de alcanzar las metas educativas, más eficazmente” (Murillo y Muñoz, 2002: 20). Y la realizan porque la institución entiende que en la escuela se deben realizar los cambios (Hargreaves y Fullan, 2014). Como una verdadera misión donde la práctica del docente debe promover las mejoras en las instituciones educativas (Gairín et al, 2010).

Con este contexto se puede decir que las instituciones educativas deben basarse en las realidades para poder realizar innovaciones como el ejercicio docente, la influencia en el centro educativo, la cultura institucional, el proceso de implementación de las innovaciones y como afecta al centro educativo, las creencias profesionales, los modos de gestión y la participación de la comunidad educativa en la

construcción de la propuesta, son elementos que deben valorarse en el momento de ir por la innovación (García, 2005; Rodríguez, 2015).

Sin duda para que se realice esta innovación en todos los niveles de las instituciones educativas debe tener el aporte de los estudiantes, los profesores, las autoridades como representantes de la organización y el del sistema educativo en el que opera la institución (Frost, 2010).

Stoll y Fink (1999) proponen algunos aspectos que facilitan el cambio en el centro educativo y son los siguientes:

a) Sabemos a dónde vamos: los líderes deben compartir las metas a toda la comunidad educativa. Debe existir una comunicación fluida sobre lo que se desea cambiar. En este sentido, se debe fomentar espacios donde el profesorado reflexione sobre su práctica docente y pueda plantear propuestas de mejora.

b) Todos debemos tener éxito: es necesario que la comunidad educativa se implique y en el proceso de cambio.

c) Podemos hacerlo mejor: se debe fomentar una cultura de mejora continua en el centro educativo.

d) Todos debemos aprender, aprender es cosa de todos: fomentar el aprendizaje continuo “afilarse la sierra” a través de planes de desarrollo profesional y sistematizar las buenas prácticas del centro que permita la calidad educativa permanente.

e) Aprendemos intentando algo nuevo: La institución debe intentar algo nuevo. El proceso de mejora supone equivocarse, sin ese riesgo no se puede avanzar y crecer.

f) Pensamos mejor juntos: el trabajo docente debe ser en equipo. Es necesario estructurar a los centros educativos como *comunidades de*

aprendizaje, donde se refuerce el aprendizaje mutuo y estén continuamente abiertas al cambio y la mejora.

4. Los centros educativos innovadores: retos

El centro educativo innovador asume retos, busca nuevas ideas y formas para mejorar la práctica docente y los resultados de aprendizaje (Gairín et al, 2010; Rodríguez, 2015).

Algunos expertos como Aramendi, (2010); Arencibia y Moreno, (2010); Bolívar, (2015); Escudero, (2014); López y Lavié, (2010); Marcelo et al, (2010); Murillo y Krichesky, (2015); Rodríguez, (2015); Rodríguez et al, (2017); Rosales, (2012); Sánchez y Murillo, (2010); Sepúlveda y Murillo, (2012) y Vaillant y Marcelo, (2015) plantean algunos aspectos que caracterizan a los centros educativos innovadores y que son los siguientes:

a) El proyecto de innovación da respuesta a la problemática que enfrenta la institución y es construido e implementado por los actores educativos.

b) Rosales (2012: 16) apoya diciendo que “la institucionalización de prácticas de reflexión sobre la enseñanza y de investigación activa facilita la superación de múltiples problemas de carácter individual y colectivo que se producen por la implementación de la innovación.

c) Se preocupan de que las innovaciones implementadas tengan impactos positivos en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes (Marcelo et al, 2010). Aramendi (2010: 169) apoya diciendo se debe plasmar los cambios “en el proceso de enseñanza y

aprendizaje, en la distribución del tiempo, en la asignación de tareas al alumnado, en las relaciones con la comunidad, en la distribución de espacios y horarios y en su equipamiento”.

d) Cuentan con planes de comunicación para tener informada a la comunidad educativa de primera mano a través de comunicación interpersonal y comunicación formal directa.

