

# Formación docente en Salud Pública: Análisis de una experiencia para el fortalecimiento de la calidad educativa

## Faculty Development in Public Health: Analysis of an Experience to Strengthen Educational Quality

Esteban de Jesús Cruz Gama<sup>1\*</sup>, Jacobo Gómez Quiroz<sup>2</sup>, María Minerva Nava Amaya<sup>3</sup>, Blanca Estela Pelcastre Villafuerte<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Formación y Evaluación Docente. Escuela de Salud Pública de México/Universidad Nacional Rosario Castellanos, [ecruz@insp.mx](mailto:ecruz@insp.mx), <https://orcid.org/0000-0002-0401-4675>.

<sup>2</sup> Universidad Nacional Rosario Castellanos, México, [jgq2405irc@gmail.com](mailto:jgq2405irc@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0006-9052-3965>

<sup>3</sup> Subdirección de Calidad Académica, Escuela de Salud Pública de México, [minerva.nava@insp.mx](mailto:minerva.nava@insp.mx), <https://orcid.org/0009-0003-6264-5066>.

<sup>4</sup> Centro de Investigación en Sistemas de Salud/Instituto Nacional de Salud Pública, México, [blanca.pelcastre@insp.mx](mailto:blanca.pelcastre@insp.mx), <https://orcid.org/0000-0003-4755-1881>

\* Correspondencia: [ecruz@insp.mx](mailto:ecruz@insp.mx)

Recibido: 16/7/25; Aceptado: 20/8/25; Publicado: 21/8/25

**Resumen:** La salud pública enfrenta desafíos debido a la transición demográfica, epidemiológica y la aparición de nuevos riesgos infecciosos. Es necesario fortalecer la formación del personal docente para que desarrolle competencias que incidan positivamente en la formación de profesionales capaces de responder a estas problemáticas. La Escuela de Salud Pública de México implementó un proyecto piloto de formación docente con el objetivo de fortalecer competencias didácticas y la calidad de las unidades didácticas de Maestría en Salud Pública. Objetivo: Este estudio analiza la implementación y resultados de dicho proyecto través de un modelo de evaluación educativa. Métodos: Se llevó a cabo un diseño de múltiples métodos con predominio cualitativo dividido en tres etapas: diagnóstico, intervención (pilotaje) y evaluación. El análisis principal se centró en entrevistas semiestructuradas. Además, se utilizó una lista de control para evaluar las unidades didácticas antes y después de la intervención; se aplicó una prueba t de Student para identificar cambios significativos. Resultados: El análisis cualitativo mostró avances en las planeaciones didácticas y el uso de metodologías activas por parte del profesorado. Además, se identificó una mejora significativa en la calidad de las unidades didácticas (valor  $p < 0.05$ ), resultado del análisis cuantitativo complementario. No obstante, se requiere fortalecer el uso de la tecnología en el aula. Conclusión: El proyecto piloto mostró ser una iniciativa efectiva para fortalecer la enseñanza en salud pública desde un enfoque didáctico y colaborativo. Se recomienda establecer esquemas de acompañamiento docente y asegurar la sostenibilidad del proyecto mediante políticas académicas.

**Palabras clave:** Formación docente, competencias didácticas, planeación didáctica, calidad educativa.

**Abstract:** Public Health faces significant challenges due to demographic and epidemiological transitions, as well as the emergence of new infectious risks. Strengthening faculty development is essential to foster teaching competencies that positively impact on the training of professionals capable of addressing these issues. The School of Public Health of Mexico implemented a pilot faculty development program aimed at enhancing didactic competencies and improving the quality of instructional units in the Master of Public Health program. Objective: This study analyzes the implementation and outcomes of the project through an educational evaluation model. Methods: A multiple methods design with a qualitative predominance was carried out, divided into three stages: diagnosis, intervention (pilot test), and evaluation. The main analysis focused on semi-structured interviews. In addition, a checklist was used to assess the didactic units before and after the intervention; a Student's t-test was applied to identify significant changes. Results: The qualitative analysis revealed improvements in instructional planning and the use of active methodologies by the faculty members. Furthermore, the complementary quantitative analysis identified a significant improvement in the quality of the instructional units ( $p$ -value  $< 0.05$ ). However, the integration of

technology in the classroom remains an area for improvement. Conclusion: The pilot project proved to be an effective initiative to strengthen public health education through a didactic and collaborative approach. It is recommended to establish faculty support mechanisms and ensure the program's sustainability through institutional policies.

