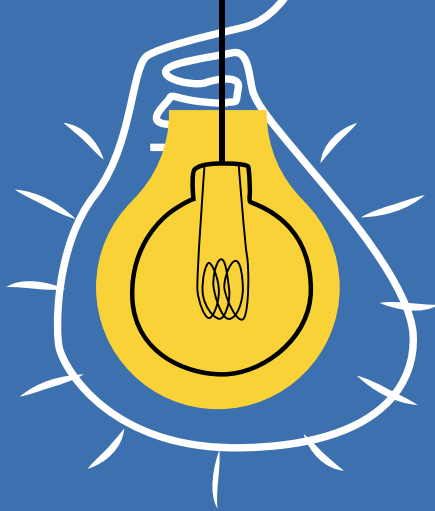




Educación e Innovación

Retos, perspectivas y
desafíos para transformar
la realidad social

Editores:

Julio César Rivera Aguilera

Javier Tarango

Coordinadores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Jonathan Ojeda Gutiérrez



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

Rivera Aguilera, Julio César y Tarango, Javier (editores). Educación e innovación: retos, perspectivas y desafíos para transformar la realidad social / Julio César Rivera Aguilera y Javier Tarango, editores; Luis Roberto Rivera Aguilera y Jonathan Ojeda Gutiérrez, coordinadores. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí: Escuela Normal No.4 de Nezahualcóyotl: Universidad Autónoma de Chihuahua, 2026.

284 p.

ISBN: 978-607-535-533-7

1.Innovación educativa. 2.Educación inclusiva. 3.Competencia digital. 4.Inteligencia artificial. 5.Integridad académica. I. Tarango, Javier. II. Rivera Aguilera, Luis Roberto. III. Ojeda Gutiérrez, Jonathan. CDD 371.334 R5.E3

Educación e Innovación.

Retos, perspectivas y desafíos para transformar la realidad social

Derechos reservados por:

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl

Universidad Autónoma de Chihuahua

Editores:

Julio César Rivera Aguilera

Javier Tarango

Coordinadores:

Luis Roberto Rivera Aguilera

Jonathan Ojeda Gutiérrez

Diseño editorial:

Alejandro Espericueta Bravo

ISBN: 978-607-535-533-7

Publicación dictaminada.

Todos los capítulos de la presente obra, a excepción de la introducción y prólogo, fueron evaluados con un proceso riguroso de revisión por pares, en modalidad doble-ciego, por un grupo de académicos integrantes del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SECIHTI-SNII, México).

Contenido

Introducción

Prólogo

I. Perspectivas conceptuales e innovaciones en la educación

- 14 Capítulo 1.** Paradojas de la innovación en la formación inicial y la práctica docente

Eduardo Mercado Cruz. Escuela Normal de Texcoco, México

- 40 Capítulo 2.** Formación de formadores: una crítica hacia la labor docente en medio de la lógica evaluadora y juicios de eficacia

Carmina Shapiro; Jonathan Ojeda Gutiérrez. Centro de Estudios de Fenomenología y Estética de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina; Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl, México

- 56 Capítulo 3.** Relatos de experiencia: una estrategia de formación inicial de profesores para escuelas multigrado

José Javier Martínez Ramos; Yolanda López Contreras. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México

- 70 Capítulo 4.** Aportes de conocimientos básicos de las neurociencias en la enseñanza de la historia utilizando recursos digitales

Teresa Ordóñez; Nancy Mendoza; Luis Fuentes. Escuela Normal de Atlacomulco, México "Profesora Evangelina Alcántara Díaz"

- 90 Capítulo 5.** Hacia una física educativa: Rediseño del discurso escolar desde la socioepistemología.

Nehemías Moreno Martínez; Rita Guadalupe Angulo Villanueva. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

II. Transformación e inclusión en la educación superior

- 106 Capítulo 6.** Cartografía de la igualdad: la transversalización de género como horizonte ético en la educación superior

Karla Elia Mosqueira Valencia. Universidad Autónoma de Querétaro, México

- 118 Capítulo 7.** Formación profesional de forma híbrida: una nueva visión de la Universidad Tangamanga
Nancy Jacqueline García Reyna. Aliat Universidades; Universidad Tangamanga Campus Industrias, México
- 130 Capítulo 8.** Literacidad en la educación superior: desafíos y oportunidades ante la innovación y las tecnologías emergentes
Antonia Olivia Jarvio Fernández. Centro de Estudios de la Cultura y la Comunicación; Universidad Veracruzana, México

III. Tecnología, alfabetización digital e innovación educativa

- 150 Capítulo 9.** Innovar para transformar: ecosistemas digitales y cultura tecnológica en la educación contemporánea
Luis Roberto Rivera Aguilera; Julio César Rivera Aguilera. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
- 166 Capítulo 10.** El impacto de la alfabetización digital en estudiantes de inglés durante la COVID-19
Manuel A. Becerra Polanco; Deymi M. Colli Novelo; Sandra Valdez Hernández. Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México
- 180 Capítulo 11.** Integración del modelo ambientes digitales de aprendizaje en asignaturas de la Maestría en Ciencias de la Información para la educación a distancia
Eduardo Oliva Cruz; Adriana Mata Puente; Hadtyr Axheli García Ortega. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

IV. Inteligencia artificial, ética y formación universitaria

- 196 Capítulo 12.** Percepciones sobre la automatización en la formación universitaria: IAGen y sus posibilidades éticas
Rafael Benjamín Culebro Tello; Jorge de la Vega Carregha. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México
- 214 Capítulo 13.** La inteligencia artificial en la formación en educación superior, indicadores para su regulación
Diana Magali Núñez Soto; Ricardo Moreno Espinosa. Escuela Normal No. 4 de Nezahualcóyotl, México

- 226 Capítulo 14.** La inteligencia artificial (IA) y su impacto en la integridad académica en estudiantes de pregrado
Lucila Berenice Martínez Tapia; Ma. Esther Orta Martínez; Manuela Jiménez Meraz. Universidad Marista de San Luis Potosí, México
- 240 Capítulo 15.** Uso de IA en la enseñanza del inglés a niños de preescolar
Use of AI in Teaching English to Preschool Children
Pedro José Mayoral Valdivia; Carmen Alicia Magaña Figueroa; Joinner Alexander Rodríguez Delgado; Carlos Enrique Hoyos
Universidad de Colima, México; Universidad de Los Llanos, Colombia
- 258 Capítulo 16.** La inteligencia artificial en los procesos de la metodología de la investigación basada en el diseño
Andrés Vázquez Faustino. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 241, México
- 270 Capítulo 17.** ¿Cómo integrar la inteligencia artificial (IA) como herramienta para la práctica educativa desde la ética?: una propuesta para la educación superior
María Selene Ordaz Rodríguez; Cándido Eugenio Aguilar Aguilar. Universidad Marista de San Luis Potosí, México

CAPITULO I

PARADOJAS DE LA INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE:

TENSIONES ENTRE EL
CURRÍCULO, LA PRÁCTICA Y LA
CULTURA ESCOLAR

Eduardo Mercado Cruz
Escuela Normal de Texcoco, México

Resumen

La educación y la docencia enfrentan escenarios inéditos, marcados por cambios sociales, tecnológicos y curriculares que desafían las formas tradicionales de enseñar y aprender. Este artículo analiza las paradojas de la innovación en la formación inicial docente, a partir del estudio de los planes de estudio de 2012, 2018 y 2022, con énfasis en el trayecto de Prácticas Profesionales y el curso de innovación educativa. A partir de evidencias empíricas y testimonios de estudiantes y formadores, se examinan las tensiones entre los discursos de cambio y la persistencia de prácticas arraigadas en la cultura escolar. Los hallazgos muestran que la incorporación de tecnologías digitales y estrategias innovadoras no siempre se traduce en transformaciones pedagógicas significativas, revelando contradicciones entre la prescripción curricular, la formación docente y la práctica cotidiana. Se proponen ejes de discusión para repensar el papel de la innovación como herramienta de mejora y transformación educativa.

Palabras Clave: Innovación educativa, Formación inicial docente, Cultura escolar, Transformaciones pedagógicas, Reformas educativas.