e) Fomenta las iniciativas docentes para convertirse en una comunidad profesional de aprendizaje (Aramendi, 2010; Rodríguez et al, 2017; Sánchez y Murillo, 2010; Sepúlveda y Murillo, 2012).

f) Los directivos gestionan los proyectos innovadores y apoya al profesorado en la implementación de prácticas pedagógicas innovadoras (Rodríguez, 2015; Sánchez y Murillo, 2010; Sepúlveda y Murillo, 2012). Los líderes escolares promueven la innovación en la calidad de los aprendizajes para lograr un mejor rendimiento académico acercándose a ser comunidades de aprendizaje (Bolívar, 2015; Marcelo et al, 2010). Los directivos deben tener cualidades especiales de administración educativa (López y Lavié, 2010), deben compartir su poder con otros docentes que asumen diferentes responsabilidades (López, 2010).

g) El centro posee una cultura innovadora, que comprende los procesos de cambio institucionales y las prácticas innovadoras en el aula (Arencibia y Moreno, 2010). Fomenta el trabajo colaborativo e implica a toda la comunidad educativa (Murillo y Krichesky, 2015).

h) El profesorado pertenece a redes profesionales que le permite compartir ideas y experiencias o buenas prácticas docentes (Escudero, 2014).

i) Cuentan planes de mejora del

desempeño docente (Vaillant y Marcelo, 2015) y cuentan el apoyo de los líderes educativos para su implementación en el centro que garanticen la sostenibilidad de la formación docente (Akyeampong, 2019).

j) Generan un ambiente educativo armónico e innovador donde el profesorado pueda realizar su trabajo de manera efectiva y favorezca su desarrollo personal, invitando a la adquisición, retención y uso del conocimiento a partir del aprendizaje (Kozuharova et al, 2019).

5. La formación del profesorado: Pilar fundamental para la innovación

La formación del profesorado se constituye, es un proceso complejo que asumen las instituciones educativas superiores, en el cual deben responder a las necesidades de la sociedad y como principal actor es el docente, que, generalmente, es quien implementa la innovación educativa en el aula.

Para Blanco (2006: 6) “los docentes son los principales protagonistas y autores de la innovación educativa, por ello, para que los cambios sean profundos y perduren, es fundamental que tengan sentido para ellos, es decir, que respondan a sus preocupaciones y necesidades”. Un centro no puede mejorar, sino cuenta con docentes formados, capacitación permanente ajustados a lo que requiere la institución (Murillo, 2003; Commission of the European Communities, 2007; Rodríguez, 2015).

La formación del profesorado debe ser permanente para que le ayude en la transformación social que satisfaga las

necesidades de la comunidad educativa (Castro y Martínez, 2016). La formación debe ser pertinente y considerar las posibilidades de actualización, que le permitan desarrollar competencias para elevar su desempeño (Rodríguez, 2015).

La formación del profesorado debe considerar las nuevas metodologías emergentes empleadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje y herramientas online que le permita desempeñarse de manera efectiva en un ambiente de innovación, como lo proponen Crispín et al, (2012); Marín y Vega (2022) y Tejada (2002) y su actualización debe caracterizarse por:

a) Existe necesidad de cambiar, para adquirir nuevas actualizaciones acorde a la enseñanza actual.

b) Las posibilidades de poder adquirir competencias investigativas, cualitativas y de estudio de casos para fortalecer sus experiencias en conocimientos científicos;

c) Las posibilidades de vincular a la comunidad educativa en apoyar directamente los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con sus contextos (Tejada, 2002).

d) El conocimiento sobre el ejercicio profesional es producto de su experiencia y de un proceso sistemático y profundo de aprendizaje del contenido disciplinar de la profesión (Crispín et al, 2012).

e) Una planificación de acuerdo con el currículo con la realidad vivida por los estudiantes sostenida por herramientas tecnológicas (Marín y Vega, 2022).