**Keywords:** Faculty development, teaching competencies, instructional planning, educational quality.

## 1. Introducción

Actualmente, las instituciones de educación superior enfrentan el reto de garantizar una formación de buena calidad, inclusiva y para toda la vida (1, 2); además de preparar al estudiantado para una dinámica laboral compleja (3). Este desafío se vuelve más significativo en el campo de la salud pública donde la transición demográfica, epidemiológica y la emergencia ante riesgos infecciosos, como el SARS-CoV-2 (4) demanda que las instituciones evalúen y, en su caso, reconsideren sus estrategias de enseñanza (5). En consecuencia, el docente debe ser un agente clave al desempeñar un rol como facilitador capaz de afrontar los retos educativos contemporáneos (6-7). Sin embargo, la brecha entre el conocimiento disciplinar y la formación pedagógica se ha convertido en un desafío para la educación superior (8), una situación especialmente importante en programas de salud donde el personal docente no cuenta con una formación pedagógica y didáctica (5, 9).

Lo anterior implica reorientar los programas de estudio para responder a las exigencias actuales (3). En respuesta a esta problemática, algunas instituciones educativas han impulsado reformas curriculares. Un caso es la Escuela de Salud Pública de México (ESPM), institución de educación superior con sedes en Morelos, Cd. de México y Chiapas. La ESPM realizó una reforma curricular en sus programas de posgrado con el propósito de alinearse a las funciones esenciales de la salud pública y las demandas actuales del Sistema Nacional de Salud en México (10). Además, uno de los propósitos fue asegurar que los planes de estudio contribuyan a desarrollar las competencias fundamentales establecidas por el Consejo de Educación para la Salud Pública (CEPH), agencia del Departamento de Educación de los Estados Unidos, encargada de acreditar a la ESPM. Si bien la reestructuración de los planes de estudio es un aspecto clave de esta reforma, su efectividad depende en gran medida del rol del profesorado en sus diferentes fases, desde el diagnóstico hasta la evaluación de las unidades didácticas. Por ello, resulta fundamental fortalecer la preparación docente, no solo en sus áreas disciplinares, sino también en competencias didácticas, que inciden en el proceso educativo (5, 11). La ausencia de una formación docente podría comprometer la calidad educativa, especialmente cuando se suma a condiciones institucionales y laborales que afectan los procesos formativos, limitando la capacidad de los egresados para enfrentar eficazmente los desafíos del sector salud.

El proyecto de formación docente partió de un estudio previo desarrollado por la ESPM durante la pandemia por COVID-19, el cual tuvo como propósito desarrollar habilidades pedagógicas para el desempeño docente tanto en entornos virtuales como presenciales (12). Se dio continuidad a la formación del profesorado y la intervención se orientó hacia la calidad educativa. Para ello, se fundamentó en un enfoque constructivista la cual destaca el aprendizaje mediante la interacción con otros y la experiencia práctica (13). Se incorporó la teoría de la acción comunicativa propuesta por Habermas mediante el diálogo reflexivo entre docentes (14), así como la perspectiva de Engeström para el aprendizaje expansivo, centrada en la teoría de la actividad con el fin de crear nuevas formas de acción y reorganización entre individuos y colectivos (15). Además, se integraron competencias establecidas por el Marco Regional de Competencias Docentes en Salud Pública (16), así como aquellas definidas por el CEPH para el diseño de unidades didácticas (17).

El objetivo de la investigación fue analizar el proyecto de formación durante su etapa piloto, tomando en cuenta las competencias didácticas del profesorado y la calidad de las unidades didácticas de la Maestría en Salud Pública (MSP). Con este fin, se utilizó el modelo de evaluación educativa CIPP (18) para identificar qué formación didáctica necesitaba el personal docente, ejecutar el proyecto, evaluar los resultados y plantear acciones de mejora a mediano plazo.