Introducción

La educación y la docencia están frente a escenarios inéditos, pocas veces pensados, incluso imaginados. Los cambios que hemos experimentado en las últimas dos décadas en lo social, económico, cultural, ideológico, político, ecológico, tecnológico y, recientemente de salud, han puesto en evidencia su fragilidad, pero también su resistencia.

Hace tiempo, Carbonell (2001), escribía: *la escuela está en crisis y aun cuando se ha anunciado su inminente hundimiento, mantiene una rara y enorme capacidad de supervivencia* (p.13), tiene la capacidad de resistir, de adaptarse, aunque eso no necesariamente implique cambiar y renovarse. Tyack y Cuban (2001), por su parte, develaban, a partir de los estudios acerca de las reformas educativas que, a pesar de los cambios propuestos, existía una gramática escolar en las instituciones, sedimentada en prácticas arraigadas en su cultura escolar que en cierto modo los <<neutralizaba>>. De esta manera, se podría afirmar, que independientemente de los intentos de reforma, una buena cantidad de escuelas y docentes han sido permeables a las múltiples transformaciones e innovaciones, por lo que pedagogías alternativas e innovadoras, así como las tec-

nologías aplicadas a la educación, tienen una escasa resonancia en ella, en la formación, la enseñanza, el aprendizaje de los alumnos y en la práctica.

En nuestro sistema educativo, las reformas en educación básica de 2011, 2017 y 2022, al igual que en educación normal 2012, 2018 y 2022, son una clara muestra de estas pretensiones. En cada una de ellas prevalece la idea de que la educación, las escuelas y los profesores podrían reinventarse si colocaban en el centro a los estudiantes y si encontraban un sentido distinto a los fines que persigue la educación.

Las reformas curriculares se han convertido en un medio cuyo fin es introducir cambios que permitan renovar y hacer evolucionar a la educación. Cada propuesta, busca que los docentes <<hagan suyos>> los “nuevos” enfoques, teorías, corrientes de pensamiento, técnicas; y los conminan para que incorporen los avances de la ciencia y la tecnología para responder a las diversas exigencias sociales.

En el caso particular de la formación inicial de los profesores, los planes y programas de estudio 2012 para preescolar y primaria, impulsaron una serie de cambios en los enfoques: por competencias, centrado en el aprendizaje y con flexibilidad académica y curricular. Se organizó una malla curricular por trayectos formativos, uno específico de lengua adicional (inglés) y tecnologías de la información y comunicación además de cursos optativos. Los enfoques e intenciones de manera general se conservaron en el plan 2018 y volvieron a replantearse en el 2022 en el marco del proyecto de la Nueva Escuela Mexicana (NEM).

Como se puede identificar, el instrumento de cambio y de innovación está en las reformas y en el replanteamiento curricular; sin embargo, lo que se observa es que la práctica de los profesores difícilmente se modifica por decreto, por indicación o prescripción de <<arriba hacia abajo>> de ahí que valga la pena preguntarse ¿Cuáles son las posibilidades de innovar en el ámbito de la docencia a través de lo que prescriben las reformas o cambios curriculares? ¿Cómo es que se <<vive y experimenta>> la innovación en la formación inicial? ¿Cuáles son las paradojas de la innovación que se desprenden en la formación inicial y en la práctica docente?

A partir de estas preguntas, se ha desprendido un ejercicio de análisis, reflexión e interpretación en torno al tema de la innovación en el marco de la formación inicial y la práctica docente que proviene de los resultados de una investigación que colocó en el centro: los procesos y prácticas de evaluación en la formación inicial de docentes, en cuanto a las evidencias de conocimiento, producto y desempeño de los estudiantes en los cursos que pertenecen al trayecto de práctica profesional y del análisis de contenido del trayecto de prácticas profesionales de los planes de estudio 2012, 2018 y 2022, de manera específica de uno de los cursos que toma como eje central de contenido: la innovación, la formación y la práctica, la recuperación de testimonios y experiencias que se derivan de la coordinación y diseño de estos cursos, además de la experiencia de implementación del curso de innovación en la licenciatura de inglés.

Este acercamiento múltiple, nos ha permitido identificar algunas paradojas que son aceptadas como parte de la vida cotidiana y la cultura escolar que se gesta día a día en la escuela normal, varias de ellas se ratifican en la práctica y discursos de estudiantes y profesores, muestran sus contradicciones lógicas pero al mismo tiempo son parte de ese repertorio de conocimientos con los que los docentes van configurando su saber acerca de la formación y la práctica docente.

De esta manera, el contenido del texto se avoca a reflexionar, analizar e interpretar la manera en que la innovación se hace presente en el currículum y su puesta en marcha; en las prácticas de los sujetos, sus discursos, la toma de decisiones en el diseño de sus propuestas de intervención y desempeños.

Formación, currículum e innovación: hacia dónde ir

La escuela está obligada a cambiar, a renovarse, a reinventarse, a innovar, a incorporar la mayor cantidad de información y desarrollos tecnológicos si es que pretende ir a la par de las transformaciones que la sociedad en general experimenta; sin embargo, a pesar de esta exigencia, tal y como lo ha planteado Carbonell (2001), esta institución, *mantiene una rara y enorme capacidad de sobrevivencia*, pero ¿a qué se debe? Podríamos afirmar que, cambia para seguir igual aún a pesar de las constantes reformas curriculares que se han generado en los últimos años en nuestro sistema educativo en educación básica y normal, incluso a

partir de la contingencia sanitaria que vivimos, recientemente a nivel global.

Una de las explicaciones que se ha dado a partir de la investigación, es que en las instituciones, se ha conformado una *gramática escolar* Tyack y Cuban (2001) a partir de tradiciones, prácticas y rituales, que forman parte de su cultura, por lo que difícilmente son alteradas por las reformas educativas, neutralizando cualquier tipo de cambio e innovación.

En el caso de la formación inicial para los docentes de educación básica de nuestro país, los cambios curriculares, colocaron en el centro enfoques con la intención de darle un sentido distinto a la formación inicial de los maestros. Los planes de estudios 2012 y 2018 por competencias, centrado en el aprendizaje y flexibilidad curricular; para el 2022, por dominios del saber, saber hacer y ser, así como rasgos específicos de perfil de egreso.

Cada propuesta curricular, busca atender, los cambios y transformaciones sociales, culturales, tecnológicas, lingüísticas, epistemológicas, ideológicas que enfrentamos como sociedad, y al mismo tiempo articularla con los programas de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) en cuanto a sus fines, estructura curricular, enfoques y organización.

Una de las premisas que prevalece en cada uno de estos cambios curriculares es que en la formación inicial requiere cambiar e innovar, fortalecer las competencias, capacidades, niveles de dominio y desempeño de quienes serán los docentes en un futuro.

Los planes de estudio se estructuraron a partir de trayectos formativos, y se conformaron las mallas curriculares, cada uno tiene una intención específica en cuanto al tipo de saberes o conocimientos que pretende que los estudiantes adquieran y las finalidades formativas que persiguen. En el plan de estudios 2012, los campos formativos eran: Psicopedagógico, Preparación para la enseñanza y el aprendizaje, Bases teórico metodológicas, Lengua adicional y tecnologías de la información y comunicación, Optativos y Práctica profesional; en el 2018: Bases teórico metodológicas para la enseñanza, Formación para la enseñanza y el aprendizaje, Práctica profesional y Optativos y; el 2022: Fundamentos de la educación, Bases teóricas y metodológicas de la práctica, Práctica profesional

y saber pedagógico, Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar y; lengua, lenguajes y tecnologías digitales¹.

Uno de los trayectos que más concentra la atención de profesores y estudiantes es el de Práctica Profesional, en tanto se considera que articula, dinamiza e integra los conocimientos teóricos, metodológicos, didácticos, disciplinares y tecnológicos que los campos formativos aportan para la docencia, esto coincide con las creencias, representaciones y discursos que de manera frecuente se expresan porque se presume que se está formando para la práctica: *“lo teórico es importante, pero es en la práctica donde esto se aplica”, “lo que se revisa aquí en la escuela tiene que llevarse a la práctica, es ahí donde se demuestra”, “en la práctica se ve qué tanto puede y sabe un alumno, qué tanto ha aprendido”, “este trayecto es importante, es la base de la formación”* (fragmentos de entrevista docentes de escuelas normales).