Debe desarrollarse una agenda educativa para elevar los estándares y aumentar la capacidad de crecimiento de la sociedad (Evans, 2008). Se requiere que los docentes “participen en la construcción de conocimiento profesional mediante el cual los maestros

puedan cuestionar, defender, explicar y cuestionar no solo la información que se les presenta, sino también las políticas que surgen de ella” (Groundwater y Mockler, 2009: 52). La formación del profesorado debe sustentarse en la práctica y la reflexión, haciendo énfasis en el estudio de casos generados de sus propios contextos profesionales. Enfocarse en el aprendizaje de los estudiantes y los contextos en donde se desarrolla su aprendizaje (Rodríguez, 2015; Rodríguez et al, 2020; Sachs, 2015).

Varios expertos como Apolo et al, (2021); Carmona et al, (2021); Day, (2019); Lambeth, (2012); Sachs, (2015); Santos y Abadal, (2022) y Wood y Nevins, (2009) plantean la importancia de la formación docente para que exista un buen proceso de innovación como es:

a) Brindar oportunidades para que los maestros investiguen y reflexionen sobre los temas relevantes de su materia, estudiantes y el proceso de enseñanza y aprendizaje. Donde el profesional de la enseñanza se convierta en investigador de su trabajo en el aula y analice su efecto y planifique el futuro (Day, 2019; Quintero et al, 2021) y a partir de la observación y la reflexión pueda comprender su gestión de aula (Mérida et al, 2021).

b) Preparar docentes para implementar procesos pedagógicos que garanticen en los estudiantes un aprendizaje significativo, a través de “metodologías emergentes (activas y colaborativas), la mentoría, la digitalización de contenidos, la enseñanza virtual, la inserción de competencias transversales, el uso de soportes variados para el apoyo en la enseñanza, los enfoques de género” (Carmona et al, 2021: 11). Implicar al profesorado en la mejora de la calidad

en el proceso enseñanza-aprendizaje y a la vez en la adaptación a las nuevas tendencias y características del alumnado, a través de la motivación, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y el autoaprendizaje que faciliten y guíen el aprendizaje de los estudiantes (Apolo et al, 2021; Gabarda et al, 2022) y los estudiantes construyan y reconstruyan el conocimiento y las ideas (Day, 2019), a través de la creación de ambientes significativos y actividades in situ o lo más cercano a la vida diaria y profesional, que les permitan lograr un aprendizaje auténtico (Rodríguez et al, 2018) y tengan la capacidad de transferir lo aprendido en la resolución de problemas complejos (Rodríguez y Naranjo, 2016).

c) Centrarse en la institución educativa y en el reconocimiento y solución de problemas auténticos y propios del aula que enfrenta el profesorado en su gestión docente. Ayudarles a relacionar lo aprendido con el contexto de la institución en la que está enseñando (Lambeth, 2012) y cree experiencias que fomenten en el estudiante su autonomía, el trabajo cooperativo, la indagación, la resolución de problemas complejos de manera creativa, el espíritu crítico y una mente abierta al cambio (Rodríguez et al, 2017; Rodríguez y Naranjo, 2016; Rodríguez et al, 2018; Santos y Abadal, 2022).

d) Crecer profesionalmente el profesorado y crear una comunidad de aprendizaje entre profesores, estudiantes y directivos, donde se incorpore altas dosis de “reflexividad” y “procesos de colaboración” para abordar los complejos retos educativos (Nevins & Floden, 2009).

e) Desarrollar en el profesorado las competencias digitales no de manera

instrumental sino por lo contrario desde lo didáctico y metodológico que permita a sus estudiantes aprender de diferentes formas (Domingo et al, 2020; UNESCO, 2011). De igual manera “capacidades personales, interpersonales y organizativas a través de una combinación de lo funcional y actitudinal” (Day, 2019: 20).

f) Desarrollar profesionales con prácticas efectivas en el aula que sean capaces de diseñar y ejecutar acciones para un buen clima de aula que favorezca el aprendizaje de los estudiantes (Rodríguez, 2015; Sachs, 2015; Uruñuela, 2019; Vaillant y Marcelo, 2015).