## 2. Métodos

Se empleó un diseño de múltiples métodos con predominio cualitativo, sustentado en el paradigma interpretativo (19), orientado a comprender la experiencia del profesorado participante. El componente cuantitativo se integró como complemento para evaluar el impacto de la intervención en la calidad de las unidades didácticas. El estudio adoptó un diseño longitudinal descriptivo con intervención antes-después, organizado en tres fases: diagnóstico, intervención (pilotaje) y evaluación. El proyecto se realizó en la Escuela de Salud Pública de México, institución de educación superior, con sus sedes en Morelos, Cd. de México y Chiapas. Se llevó a cabo entre marzo y junio del 2024 en el marco de la reforma curricular de sus programas de posgrado. Participaron docentes directamente involucrados en cinco unidades didácticas del tronco común de la MSP. Los docentes que participaron en las distintas fases fueron seleccionados de forma intencional por criterio, de acuerdo con el siguiente perfil:

1. Ser docente de tiempo completo adscrito a cualquiera de las sedes de la ESPM.
2. Ser docente titular o adjunto de alguna de las unidades didácticas consideradas en el estudio.
3. Manifestar voluntariamente su interés en participar en las sesiones formativas y entrevistas.

### *Fases del estudio*

**1) Diagnóstico.** En esta fase, se aplicó un cuestionario electrónico elaborado en Google Forms con 31 preguntas para tener un diagnóstico a nivel institucional. Se optó por enviar el instrumento a toda la planta docente en lugar de seleccionar una muestra estadística. El cuestionario fue respondido por 88 docentes en el tiempo establecido, representando el 52% total de la planta docente activa durante el periodo de estudio. Esta fase permitió identificar patrones en las necesidades de formación docente y contar con elementos clave para diseñar el proyecto. Los datos cuantitativos fueron analizados con Microsoft Excel. Simultáneamente, se utilizó una lista de control para identificar el grado de cumplimiento de ocho criterios clave en el desarrollo de cinco unidades didácticas correspondientes al tronco común de la Maestría en Salud Pública (MSP), asignaturas cuya orientación principal es la práctica de la salud pública. 1. Ejes transversales; 2. Conocimientos fundamentales requeridos por CEPH; 3. Competencias fundamentales requeridas por CEPH; 4. Competencias profesionales; 5. Objetivos de la unidad didáctica; 6. Contenidos temáticos; 7. Competencias instruccionales y 8. Productos y evidencias de evaluación. Cada unidad didáctica se revisó por facilitadores en pedagogía, quienes analizaron el cumplimiento de los criterios mediante una escala de valoración (1="no cumple"; 2="cumple parcialmente"; 3="cumple totalmente").

**2) Intervención (Pilotaje).** Esta fase consistió en el diseño y ejecución de un proyecto formativo de cuatro meses, con el objetivo de fortalecer las competencias didácticas y mejorar la calidad de las unidades didácticas. El pilotaje involucró a 22 profesores responsables de cinco unidades didácticas, 2 facilitadores pedagógicos y 1 facilitador tecnológico. Para su implementación, se elaboró un cronograma de actividades que contempló las sesiones de formación, la revisión de unidades didácticas y el acompañamiento docente. La intervención incluyó:

- Talleres virtuales sobre planeación didáctica por competencias, estrategias de enseñanza y la construcción de instrumentos de evaluación.
- Asesorías pedagógicas por unidad didáctica.
- Integración de Google Classroom como herramienta de gestión y seguimiento.
- Actividades colaborativas para rediseñar planeaciones didácticas conforme a los criterios del CEPH y el modelo pedagógico institucional.

**3) Evaluación.** En esta fase se valoraron los resultados de la intervención en su proyecto piloto desde las dos perspectivas:

- Cuantitativa: Se aplicó nuevamente la lista de control a las unidades didácticas rediseñadas para evaluar el nivel de cumplimiento. Se compararon los puntajes antes y después mediante una prueba t de Student para muestras emparejadas con el software SPSS v.27.
- Cualitativa: Se realizaron entrevistas semiestructuradas a cuatro docentes de la MSP. Se seleccionaron de forma intencional considerando su participación en el proceso formativo,

diversidad disciplinar y disposición. Se les solicitó su consentimiento informado manteniendo el anonimato y la confidencialidad de los datos. Se llevó a cabo un análisis de contenido cualitativo con el apoyo del software MAXQDA v.22. mediante el cual se identificaron tres categorías principales: dominio didáctico, procesos de comunicación y diálogo, así como dominio digital. Durante el análisis se alcanzó la saturación teórica de las categorías, lo que permitió confirmar la suficiencia del número de casos seleccionados.