En cuanto a su alcance y finalidades formativas hemos encontrado lo siguiente en los distintos planes de estudio:

Planes de estudio	Descripción del trayecto	Finalidades formativas
2012	Vincula los saberes adquiridos o desarrollados en cada uno de los semestres con proyectos de intervención en el aula. Tiene un carácter integrador en el sentido de que recupera todos los trayectos formativos (...) Las prácticas profesionales contribuirán a establecer una relación distinta con la realidad escolar, la teoría y los procedimientos para la enseñanza (...) El futuro docente estará en posibilidad de construir un equilibrio entre la disciplina científica académica que sostiene su actuar , con los diseños más propicios para lograr el aprendizaje con sus alumnos y convertirse en un lugar para la generación y aplicación innovadora de conocimientos en la docencia .	Profundizar en la comprensión de situaciones y problemas educativos situados en contextos específicos. Analizar, elaborar, organizar y conducir situaciones de enseñanza para el nivel de educación primaria. Favorecer la comprensión de las características, significado y función social del rol del maestro (plan de estudios 2012, D.O.F. p.p. 15-16 https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247flab/a649.pdf , el resaltado es nuestro)

¹ Véanse acuerdos secretariales 649, para el caso de los planes 2012; 14/07/18, para los planes de estudio 2018 y sus anexos y; 16/08/22 para lo que corresponden a los planes 2022, todos ellos publicados en el Diario oficial de la federación.

Elaboración propia con base en los planes y programas de estudios: 2012, 2018 y 2022 para la formación de maestros.

2018	El trayecto tiene la finalidad de desarrollar y fortalecer el desempeño profesional de los futuros docentes a través de acercamientos graduales y secuenciales en la práctica docente en los distintos niveles educativos para los que se forman. Como trayecto atiende a tres principios básicos: La gradualidad es la creciente amplitud y complejidad con la que se entiende y desarrolla la docencia; asociada al aprendizaje de los estudiantes. La secuencialidad es la articulación que existe entre cada uno de los cursos, particularmente por las competencias a las que contribuye y los aprendizajes que promueve en cada uno de los estudiantes. La profundidad es la capacidad para desarrollar meta habilidades que permitan mayores niveles de comprensión, explicación y argumentación de sus intervenciones en el aula. Tiene un carácter integrador en el sentido de que recupera los trayectos formativos para poder dar respuesta a las situaciones problemáticas encontradas o sugeridas intencionalmente para la formación profesional. En concordancia con el enfoque y los principios que sustentan este Plan de Estudios, el futuro docente estará en posibilidad de construir un equilibrio entre la disciplina científica académica que sostiene su actuar, con los diseños más propicios para lograr el aprendizaje con sus alumnos y convertirse en un lugar para la generación y aplicación innovadora de conocimientos en la docencia.	Utilizar las herramientas de la investigación para documentar, analizar, explicar la práctica docente para su mejora permanente. Profundizar en la comprensión de situaciones y problemas educativos situados en contextos específicos. Analizar, elaborar, organizar y conducir situaciones de enseñanza para el nivel de educación primaria. Favorecer la comprensión de las características, significado y función social del rol del maestro. (Plan de estudios, 2018, D.O.F. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5533902&fecha=03/08/2018#gsc.tab=0, el resaltado es nuestro)
2022	El trayecto visibiliza que es en los contextos reales de práctica donde las y los estudiantes en formación demuestran los saberes pedagógicos y disciplinares, heurísticos y axiológicos que están adquiriendo en la escuela normal. Es articulador porque exige coordinar los contenidos de otros cursos para darles sentido en la práctica profesional (...) Es dinamizador porque solicita a otros cursos elementos teóricos y actividades de aprendizaje que son necesarias para generar una mejor práctica situada (...) tiene la finalidad de desarrollar y fortalecer el desempeño profesional de las y los futuros docentes a través de acercamientos graduales y secuenciales en la práctica docente en los distintos niveles educativos para los que se forman. (...) tiene un carácter integrador en el sentido de que recupera los cursos y contenidos curriculares de los trayectos formativos para poder dar respuesta a las situaciones problemáticas encontradas o sugeridas intencionalmente para la formación profesional (...) las maestras y maestros egresados estarán en posibilidad de construir un equilibrio entre las disciplinas científica académica que sostiene su actuar, con los diseños más propicios para lograr el aprendizaje con sus alumnas y alumnos, a fin de convertirse en un lugar para la generación y aplicación innovadora de conocimientos en la docencia y la sistematización de experiencias para desarrollar narrativas pedagógicas compartidas que conduzcan a la generación de saberes para revitalizar la práctica docente.	Utilizar las herramientas de la investigación para documentar, analizar, explicar la práctica docente para su mejora permanente. Profundizar en la comprensión de situaciones y problemas educativos situados en contextos específicos. Analizar, elaborar, organizar y conducir situaciones de enseñanza para el nivel de educación primaria. Favorecer la comprensión de las características, significado y función social del ser docente. Producir saberes y construir narrativas pedagógicas. (Plan de estudios 2022, D.O.F. p.p. 17-18, https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/3EmyP2Zz8h-ANE-XO_5_DEL_ACUER-DO_16_08_22.pdf el resaltado es nuestro)

Los descriptores de los trayectos apuntan hacia la formación de un profesional que adquiera y haga suyos distintos tipos de conocimientos que se desprenden de los cursos disciplinares, didácticos, teóricos y tecnológicos con el fin de diseñar y construir propuestas de intervención que respondan a las exigencias de la docencia y al mismo tiempo, convierta a ésta en una acción de mejora, innovación y transformación constante que, además, permita darle un significado distinto a la formación y práctica profesional del estudiante.

El trayecto mantiene una ruta que atiende a tres aspectos: secuencialidad, gradualidad y profundidad, de tal modo, que a partir de los cursos que lo componen, conduce a los estudiantes a <<avanzar>> progresivamente en cuanto los aprendizajes para la docencia. En las diferentes mallas curriculares, uno de los cursos de este trayecto alude, de manera concreta a la innovación y ha tenido variaciones mínimas en cuanto a su denominación, aunque no en cuanto a su finalidad, se encuentra en el quinto semestre y, de acuerdo con los programas, se observa lo siguiente:

Cursos quinto semestre	Propósito del curso
Trabajo docente e innovación (plan 2012)	tiene como propósito ofrecer elementos conceptuales y metodológicos para la innovación en educación y contribuye al diseño de estrategias que permitan mejorar algunos aspectos de la práctica docente , en particular los que se refieren a problemas y dificultades de aprendizaje que enfrentan los alumnos de educación básica; del mismo modo potencia el uso de diagnósticos, seguimientos y evaluaciones, así como la experiencia obtenida por los estudiantes en los semestres anteriores para identificarlos . (programa de curso Trabajo docente e innovación, p. 3, https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2012/programas/lepri/0vEFLn0t1p-trabajo_docente_e_innovacion_lepri.pdf)
Innovación y trabajo docente (plan 2018)	tiene como finalidad propiciar el uso de diagnósticos, evaluaciones y análisis de la práctica para identificar aspectos específicos sobre los que se puedan generar propuestas de innovación utilizando, preferentemente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) , así como los recursos, dispositivos y programas que están al alcance de los docentes, las familias y los alumnos. (programa de curso Innovación y trabajo docente, p. 6, https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/Planes%202018/LePri/LsW4m1a7DV-LePri506.pdf)
Investigación e innovación de la práctica docente (plan 2022)	tiene como propósito fortalecer los capacidades, dominios y desempeños de las y los estudiantes a través del uso de métodos, técnicas e instrumentos de la investigación que permitan la configuración y reconfiguración innovadora de sus saberes docentes, propiciando el uso crítico de la teoría, los procesos de análisis, reflexión, así como el seguimiento y evaluación de su práctica. Fomentar la elaboración de diagnósticos, el diseño de proyectos, su seguimiento, implementación y evaluación, con el fin de robustecer los procesos y prácticas relacionadas en la planificación, así como las propuestas de enseñanza-aprendizaje y evaluación , en función de los enfoques que proponen los planes y programas de estudios vigente (programa curso Investigación e innovación de la práctica docente, p. 5, https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/jSYCMYdnxU-4454.pdf)

Elaboración propia con base en los programas de curso de quinto semestre, planes de estudio: 2012, 2018 y 2022 (los resaltados son nuestros)

Los propósitos de aprendizaje que se desprenden, buscan que el estudiante adquiera diferentes tipos de herramientas teórico, metodológicas, pedagógicas, tecnológicas que le permitan diseñar propuestas de intervención innovadoras, incorporando, preferentemente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para fortalecer sus dominios, desempeños a partir de los problemas que identifican, diagnostican y enfrentan en la práctica.