El DPD en los centros educativos es una política institucional que se deriva de la planificación estratégica del centro educativo, que debe ser continuo, flexible y adaptarse a las necesidades concretas y emergentes a fin de transformar la realidad, intervenirla y recrearla. Debe combinar la teoría y la práctica, incluida la mentoría, el entrenamiento y la participación en redes de desarrollo docente y profesional. El apoyo y seguimiento después de la capacitación es crucial: la capacitación docente debe ser apoyada por la institución educativa. Tomar de la mano, demostrar, asesorar y monitorear deben ocurrir de manera continua para apoyar la enseñanza (Akyeampong, 2019; Rodríguez, 2015).

El desarrollo profesional de los docentes no solo se logra mediante la transferencia de conocimientos de los expertos, sino también a través de la interacción colegiada entre los docentes y sus colegas, los estudiantes, directivos y las partes interesadas, con la finalidad de trabajar de manera colaborativa (Wardoyo et al, 2017).

6. Conclusiones

Se concluye que la innovación educativa no es una acción individual, voluntarista, de un docente en su aula o de un grupo reducido de profesores con colaboraciones puntuales, sino, por lo contrario, es parte de la planificación institucional que se concreta a través de políticas institucionales, programas y proyectos que cuenten con el apoyo de los líderes institucionales comprometidos con la innovación.

Todo cambio depende de lo que piense y haga el docente en el aula, por lo que el desarrollo profesional del profesorado es fundamental en la mejora de la escuela. Fundamentalmente, la mejora del centro depende de la participación y compromiso de los profesores, ya que son los ejecutores y tiene grandes implicaciones en su propio desarrollo.

La innovación educativa identifica las buenas prácticas generadas por el centro y el propio profesorado, el mismo que debe contar con competencias que les permita desempeñarse de manera efectiva en su trabajo, aplique la información científica en la resolución de problemas que enfrenta en su ejercicio profesional de manera creativa, mantenga la curiosidad por innovar su práctica docente y mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Akyeamong, K. (2019). *Improving teaching and learning*. Global Partnership of Education. <https://www.globalpartnership.org/sites/default/files/2019-07-kix-tl-final-english.pdf>
- Apolo, M., Díaz, C., Rodríguez, J., y Caña, A. (2021). Percepción del trabajo en equipo versus trabajo individual. Experiencia motivadora en Ciencias de la Salud. En D. Carmona, D. Rodríguez y S. Román (Coords.). *Experiencias disruptivas en entornos educativos*. (pp. 45-56). Ediciones Octaedro. <https://doi.org/10.36006/16282>
- Aramendi, P. (2010). La innovación educativa en el País Vasco: inclusión, equidad e integración europea. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 14(1), 135-152.
- Arencibia, J. y Moreno, J. (2010). La innovación educativa en España desde la perspectiva de grupos de discusión: el caso de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 14(1), 191-214.
- Baumann, L., Ros, A., Rehberger, K., Neuhauss, S.C., Segner, H. (2016) Thyroid disruption in zebrafish (*Danio rerio*) larvae: Different molecular response patterns lead to impaired eye development and visual functions. *Aquatic toxicology (Amsterdam, Netherlands)*, 172, 44-55.
- Blanco, R. (2006). *La escuela como centro de la innovación educativa*. http://cedoc.infod.edu.ar/upload/La_escuela_como_centro_de_innovacion.pdf
- Bolívar, A. (2015). *Construir localmente la capacidad de mejora: Liderazgo pedagógico y Comunidad Profesional*. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, Chihuahua, México, 16 al 20 de noviembre.
- Carbonell, J. (2001) *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. (2da ed.). Ediciones Morata, S.L.