Asimismo, el diseño metodológico se articuló con el modelo de evaluación educativa CIPP (Context, Input, Process, Product), creado por Stufflebeam y Shinkfield (18). El modelo orientó la planificación, el desarrollo y la evaluación del proyecto, permitiendo analizar de forma clara cada etapa de la intervención. La fase de diagnóstico se relacionó con la dimensión Context. La fase de intervención (pilotaje) se relacionó con la dimensión Input. El seguimiento y avance del proyecto, se enmarcó en la dimensión Process. Finalmente, la fase de evaluación se relacionó con la dimensión Product. Esta alineación con el modelo CIPP aseguró una evaluación integral del proyecto, enfocándose en un plan de mejora para tomar decisiones informadas en la institución.

### 3. Resultados

En la fase de diagnóstico, se aplicó un cuestionario electrónico con 31 preguntas. Respondieron 88 docentes de tiempo completo en las tres sedes de la ESPM. Los resultados indicaron que el personal docente posee un sólido dominio de su disciplina. Sin embargo, presentan dificultades para orientar su enseñanza de acuerdo con el paradigma constructivista que sustenta el modelo pedagógico institucional y con la estructura de competencias establecida por el CEPH. En particular, se observó que más del 50% del profesorado no había realizado cursos de formación docente en los últimos dos años. Adicionalmente, mediante una lista de control se revisaron cinco unidades didácticas del tronco común del programa de MSP. Se encontró que cada una cumplía totalmente con solo uno o dos de los ocho criterios de calidad establecidos por la ESPM para su diseño como se indica en la tabla 1. Asimismo, se detectó que ninguna de las cinco unidades didácticas incorporaba los conocimientos ni las competencias fundamentales requeridas por el CEPH en su planificación. Estos resultados sirvieron de base para el diseño del proyecto.

**Tabla 1.** Evaluación de unidades didácticas según criterios de calidad (n=8)

Nombre de la unidad didáctica	Cumple totalmente	Cumple parcialmente	No cumple
Panorama de la Salud Pública en México	25%	25%	50%
Introducción a la epidemiología	25%	25%	50%
Introducción a los métodos cualitativos	12.5%	25%	62.5%
Bioestadística aplicada a la salud pública	25%	25%	50%
Determinantes sociales, biológicos y ambientales	25%	37.5%	37.5%

Durante la fase de intervención (pilotaje) se llevaron a cabo 31 talleres virtuales en la plataforma Zoom con la participación de 22 docentes responsables de cinco unidades didácticas de MSP. El número de sesiones fue uniforme en la mayoría de las unidades didácticas como se refiere en la tabla 2, con excepción de la unidad didáctica: "Determinantes sociales, biológicos y ambientales de la salud pública" la cual requirió más sesiones debido a la cantidad de docentes participantes. En cada grupo de trabajo, el profesorado dialogó y reflexionó sobre su práctica, organizando los contenidos temáticos de cada unidad didáctica y fortaleciendo aspectos que requerían ajustes bajo un acompañamiento pedagógico. El resultado de este ejercicio se plasmó en un formato estructurado de planeación didáctica que respondía a los ocho criterios clave para el desarrollo de unidades didácticas correspondientes de la MSP.

Posterior a la intervención, se llevó a cabo la fase de evaluación. Desde el enfoque cuantitativo, se aplicó nuevamente la lista de cotejo para evaluar el cumplimiento de los ocho criterios clave. Se propuso verificar mejoras en la calidad de las unidades didácticas, comparando resultados iniciales y finales. Para ello, se efectuó un análisis comparativo pre y post intervención a través la prueba t de Student con muestras emparejadas utilizando el software SPSS.