En concordancia con las finalidades del trayecto, se recurre a las distintas herramientas de la investigación, para documentar, analizar, explicar y mejorar la práctica docente, profundizando en la comprensión de situaciones que le permitan elaborar, organizar y conducir situaciones de enseñanza.

A partir de este análisis, se identifica lo siguiente: Los cursos ofrecen elementos conceptuales y metodológicos para la innovación en educación, propicia el uso de diagnósticos, seguimientos y evaluaciones, el uso de métodos, técnicas e instrumentos de la investigación que le permitan robustecer los procesos y prácticas relacionadas con la planeación, enseñanza, aprendizaje con la finalidad reconfigurar sus saberes de forma innovadora y mejorar su práctica, utilizando preferentemente las TIC.

Estos elementos que se sintetizan y forman parte de la esencia de las distintas versiones que ha tenido el programa del curso de innovación, conducen a preguntarnos acerca del alcance que tienen, lo que promueven en los estudiantes, así como las paradojas que se presentan al momento de emprender la innovación.

De ahí que desprendemos algunos ejes de discusión con respecto a la forma en que se expresa la innovación en el marco de los procesos de formación inicial y la práctica docente vinculada en esta etapa, los ejes son el resultado de distintos acercamientos: el primero proviene del análisis de contenido de los cursos que colocan en el centro la innovación, la formación y la práctica docente; el segundo focaliza la implementación, la forma en que éste se ha desarrollado, para ello se recupera información que se ha obtenido de un proyecto de investigación concluido²; del seguimiento

² El proyecto de investigación es: Evaluación por competencias en la formación inicial de los docentes: procesos y prácticas de enseñanza y aprendizaje, desarrollado en el periodo 2022-2024 en la Escuela

y análisis realizado con profesores de distintas partes del país, en el marco del rediseño de los cursos en cada uno de los planes de estudios y, de la experiencia directa de haber implementado este curso en una escuela normal del Estado de México.

- Primer eje de discusión: currículum e innovación. Entre la formación en la escuela normal y las escuelas de práctica.
- Segundo eje de discusión: Innovación, cambio y mejora en la formación inicial.
- Tercer eje de discusión: Hasta dónde y a qué se le pueda llamar innovación.

Puntos de referencia: desde dónde pensar la innovación en la formación y la práctica

En torno al tema de la innovación existen diversas discusiones, muchas de ellas tienen que ver con su conceptualización, su contextualización, alcance y la manera en que genera algún tipo de <<cambio>> en la práctica de los profesores. Angulo (1994), citando a Zaltman, Duncan y Holbeck, explica que, se pueden encontrar al menos tres usos diferenciados con relación al concepto de innovación, de este modo hace referencia a una invención en vínculo con un proceso creativo; a un proceso como parte de un proceso cognitivo o una idea, una práctica o un artefacto material que ha sido inventado (p.8), en coincidencia con una parte de estos usos, Martínez (2012), se refiere a ella como la capacidad de poner en marcha ideas creativas, de esta manera se anticipa una relación entre creatividad e innovación en tanto que ésta tiene como base una idea creativa que busca generar algo <<nuevo>>.

Compartimos el planteamiento de Moreno (2000) en cuanto que la innovación:

hace referencia a la introducción de algo nuevo que produce mejora, pero se trata de avances en aspectos sustanciales del objeto de innovación, no de modificaciones superficiales o de simple adopción de “novedades”, por ello, no cualquier cambio constituye una innovación. El producir mejora es, al menos, en términos de la intencionalidad de la innovación, aunque puede ocurrir que una estrategia de innovación no conduzca por alguna

razón a los objetivos deseados y deba afinarse o modificarse con base en una cuidadosa evaluación. (p.p. 24)

Cabe destacar, además, que la innovación, implica la producción de <<algo>> que incorpora elementos que surgen de la relación entre procesos creativos y a su puesta en marcha, por lo que se materializa a partir de maneras diferentes de hacer. De este modo reafirmamos el planteamiento de esta autora en cuanto que:

El sentido de “lo nuevo” no sólo se refiere a algo que es generado, instituido o presentado por primera vez, incluye también maneras nuevas de hacer algo que ya ha sido conocido o utilizado en otros tiempos o situaciones, pero que ahora se usa en nuevas circunstancias, en diversas combinaciones, incorporando nuevos elementos, etcétera. La innovación no es un acto, es un proceso en el cual se involucran personas, situaciones e instituciones que interactúan en un tiempo y espacio determinados. La innovación implica transformaciones en las prácticas, no sólo se identifica con lo que ocurre en el nivel de las ideas, de la reflexión o de la teoría, aunque se sustente en éstas. (Moreno, G., 2000, pp. 24-25)

Visto de este modo, la innovación conduce a la transformación, a un cambio, aunque no necesariamente implique una mejora. En suma, podríamos considerar a la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos con un cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas (Carbonell, 2001, p. 17), aun cuando su materialización, depende de la manera en que se instala en ciertas sociedades, en su cultura e ideología.

A partir de lo anterior, vale la pena preguntarse: ¿Qué de lo que se ha propuesto e implementado en el campo educativo podríamos considerar una innovación? ¿De qué manera lo que se ha propuesto ha entrado en conflicto con nuestra cultura escolar y prácticas docentes cotidianas? Y de manera particular, ¿Qué es lo que ha sucedido en el ámbito de la formación inicial de los docentes con respecto al tema de la innovación?

En el sistema educativo de nuestro país, existen ejemplos concretos que han abierto discusiones con respecto a la innovación,

particularmente cuando las propuestas se incorporan de <<arriba hacia abajo>>. La introducción de pizarrones electrónicos, proyectores y enciclomedia en educación básica a finales de la década de los 90's despertó una inquietud e interés por parte de los docentes, sin embargo, se requería de <<capacitación>> y de un cambio de enfoque que permitiera pensarlos como un medio y no un fin en sí, de ahí que los profesores terminaron realizando su docencia de manera semejante a como lo hacían habitualmente. Lo mismo sucedió con la incorporación de tabletas electrónicas en el marco del programa de Inclusión y Alfabetización Digital o los métodos activos de enseñanza y aprendizaje situado: Aprendizaje por proyectos, STEAM, Aprendizaje por Problemas, propuestas recientemente.

Pero ¿Qué tanto de lo que propuesto es innovador? Desde el ámbito curricular, Díaz Barriga, A. (2008) puso en el centro una discusión que denominó: Temas de debate en la innovación educativa, este ejercicio parte de una pregunta: qué podemos entender por <<innovar>>. En su argumentación expone lo siguiente:

Innovar parece que refiere a establecer algo nuevo, lo que no estaba, pero cuando empezamos a escudriñar algunas respuestas “innovadoras” en educación, sea aprendizaje colaborativo, uso de nuevas tecnologías y enseñanza por competencias, encontramos, como en un trabajo arqueológico, muchos signos y detalles de propuestas didácticas antiguas, que incluso se remontan a la didáctica clásica o tradicional del siglo XVII. (en Lugo, V. Elisa, 2008, p.23)

¿Qué tan nuevo es lo que se propone y qué de nuevo ofrece para innovar? Es la pregunta que acompaña el quehacer profesional que desarrollamos los profesores. Al igual que los ejemplos anteriores, aparecen los enfoques de enseñanza, centrados en el aprendizaje o la evaluación formativa, por ejemplo, para algunos profesores esto no es nuevo y cuando refieren a ellos suelen expesar: “es Piaget y Vigostky, es constructivismo, eso ya lo sabemos y siempre lo hemos estado trabajando, por eso los niños son los que tiene que construir su propio conocimiento”, “eso de la evaluación formativa es lo común, por eso usamos rúbricas y llevamos el seguimiento de las tareas y trabajos que dejamos a los alumnos” (fragmentos entrevista a docentes de escuela normal).