- Cargua, A., Posso, R., Cargua, N. y Rodríguez, Á. (2019). La formación del profesorado en el proceso de innovación y cambio educativo. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*, 54(16), 140-152. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/713>
- Carmona, D., Rodríguez, D., y Román, S. (2021). *Experiencias disruptivas en entornos educativos*. Ediciones Octaedro, S.L. <https://doi.org/10.36006/16282>
- Castro, A. y Martínez, L. (2016). The Role of Collaborative Action Research in Teachers' Professional Development. *PROFILE*, 18(1), 39-54.
- Commission of the European Communities (2007). *Improving the quality of teacher education. Communication from the commission to the Council and the European Parliament* 3.8.2007. Brussels. http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/leraar/bestanden/nota_lerarenopleiding_ministers2007.pdf
- Crispín, M., Gómez, T., Ramírez, J. y Ulloa, J. (2012). *Guía del docente para el desarrollo de competencias*. IBERO. https://ibero.mx/formaciondeprofesores/Apoyos%20generales/Guia_docente_desarrollo_competencias.pdf
- Day, C. (2019). *Educadores comprometidos. Qué son, que hacen, por qué lo hacen y lo que verdaderamente importa*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Del Moral, M., Villalustre, L. y Neira, M. (2016). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta*, 42, 61-67.
- Domingo, M., Bosco, A., Carrasco, S. y Sánchez, J. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167-782. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.340551>
- Escudero, J. (2014). Avances y retos en la promoción de la innovación en los centros educativos. *Educar*, 50, 101-150.
- Evans, L. (2008). Professionalism, professionalism and the development of education professionals. *British Journal of Educational Studies*, 56, 20-38.
- Fidalgo, Á. (2014). Editorial "Innovación educativa en la sociedad del conocimiento". *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 15(3), 1-3.
- Fidalgo-Blanco, Á, y Sein-Echaluce, M. (2018). Método MAIN para planificar, aplicar y divulgar la innovación educativa. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 19(2), 83-101. <https://doi.org/10.14201/eks201819283101>
- Foray, D., y Raffo, J. (2012). *Business-Driven Innovation: ¿Is It Making a Difference in Education?: An Analysis of Educational Patents*. OECD Education Working Papers, No. 84. Paris: OECD Publishing
- Frost, D. (2010). Teacher leadership and educational innovation. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 42(2), 201-216. <https://doi.org/10.2298/ZIPI1002201F>
- Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Octaedro.
- Gabarda, V., Cuevas, N., Cívico, A., y Colomo, E. (2022). Revisión

- sistemática de la literatura sobre redes sociales y formación del profesorado. En E. Sánchez, E. Colomo, J. Ruiz y M. Gómez- (Coords.). *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación*. (pp. 245-255). Ediciones OCTAEDRO, S.L. <https://doi.org/10.36006/16352>
- Gairín, J., Armengol, C. y Muñoz, J. (2010). La innovación educativa en las comunidades autónomas de Cataluña y Aragón. *Profesorado. Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 14(1), 215-236.
- Gallardo, K., Lozano, A. y Elizondo, J. (2019). Innovación educativa en estudios de psicología educativa: Un mapeo sistemático. En M. Ramírez y Valenzuela, J. (Eds.). *Innovación Educativa: Tendencias Globales de Investigación e Implicaciones Prácticas*. (pp. 23-40). Ediciones Octaedro. <https://doi.org/10.15517/revdu.v44i1.33222>
- García, R. (2005). Innovación, cultura y poder en las instituciones educativas. La complejidad en el cambio de educación. *Educator*, 35, 11-27.
- Groundwater, S., y Mockler, N. (2009). *Teacher professional learning in an age of compliance*. Springer
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2014). *Capital profesional. Transformar la enseñanza en cada escuela*. Morata.
- Kozuharova, G., Uzunova, V., y Kozuharova, D. (2019). Pedagogical Innovations in Teacher Training and Qualification in Bulgaria. *Proceedings IFTE*, 373-385 <https://doi.org/10.3897/ap.1.e0352>
- Lambeth, D. (2012). Effective Practices and Resources for Support of Beginning Teachers. *Academic Leadership: The Online Journal*, 10(1), 1-14.
- López, J. (2010). Sostenibilidad de la innovación en los centros escolares: sus bases institucionales. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de Profesorado*, 14(1), 9-28.
- López, J. y Lavié, J. (2010). Liderazgo para sostener procesos de innovación en la escuela. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de Profesorado*. 14(1), 71- 92.
- Marcelo, C., Mayor, C. y Gallego, B. (2010). Innovación educativa en España desde el punto de vista de sus protagonistas. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 14(1), 111-134.
- Marín, V., y Vega, E. (2022). La formación del docente de enseñanza secundaria en torno a la realidad mixta en ámbitos inclusivos. En E. Sánchez-Rivas, E. Colomo-Magaña, J. Ruiz-Palmero y M. Gómez-García (Coords.). *La tecnología educativa como eje vertebrador de la innovación*. (pp.73-86). Ediciones OCTAEDRO, S.L. <https://doi.org/10.36006/16352>
- Margalef, L. (2011). Encouraging Teachers' and Students' Innovation with the Support of Teacher Learning Communities. *Journal*, 1(1), 133-152.
- Margalef, L. y Arenas, A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, (47),13-31.
- Martínez, J. y Rogero, J. (2021). El entorno y la innovación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 71-81. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Mérida, R., González. M., Olivares, M., Rodríguez, J. y Muñoz, M. (2021).