Asumimos una posición con respecto a los enfoques aunque eso no implique alguna modificación en la práctica. Los estudiantes de la escuela normal identifican las contradicciones entre lo que los docentes expresan y lo que realizan, misma que se extiende, como lo analizaremos más adelante, en sus propias prácticas:

Los maestros nos dicen que seamos creativos, nos hablan de Piaget, Vigostky, Wallon, Ausbel y otros autores, que aprendizaje signifcativo y esas cosas, que los pongamos en práctica, pero ellos acá no trabajan con nosotros de ese modo (...) vemos lo mismo en la escuela de prácticas, los profesores quieren que los estudiantes estén sentados y callados, que elaboren los trabajos, siguen siendo tradicionalistas, entonces qué pasa con lo nuevo, por ejemplo ahora con la nueva escuela mexicana que dice que trabajemos por proyectos... (En. Ana. 2, LEAInglés)

Éstas paradojas, se convierten en contradicciones que no tienen una explicación <<lógica>>, pero forma parte de los procesos cotidianos que vivimos. Lo que nos lleva a considerar el papel que tiene la innovación en el marco de los cursos del trayecto de práctica profesional y su avance en la formación inicial.

Como punto de partida, reconocemos que la formación inicial, corresponde a una etapa en la que un estudiante se adentra a un campo del saber específico a partir del cual adquiere cierto tipo conocimientos, desarrolla sus facultades, habilidades, actitudes y valores para desempeñar una práctica profesional en un contexto determinado.

En las escuelas normales, esta etapa abarca ocho semestres y como instituciones ofrecen como dispositivo organizacional, como lo sugiere Ferry (1990), un programa educativo, un plan de estudios constituido por campos formativos y <<certificaciones>>, que da seguimiento a los conocimientos y aprendizajes adquiridos por los estudiantes. Esta idea que predomina en muchas instituciones de educación superior, conlleva a pensar que la formación es adquisición de conocimientos y saberes para desarrollar una función social donde el estudiante da muestra del dominio, capacidades, competencias que adquiere de acuerdo con su perfil de egreso.

Inicialmente se puede aceptar esta idea; sin embargo, los programas educativos encuentran sus propias limitaciones y frecuente-

mente son vistos más como una proyección, una <<utopía>> que pocas ocasiones alcanza su cometido, esto nos lleva a una de las primeras paradojas en el campo de la formación inicial de los profesores: el logro del perfil de egreso, es decir, el tipo de profesor que aspiramos formar y lo que se propicia para que esta formación se realice. La contradicción se hace presente, más en una institución donde la gramática y cultura escolar están ancladas a una serie de creencias, tradiciones, representaciones y prácticas que poco se han modificado, i.e. la revisión y autorización de las planeaciones, los reglamentos de práctica, la elaboración, diseño y uso de los recursos didácticos, la evaluación de prácticas, la autogestión, autoformación, autorregulación, entre otras.

Por otro lado, si bien comprendemos que la etapa de formación inicial tiene un punto de inicio y cierre, reconocemos que es parte de un proceso permanente que coloca a la persona en una condición de aprendizaje que va desde nacimiento y se extiende hasta la muerte, en palabras de Ferry (1990), *es la escuela a perpetuidad por lo que no se limita a un solo espacio o contexto. En su sentido más amplio, este mismo autor sostiene que la formación es un proceso de desarrollo individual tendiente a adquirir o perfeccionar una capacidad. Capacidades de sentir, de actuar, de imaginar, de comprender, de aprender, de utilizar el cuerpo...* (p. 52), entendemos que este proceso no se desarrolla en solitario, al margen de... sino en interacción con los Otros, sean personas o instituciones y que la formación no es más que un *un trabajo sobre sí mismo, libremente imaginado, deseado y perseguido, realizado a través de los medios que se ofrecen o que uno mismo se procura* (p. 43)

De esta manera, consideramos que la formación inicial, -aunque se circunscribe a una etapa de la vida de la persona-, es el resultado de múltiples experiencias, procesos de aprendizaje, confrontaciones teórico-prácticas entre los conocimientos, dominios disciplinares, teóricos generales, didácticos asociados a los campos de conocimiento, enfoques de enseñanza, métodos, técnicas y procedimientos que adquiere el estudiante y experimenta al llevarlos al terreno del diseño, la toma de decisión e intervención, por lo tanto, la formación acontece en la escuela normal y las escuelas de educación básica y en interacción permanente con sus docentes, sus compañeros, los titulares en los grupos donde practican y los alumnos de cada uno de los grupos.

Estos espacios de interacción se han referido a partir de la noción de contexto, en el caso que nos ocupa, consideramos, al igual que Marc y Picard (1992) que <<el contexto>> es:

un campo social (conjunto de sistemas simbólicos, estructuras y prácticas) que constituye a la vez un referente, un sistema convencional y un orden que hace posible el intercambio y le otorga sus mayores significaciones. Este campo social aporta códigos indispensables a la comunicación; por supuesto, se trata de la lengua pero también de otros sistemas semióticos como la simbología del espacio, el vestido, la presentación de sí mismo y, más ampliamente, el conjunto de rituales que organizan las relaciones sociales. Impone también normas y reglas de conducta que no tienen solamente un efecto limitador sino que ejercen una acción reguladora que favorece la socialización de las pulsiones (sexuales, agresivas y de autoconversación), el intercambio, el equilibrio y la reciprocidad. (Marc y Picard, 1992, p. 75)

De ahí que la formación inicial y la práctica, se convierten en dos caras de la misma moneda. Acontece en instituciones donde prevalece una cultura y gramática escolar en y a partir de las cuales se otorga sentido y significado concreto a lo que se considera <<relevante>> en la práctica cotidiana. Esto tiene un efecto en la forma de percibir los cambios e innovaciones, dado que van de la mano de los *códigos, normas y reglas* que son validadas por ellas y los sujetos que las realizan.

Currículum e innovación: entre la formación en la escuela normal y las escuelas de práctica

En el trayecto de Prácticas Profesionales³ el quinto semestre hace énfasis en la innovación. En los programas, el argumento ampliado, que corresponde a la descripción del curso, se identifican palabras <<clave>> que permiten anticipar algunos aspectos que el estudiante habrá de reflexionar y servirán como referente para su toma de decisiones. En los tres programas se reconoce que:

[...] la docencia no es una tarea simple, que la introducción de un recurso tecnológico, sin la modificación de es-

³ Utilizaremos esta denominación genérica, particularmente porque en el plan 2022, se agregó y saber pedagógico a dicha denominación.

quemas de pensamiento y acción de los docentes poco habrá de beneficiar sus procesos de enseñanza y poco contribuirá a desarrollar aprendizajes, que es necesario elaborar diagnósticos, seguimiento y evaluaciones focalizadas que utilicen las herramientas de la investigación para sistematizar y documentar la experiencia; así que habrá de incorporar incorporar perspectivas, recursos y también tecnologías mediante el uso de herramientas, dispositivos, plataformas, aplicaciones y programas pertinentes a los contextos socioculturales y lingüísticos de los estudiantes⁴.

Desde la perspectiva de los docentes encargados de implementar estos cursos y de los estudiantes que cursan este semestre, prevalece la idea de que tienen que recurrir a las TIC e incorporarlas en los planes de clase, porque de esa manera estarán innovando.

El curso indica que los estudiantes tienen que usar las TIC, ver cuál de ellas o cuáles de ellas (sic) se pueden utilizar para trabajar los aprendizajes de los alumnos, yo les he dicho que recurran a los videos, aplicaciones o a alguna tecnología, que se atrevan a innovar, que las incorporen, hay muchos programas y aplicaciones, por ejemplo, en el caso de los idiomas el Douligo (En. Ma. 5º sem. LEAInglés).

Yo no sé mucho de tecnologías, ni de innovación, pero sí sé que los estudiantes, como dice el programa, tienen que incorporarlas, por ejemplo, hay escuelas donde no tienen internet, ni cañón para proyectar, si los estudiantes lo llevan, estarán innovando porque, pues, en esas escuelas, a los alumnos no les enseñan así. (En. Mo. 5º sem LEPrimaria).

Los maestros nos piden que incorporemos alguna aplicación o recurso tecnológico, yo he hecho power point, llevo mi cañón y proyecto, en la escuela no lo usan frecuentemente los maestros y a los alumnos les llama la atención, entonces pienso que si lo profesores no lo hacen y yo sí,

⁴ Véanse los Programas de curso quinto semestre de planes de estudio para la formación de docentes, 2012, 2018 y 2022.

estoy haciendo algo para innovar, porque sale de la rutina (En. Almna. LEPrimaria).

Usted me vino a observar hoy, se dio cuenta que les di a los alumnos un código QR para pasar lista?! El maestro no lo hace y a los alumnos, incluso al maestro titular le pareció muy innovador, nadie lo había hecho en esta escuela, qué le parece... (Obs. Práctica. Alo. Secundaria. LEAInglés).

Para estudiantes y profesores, incorporar algún tipo de artefacto, dispositivo, aplicación o programa en las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación, representa una innovación, particularmente porque <<rompe>> con las rutinas que prevalecen en el aula de clase; sin embargo, es necesario considerar que modificar o romper las rutinas no implica innovar, más, si los procesos se mantienen sin alteración, lo mismo sucede con la incorporación de las TIC, toda vez, que se corre el riesgo de depositar en ellas las finalidades educativas, de tal modo que puede considerárseles el centro para el aprendizaje y no una herramienta para potenciarlo o promoverlo.

¿Por qué el uso de las TIC en la planeación o como recurso para la enseñanza podría considerarse una innovación en la práctica? Es una de las preguntas que se ha hecho a los estudiantes de quinto semestre. Las respuestas que dan son diversas y atienden a varios aspectos de la práctica y de su formación; van desde aquellas que se relacionan con el acceso y uso de la información, el uso de videos para introducir un tema, para explicar un contenido, ejemplificarlo o evaluarlo, también están las relacionadas con las aplicaciones para realizar ejercicios, hacer presentaciones, las que sustituyen el material didáctico impreso a partir de un power point que puede ser utilizado para exponer un tema, los recursos que sirven para recabar datos, hasta, evidencias de la práctica para colocarlas en una plataforma como classroom o un wix; enviar y recibir información y materiales como el whathapp o para difundir lo que se hace, como el tiktok o el facebook⁵.

5 Síntesis de sesión de trabajo con grupo de 5º semestre de la LEAInglés 2003 curso “innovación y trabajo docente” 24 octubre 2023.

Desde la perspectiva de los estudiantes, los distintos usos conducen a reconocer en su práctica algunos elementos de innovación, aunque vale la pena pensar acerca de su uso y su alcance, en el terreno de la enseñanza-aprendizaje y el pedagógico en general, para ello recuperamos de Serra, E, et al. lo siguiente:

Otro discurso que se tambalea frente a esta manera de entender la innovación es el de las TIC. La forma en la que se han introducido en la educación, es la de asumir que provocan per se cambios innovadores. Perspectiva que está muy alejada de la realidad, tal y como ponen de manifiesto Sola y Murillo (2011). Y es que, tal y como vemos, la innovación no está en las herramientas. No hay herramientas innovadoras y herramientas no innovadoras, dependerá del uso y el sentido del uso que a estas se les dé en el diseño didáctico; y no podemos olvidar que esta es siempre una cuestión pedagógica. La introducción de las TIC en la educación ha tenido una escasa incidencia puesto que su uso se ha asumido bajo la lógica y el funcionamiento tradicional de la escuela; sumándose a la forma habitual de trabajar en lugar de transformarla. (Serra, E., Fernández, M. Caparrós y Alcaráz N. 2019. p.111).

De esta manera incorporar las TIC, sin modificar los procesos de enseñanza, aprendizaje; la gestión de los ambientes aprendizaje, interacciones; o asumir una postura diferente frente al conocimiento, la formación y la práctica, resultaría poco relevante, pues como señalan Findıkoğlu & İlhan, (2016), seguiremos en un enfoque tecnocrático en el que incorporamos la <<última tecnología>> sin cambiar la forma de <<codificar>> el contenido de la enseñanza. (p.16)

Durante el periodo de prácticas-lo cual incluye el diseño previo de los planes de clases, revisión, valoración y, posteriormente su implementación, observación, análisis y reflexión- se podía observar a los estudiantes preocupados más por los medios que iban a utilizar, que por las finalidades y los aprendizajes de los alumnos. Es decir, antes de comprender el contenido y el Proceso de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) y lo que éste sugería aprendiera alumno, para después preguntarse cómo lo iba a aprender, cómo recuperar los aprendizajes previos, cuál era el enfoque, los métodos y técnicas, entre otras, su preocupación estaba en: si iban a usar una presentación, flash card, algún video e incluso, instrumentos para evaluar,

aunque eventualmente, algunos estudiantes utilizaban la aplicación de Kahoot para realizar ejercicios de evaluación en el aula.

A partir de las observaciones realizadas a los estudiantes durante sus prácticas encontramos algunos patrones que nos conducen a pensar en lo creativo, lo nuevo, lo novedoso y en la innovación. El primero corresponde a lo creativo y novedoso, para algunos estudiantes incorporar imágenes de películas en sus presentaciones o flash card, para hablar de los sentimientos y emociones significaba poner en juego su creatividad, así que la película de Disney “Emoji”, por ejemplo y sus personajes eran medio y fin para enseñar a los alumnos a expresar lo que sentían, ese patrón implicaba, por un lado mostrar las flash card, ver un fragmento del video relacionado con la película, para después pedir a los estudiantes que dijeran qué sentimiento expresaba y posteriormente colocar la palabra en inglés para posteriormente repetir y memorizar el vocabulario.

Lo novedoso estaba en incorporar los personajes de una película, que visualmente resultaba atractiva para algunos alumnos, la estudiante lo refería de la siguiente forma:

Pues usé la película porque es parte de los conocimientos previos de los alumnos, casi todos la han visto o saben de ella, ¿no? Eso les llama la atención, algunas palabras pues son conocidas, como happy, sad, angry, como en la película de Angry Birds, también ¿no? Así que el vocabulario y luego la gramática resultaron bien, pudieron decir I am happy, por ejemplo, aunque algunos ya sabían eso, pero otros no, unos sabían pronunciarlo, pero otros tenían errores también y a muchos les cuesta trabajo recordar cómo se escribe, así que cometen errores gramaticales, de escritura o de pronunciación. (En. Amna. LEA Inglés, 2023).

Desde la perspectiva de la estudiante, el aprendizaje se logra; sin embargo, el contenido prescrito en el currículum y el PDA están encaminados hacia algo más complejo como se puede observar:

Contenido	Procesos de Desarrollo de Aprendizaje 1er. grado
El inglés para expresar sensaciones, emociones, sentimientos e ideas vinculados con las familias, la escuela y la comunidad	Lleva a cabo juegos de lenguaje para expresar sensaciones, emociones, sentimientos e ideas sobre las familias y la escuela.

Programa sintético fase 6, SEP, p.45

De esta manera, cuando se le preguntó a la estudiante acerca del enfoque de la asignatura, el método, los recursos, el alcance del PDA, las teorías del aprendizaje relacionadas con los adolescentes, así como la relación que guardaba todo este bagaje con relación a lo que había realizado en el aula generó la siguiente reflexión:

No lo había pensado, estaba más preocupada porque los alumnos se interesaran, se motivaran, como su nivel es muy bajo, pensé que había que hacerlo más sencillo, por eso use las flash card, las imágenes y la película... (En. Amna. LEA Inglés, 2023)

De ahí que lo nuevo e innovador se convierta en una paradoja, dado que los medios se constituyen en un fin en sí mismo, eso propicia el conflicto entre aquello que pedagógicamente se pueda re-plantear y la visión tecnocéntrica que incorpora recursos sin <<cambiar>> la forma de codificar el contenido.