- El Prácticum, un Espacio para la Investigación Transformadora en los Contextos Educativos Infantiles. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 17-34. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.001>
- Moreno, M. (2000). Formación de docentes para la innovación educativa. *Sinéctica*, 17, 24-32
- Murillo, J. (2003). *El movimiento teórico práctico de mejora de la escuela. Algunas lecciones aprendidas para transformar los centros docentes*. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1-22.
- Murillo, J. y Krickesky, G. (2015). Mejora de la Escuela: Medio siglo de lecciones aprendidas. *Revista Iberoamericana sobre la Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 69-102.
- Osorio, A., Castilla, M., Rozo, A., Méndez, I., y Pedraza, M. (2011). *Problemáticas educativas, docentes investigadores y política pública educativa de Bogotá*. Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/idep/20151015044819/Problematicas_educativas.pdf
- Pathak, R. y Sheth, M. (2017). Issues for Research and Innovation in Education. *Scholarly Research Journal's*, 4(33), 150-155.
- Posso, R. (2022). La post pandemia: una reflexión para la educación. *MENTOR Revista De investigación Educativa y Deportiva*, 1(1), 1-6. <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/2118>
- Posso, R., Córdor, M., Córdor, J. y Núñez, L. (2022). Desarrollo Ambiental Sostenible: un nuevo enfoque de educación física pospandemia en Ecuador. *Revista Venezolana De Gerencia*, 27(98), 464-478. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.6>
- Posso, R., Barba, L., Rodríguez, Á. y Núñez, L., Ávila, C. y Rendón, P. (2020). Modelo de aprendizaje microcurricular activo: Una guía de planificación áulica para Educación Física. *Revista Electrónica Educare*, 24(3), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.24-3.14>
- Posso, R., Barba, L., León, X., Ortiz N., Manangón, R. y Marcillo, J. (2020). Educación Física significativa: propuesta para la contextualización de contenidos curriculares. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(2), 371-381. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/914>
- Posso, R., Pereira, M., Paz, B. y Rosero, M. (2021). Gestión educativa: factor clave en la implementación del currículo de educación física. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(Número Especial 5), 232-247. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.16>
- Posso, R., Villarreal, S., Marcillo, J., Carrera, P. y Morales, N. (2021). Inteligencias múltiples como estrategia para la Educación Física: una intervención didáctica durante la pandemia. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(1), 120-131. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1184>
- Quintero, J., Infante, G., y Valencia, Y. (2021). Classroom environments in public schools. Towards a more reflective teaching. *Revista Colombiana de Educación*, 1(81), 83-102. <https://doi.org/10.17227/rce.num81-10275>