Innovación, cambio y mejora en la formación inicial

En el caso de la mejora, cambio e innovación en los procesos de formación inicial, la información recabada, nos permite pensar en lo que el estudiante tiene frente a sí. En sus discursos, reconocen *que los alumnos aprenden de manera diferente*, que tienen sus propios *ritmos de aprendizaje*, de acuerdo con su contexto, hay algunos que poseen diferentes recursos, tienen celulares y están expuestos a una cantidad considerable de información, eso nos lleva a recuperar *la paradoja de la abundancia* a la que hacen referencia Marcuello, C., Marcuello, Carmen y, Moneva, JM. (2007), en cuanto a la cantidad de información y-agregamos, plataformas, aplicaciones, programas- a las cuales se tiene acceso y la infoxación que producen, sea porque no se sabe qué hacer con ellas o porque su uso resulta superficial.

A partir de sus experiencias durante las prácticas, han podido identificar que algunos alumnos son usuarios activos en redes sociales, buscan información, utilizan aplicaciones para aprender nuevas cosas e incluso resuelven las dudas que ellos mismos no logran atender cuando son cuestionados por ellos. De la misma forma refieren que, a pesar de que existe mucho acceso a la información, en ocasiones, no saben elegir cuál es más confiable, un estudiante señalaba lo siguiente:

Los alumnos bajan información, cortan y pegan lo primero que les sale, no leen y en ocasiones no revisan ni lo que bajan, a mi me tocó en una clase que un alumno no se dio cuenta de lo que bajó y menos entendía lo que decía el texto, era sobre cuestiones socioemocionales, vinculadas a la neurociencia, y yo tampoco le entendí... (En. Amna. LEA Formación Ética y Ciudadana)

Lo paradójico de esta práctica es que ellos mismos reconocen que desarrollan una práctica semejante en la escuela normal cuando tienen que resolver algunas de sus dudas, aunque algunos se preguntan, si la información que extraen es <<correcta>>.

Esto nos ha permitido reflexionar acerca del uso que le dan y el efecto que tiene en su formación y práctica docente debido a que varios de los trabajos que realizan están marcados por ese tipo de prácticas, esto es lo que señalan algunos de los estudiantes:

Bueno, yo creo que la tecnología ayuda, a mi me ha ayudado, porque resuelvo todo navegando, las tareas que nos dejan los maestros, pues ahora con la inteligencia artificial, le meto los datos y me hace un texto o le pido ejemplos de planeación y me los da también, así que me ahorra el trabajo de pensar... (En.Ao. LEA Formación Ética y Ciudadana)

Antes era más complicado, había que cortar y pegar, descargar los textos, yo así lo hice mucho tiempo, ahora es más fácil, con la inteligencia no? Incluso en temas que a veces no entiendo, de cualquier modo hay mucho y aquí tampoco (se refiere a la escuela normal) lo analizamos, es para entregar y plantear algunas ideas... (En. Ao. LEA Inglés)

¿Tener acceso a información, así como múltiples aplicaciones y tecnologías promueve algún tipo de cambio y mejora en la formación inicial y en la práctica docente? Con base en este ejercicio de análisis, podemos señalar que el acceso a la información, no necesariamente promueve el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico en los estudiantes, de este modo, la paradoja de la abundancia permite sostener la idea de que: más, también es menos.

Por otro lado, lo que se puede sostener, es que hoy en día, existe una gran cantidad de programas, aplicaciones y acceso ilimitado a la información, los esfuerzos por incorporar muchas de estas tecnologías, han derivado en experiencias valiosas que han sido documentadas, desde hace más de una década, por ejemplo, la OEI (2011) a través del seminario internacional “la práctica pedagógica en entornos innovadores de aprendizaje”, Rivas (2017), en “50 innovaciones educativas para escuelas”, Gómez-Galán, et al. (2019) en “Experiencias de innovación docente y aportes de investigación sobre la praxis universitaria”, Carranza, M, González, M. & Islas C. (coords.) (2024) en “innovación en la docencia para el fomento de las habilidades del siglo XXI” o Calvo, A. (2015) en “Viaje a la escuela del siglo XXI”, lo que evidencian estas experiencias es que cada una se produce a partir de la necesidad de responder a un contexto cada vez más cambiante, rompen con prácticas rutinarias y muchas de ellas, se instalan en las fronteras de la escuela, o dicho de otro modo, fuera de su gramática escolar.

Hasta dónde y a qué se le pueda llamar innovación. A manera cierre

Con base en la información recabada es posible identificar algunos aspectos que justifican, para estudiantes y profesores lo que es la innovación, así como su alcance, sin embargo cada aspecto encierra una especie de paradoja, particularmente en el ámbito de la práctica por parte de los estudiantes en las escuelas donde intervienen dado que “rompen” con las rutinas de trabajo que realizan los titulares de los grupos, aunque también se extiende a su proceso de formación en la escuela normal.

En el ámbito de la formación inicial, los estudiantes refieren que los profesores insisten, durante las sesiones de clase, que *tienen que ser dinámicos, conocer a los alumnos, enseñar a través del juego, conocer bien sus temas y los contextos, elaborar buenos planes de clase, llevar material didáctico suficiente -individual y colectivo- utilizar algunos recursos tecnológicos y herramientas/instrumentos para evaluar.*

En el discurso, las peticiones que hacen los formadores tienen la intención de que los estudiantes no tengan *problemas en la práctica*; sin embargo, las recomendaciones no son suficientes y entran en conflicto cuando el diseño de sus propuestas de intervención queda sujeta a la validación del docente formador, un estudiante comentaba:

La maestra no me quiere autorizar mi plan de clase si no le cambio y pongo lo que ella me indica, le dije del PDA que voy a trabajar y me lo cambió todo, yo pienso que así como lo tengo diseñado está bien, vamos a hablar de semblanzas de personas que han aportado al arte y a la ciencia, ya investigué, encontré algunos, voy a poner ejemplos, llevo un video, pero ella me dice que tengo que empezar por el vocabulario y la estructura gramatical, así que no me firma si no lo cambio y tampoco me da ejemplos de cómo puedo abordar las semblanzas. (En. Ano. LEA Inglés)

Lo mismo sucede con el diseño de los planes de clase, dado que en el marco de la NEM se prescribe trabajar por proyectos y se ha convertido en la “moda” que está permeando, más por exigencia, que por conocimiento de los docentes de educación básica. De este modo, los estudiantes enfrentan desafíos como el que describe otra estudiante.

Pues en la escuela secundaria ya nos regañaron -hace referencia al directivo y subdirectora-, ya nos preguntaron que cómo nos están enseñando, que si no sabemos cómo se trabaja por proyectos y con los ejes articuladores, ellos ya tienen un formato, tampoco le entendemos mucho, incluso le preguntamos a los maestros y tampoco saben mucho, pero como la subdirectora terminó una maestría y ha tomado los cursos pues a todos los anda corrigiendo, preguntamos acá en la normal y los maestros nos dicen que ellos tampoco saben mucho de cómo se está trabajando en la secundaria, que mejor sigamos las indicaciones (En.Amna. LEA Inglés)

Lo mismo sucede con la evaluación formativa, a decir de los estudiantes, ésta no la han podido entender y lo que más les insisten, tanto en la secundaria, como en la normal es que lleven un seguimiento y tengan rúbricas para evaluar. La evaluación formativa, así como el aprendizaje por proyectos, problemas, casos, entre otros no son recientes, algunas tienen casi un siglo; sin embargo, se convierten en propuestas novedosas una vez que se incorporan “de arriba hacia abajo” y se solicita a los docentes que las implementen en las aulas de clase.

De este modo, innovar en la práctica se constituye en una tarea específica que genera diversos conflictos en los docentes, dado que es común que se miren como prescripciones y no como el resultado de ejercicios de investigación, reflexión y análisis de una práctica que permita sostener las decisiones pedagógicas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje, esta idea siempre se hace presente en una frase recurrente que se utiliza en la docencia “una cosa es la teoría y otra la práctica”; de este modo, cada una de ellas es un desafío que los docentes enfrentan durante su formación inicial y sus prácticas de intervención en las escuelas:

- Del análisis del contexto y de las prácticas pedagógicas que se realizan, ello supone sistematizar la experiencia, diagnosticar para identificar el estado que guardan las prácticas de enseñanza e identificar alguno de los aspectos que la conforman con la intención de modificarla.
- Investigar y seleccionar los recursos y medios que habrán de servir para modificar procesos y procedimientos, así como el tipo de recursos tecnológicos, metodológicos y didácticos que son pertinentes para producir una innovación.
- Tener dominios o conocimientos de base, Shulman, Tardif, Tigeri, Darlin-Hammon, entre otros, han identificado el tipo de dominios y/o saberes que los docentes, tanto en la formación inicial, como en su desarrollo profesional son necesarios para ejercer la profesión, los han denominado disciplinarios, didácticos generales, didácticos de la disciplina, teóricos generales, del currículum y sus finalidades, de contexto, del desarrollo del aprendizaje, tecnológicos. Éstos se convierten en una base que se enriquece a través de lo que denominan saberes experienciales.
- Identificar la pertinencia de las aplicaciones, programas y dispositivos, su uso y finalidad para incorporarlos de manera diferenciada, sea para dar seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes, para evaluarlos, para introducir a los alumnos en un tipo de contenido, para ejemplificarlo, para ejercitar en torno a él, para reforzar el aprendizaje o bien para evaluarlo.
- Revisar, reflexionar y analizar el alcance de las metodologías activas o experienciales, en tanto que éstas representan una forma de involucrar de manera diferenciada a estudiantes y docentes en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, parten de situaciones reales y están encaminadas a favo-

recer la colaboración, el diálogo, la investigación y la resolución de problemas, de ahí que sea necesario distinguirlas de la función técnica que prevalece en la práctica.

- De la misma forma, vele la pena considerar el alcance de los cursos de innovación incorporados en las mallas curriculares, en tanto tienen la finalidad desarrollar capacidades en los estudiantes que involucran, entre otras cosas: el análisis de sus contextos de intervención a partir de diagnósticos específicos; la investigación tanto de los temas, como de experiencias innovadoras probadas; el procesamiento y tratamiento de información de los procesos de intervención, así como de la valoración e interpretación de los cambios que se suscitan en la práctica.

Referencias

- Angulo, Felix. (2004). Teoría y desarrollo del curriculum. Algibe https://www.academia.edu/40327775/CAP%C3%8DTULO_17_INNOVACI%C3%93N_CAMBIO_Y_REFORMA_ALGUNAS_IDEAS_PARA_ANALIZAR_LO_QUE_EST%C3%81_OCURRIENDO
- Díaz-Barriga(2010), “Los profesores ante las innovaciones curriculares”, en Revista Iberoamericana de Educación Superior (ries), México, issue-unam/universia, vol. 1, núm.1, pp. 37-57. <http://ries.universia.net>
- Calvo, A. (2015). Viaje a la escuela del siglo XXI. Así trabajan los colegios más innovadores el mundo. Fundación telefónica
- Carbonel, J. (2001). La aventura de innovar. El cambio en la escuela. Morata
- Carranza, R, González, M e Islas, C. (coords.) (2024). Innovación en la docencia para el fomento de las habilidades del siglo XXI. Octaedro
- Darling-Hammond, L. (2012). “Desarrollo de un enfoque sistémico para evaluar la docencia y fomentar una enseñanza eficaz”. En: Revista Pensamiento Educativo de investigación Educacional latinoamericana. Santiago de Chile. <https://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/25775>
- Díaz Barriga, A. (2008). Temas de debate en la innovación educativa. en: Lugo, E. (coord.) reformas educativas. Su impacto en la innovación curricular y la formación docente. Juan Pablos
- D.O.F. (2012). Plan de estudios Licenciatura en educación primaria. Disponible en: 15-16 <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a649.pdf> pp.15-16
- D.O.F. (2018). Plan de estudios, disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5533902&fecha=03/08/2018#gsc.tab=0
- D.O.F. (2022) Plan de estudios, https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/3EmyP2Zz8h-ANEXO_5_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf p.p. 17-18
- DGESUM. (2012). Programa de curso Trabajo docente e innovación, https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2012/programas/lepri/0vEFLn-0t1p-trabajo_docente_e_innovacion_lepri.pdf p. 3
- DGESUM. (2018). programa de curso Innovación y trabajo docente, <https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/Planes%202018/LePri/LsW4m1a7DV-LePri506.pdf> p. 6

DGESUM. (2022). Programa curso Investigación e innovación de la práctica docente, <https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/jSYCMYd-nxU-4454.pdf> p. 5

Findikoğlu, F. e İlhan, D. (2016). Realization of a Desired Future: Innovation in Education, *Universal Journal of Educational Research* 4(11), 2.574-2.580. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041110>

Ferry, G. (1990). El trayecto de la formación. Paidós

Gómez-Galan, J. et al. (2019). Experiencias de innovación docente y aportes de investigación sobre la praxis universitaria. Octaedro

Marc. E. y Picard, D. (1992). La interacción social. Cultura, instituciones y comunicación. Paidós.

Marcuello, S. Ch., Marcuello, C. y Moneva, J.M. (2007). Algunas paradojas de la innovación docente. en: Herrera, A. (coord.) *Innovación docente, tecnología de la información y la comunicación e investigación educativa en la Universidad de Zaragoza*.

Martínez, H. (2012). La práctica educativa en entornos innovadores de aprendizaje. OEI, p.29 https://www.academia.edu/40327775/CAP%C3%8DTULO_17_INNOVACI%C3%93N_CAMBIO_Y_REFORMA_ALGUNAS_IDEAS_PARA_ANALIZAR_LO_QUÉ_EST%C3%81_OCURRIENDO

Moreno, María Guadalupe. (2000). Formación de docentes para la innovación. en *Revista electrónica Sinéctica*, núm. 17, julio-diciembre, pp.24-32, Instituto Tecnológico y de estudios superiores de occidente.

O.E.I. (2011). La práctica pedagógica en entornos innovadores de aprendizaje. OEI. <https://oei.int/wp-content/uploads/2011/03/practicasinovadoras-2011.pdf>

Rivas, A. (2017). Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales: documento básico. Santillana

Rivas, A, et al. (2017). 50 innovaciones educativas para escuelas. CIPPEC. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/08/978-950-46-5369-1-CIPPEC-50-Innovaciones-educativas.pdf>

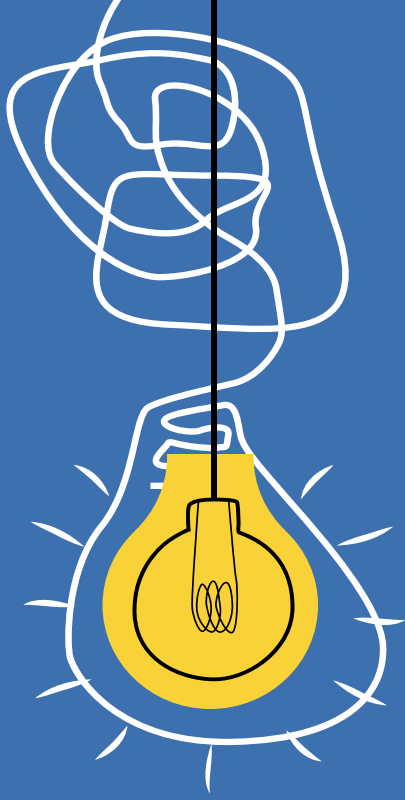
Rodríguez, J. y Chan. G. (2023). Innovación educativa y formación del profesorado, una revisión estándar de literatura. en: FORO EDUCACIONAL N°40, 2023 en línea | pp. 7-37 DOI: <https://doi.org/10.29344/07180772.40.3355>

Sierra, E, Fernández, M. Caparrós, E. y Alcaraz, N. (2019). ¿A qué llamamos innovación educativa? 5 ideas clave para la formación INICIAL del profesorado. en: José Gómez-Galán, M. Pilar Cáceres-Reche, Emilio Delgado-Algarra y Eloy López-Meneses (eds.) *Experiencias en innovación docente y aportes de investigación sobre la praxis universitaria*. Octaedro

Shulman, L. (2005). “Conocimiento y enseñanza: Fundamentos de la nueva reforma”. En: *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 9, vol, 2. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/19743>

Tardif, M. (2010). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Narcea.

Tyack, D. y Cuban, L. (2001) *En busca de la utopía. Un siglo de reformas en las escuelas públicas*. México: Fondo de cultura económica.



Educación e Innovación

Retos, perspectivas y
desafíos para transformar
la realidad social



*Esta obra se editó en el
Estudio Calavera de Alex e.Bravo
en la ciudad de San Luis Potosí,
México, año 2026.*