- Rodríguez, Á. (2015). *La formación inicial y permanente de los docentes de enseñanza no universitaria del Distrito Metropolitano de Quito y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la evaluación institucional, el funcionamiento, la innovación y la mejora de los centros educativos*. [Tesis doctoral inédita. Universidad del País Vasco, España]. <http://dx.doi.org/10.1080/13540602.2015.1082732>
- Rodríguez, Á. y Naranjo, J. (2016). El aprendizaje basado en problemas: una oportunidad para aprender. *Lecturas Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 21(221), 1-12. <http://www.efdeportes.com/efd221/el-aprendizaje-basado-en-problemas.htm>
- Rodríguez, Á., Chicaiza, L., Granda, V., Reinoso, P. y Aguirre, A. (2017). ¿La indagación científica contribuye a un aprendizaje auténtico en los estudiantes? *Lecturas Educación Física y Deportes. Revista Digital*, 21(224), 1-12. <http://www.efdeportes.com/efd224/la-indagacion-cientifica-contribuye-a-unaprendizaje.htm>
- Rodríguez, Á., Fierro, R., Vela, D. y Quijano, M. (2018). La resolución de problemas: una oportunidad para aprender a aprender. *Olimpia. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granada*, 15(50), 160-171
- Rodríguez, Á., Rodríguez, J., y Arias, E. (2020). El profesorado universitario novel en shock: Propuestas de mejora. Revisión sistemática. *Revista Educare*, 24(1), 245-269.
- Rosales, C. (2012). Contextos de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 22, 9-21.
- Sachs, J. (2015). Teacher professionalism: why are we still talking about it? *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 1-13. <http://dx.doi.org/10.1080/13540602.2015.1082732>
- Sánchez, M. y Murillo, P. (2010). Estepa Innovación educativa en España desde la perspectiva de grupos de discusión. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 14(1), 172-189.
- Santos, G. y Abadal, E. (2022). *Recursos educativos abiertos. Una pieza fundamental para afrontar los actuales retos de la Educación Superior*. Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2022/03/9788419023704.pdf>
- Sein-Echaluce, M., Fidalgo-Blanco, Á., y Alves, G. (2016). Technology behaviors in education innovation. *Computers in human behavior*, 72, 596-598. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.049>
- Sein-Echaluce, M., Fidalgo-Blanco, Á., y García-Peñalvo, F. (2019). *Diseño de un proyecto de innovación educativa docente a partir de indicadores transferibles entre distintos contextos*. [Ponencia] V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2019), Madrid, España.
- Sepúlveda, C. y Murillo, J. (2012). El Origen de los procesos de mejora de la escuela. Un estudio cualitativo en 5 escuelas chilenas. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(3), 6-24.
- Stoll, L. y Fink, D. (1999). *Para cambiar nuestras escuelas. Reunir la eficacia y la mejora*. Octaedro.
- Tejada, J. (2002). El docente innovador. En S. De la Torre y O. Barrios (Coords.) *Estrategias didácticas innovadoras*. (47- 61). Octaedro.

Rodríguez Torres, Ángel Freddy; Medina Nicolalde, Margarita Angélica; Tapia Medina, Daniel Alejandro y Rodríguez Alvear, Joselyn Carolina
*Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación*_____

- UNESCO. (2011). *UNESCO ICT. Competency Framework for Teachers*. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
- Uruñuela, P. (2019). *La gestión de aula. Todo lo que hubiera gustado saber cuándo empecé a dar clase*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la formación docente*. Narcea.
- Voigt, C., Schön, S., y Hofer, M. (2018). *Innovation management in schools: Barriers and enablers to making as educative practice*. In Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI).
- Wardoyo, C., Herdiani, A., y Sulikah, S. (2017). Teacher Professionalism: Analysis of Professionalism Phases. *International Education Studies*, 10(4), 90-100.
- Yangari, M., y Inga, E. (2021). Educational Innovation in the Evaluation Processes within the Flipped and Blended Learning Models. *Educ. Sci.*, 11, 1-24. <https://doi.org/10.3390/educsci11090487>