**Tabla 2.** Participación docente y sesiones por unidad didáctica.

Nombre de la unidad didáctica	Número de profesores asistentes	Número de sesiones
Panorama de la Salud Pública en México	2	5
Introducción a la epidemiología	2	5
Introducción a los métodos cualitativos	6	5
Bioestadística aplicada a la salud pública	2	5
Determinantes sociales, biológicos y ambientales	10	11
Total	22	31

En la tabla 3 se describen las unidades didácticas, el porcentaje de criterios de calidad cumplidos totalmente antes y después de la intervención, así como la diferencia porcentual. El análisis estadístico global de esos valores, usando la media de los puntajes antes y después de la intervención de las cinco unidades didácticas indicó una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ,  $\alpha = 0.05$ ) observando un incremento en el cumplimiento de los criterios de calidad.

**Tabla 3.** Evaluación de unidades didácticas según criterios de calidad (n=8) de la ESPM.

Nombre de la unidad didáctica	Antes. Cumple totalmente	Después. Cumple totalmente	Diferencia porcentual
Panorama de la Salud Pública en México	25%	87.5%	62.5%
Introducción a la epidemiología	25%	87.5%	62.5%
Introducción a los métodos cualitativos	12.5%	100%	87.5%
Bioestadística aplicada a la salud pública	25%	87.5%	62.5%
Determinantes sociales, biológicos y ambientales	25%	100%	75.0%

Desde el enfoque cualitativo, los resultados de las entrevistas permitieron identificar aspectos clave, los cuales fueron organizados en categorías y subcategorías establecidas en el proceso de codificación como se observa en la tabla 4.

**Tabla 4.** Categorías del análisis en la planeación docente.

Categoría	Subcategoría	Definición
Dominio didáctico	-Planeación de la enseñanza centrada en competencias -Estrategias didácticas constructivistas -Estrategias evaluativas	Conocimientos y habilidades que los docentes aplican en la planeación del proceso educativo.
Procesos de comunicación y diálogo	Colaboración con otros docentes	Interacciones entre docentes e intercambio de ideas. Reflexión y análisis crítico de sus prácticas.
Dominio digital	Tecnologías para la enseñanza Barreras para su implementación	Tecnologías que usan para la enseñanza y las barreras para su implementación

a) *Dominio didáctico.* Después de la intervención, el profesorado reconoció la lista de competencias del CEPH y las competencias profesionales de la MSP. A partir de ello, fortalecieron la planeación didáctica, el uso de métodos de enseñanza e instrumentos de evaluación. Las respuestas revelaron una orientación mayor hacia la aplicación del aprendizaje colaborativo y la metodología de casos, con el propósito de garantizar que el estudiantado aplique lo aprendido en contextos reales (16). Además, señalaron combinar la evaluación grupal e individual. Algunos docentes mencionaron

que esta práctica responde a una recomendación institucional basada en los lineamientos del CEPH para evaluar el desarrollo de competencias en los estudiantes. Además, la mayoría mencionó usar rúbricas para establecer criterios claros de evaluación y retroalimentación. "Utilizo rúbricas que permiten a los estudiantes entender exactamente qué se espera de ellos y cómo pueden mejorar" (EP3, Pos. 16). Lo anterior demuestra que la retroalimentación tiene una doble función, no solo corrige errores, sino que también ayuda a los estudiantes a que gestionen su propio aprendizaje en función de criterios claros. Algunos profesores sugirieron que la retroalimentación no sólo sirve para evaluar los productos finales del trabajo en equipo, sino también para verificar la comunicación y responsabilidad individual dentro de la dinámica de grupo. "Podemos evaluar de otras formas, no solo el trabajo en equipo, sino también la interrelación, cómo se organiza cada quién y cómo se divide" (EP1, Pos. 8).

*b) Procesos de comunicación y diálogo.* Esta categoría exploró opiniones del profesorado respecto a la planeación didáctica colaborativa. El propósito fue investigar la manera en cómo desarrollaron acuerdos, intercambiaron ideas y enfrentaron los retos de la planeación didáctica. Las respuestas destacaron el valor de colaborar con otros colegas para enriquecer este proceso, como señaló un participante: "La colaboración con colegas y profesionales del campo puede aportar nuevas perspectivas y recursos, mejorando la calidad de la enseñanza" (EP4, Pos. 4). Sin embargo, mencionaron que trabajar las unidades didácticas con un número considerable de profesores representó un reto organizativo. Aunque valoran la colaboración interdisciplinaria, su puesta en marcha puede ser compleja en lo referente a la organización y consenso. "No sé si es por el número de personas involucradas, pero es más difícil ponerse de acuerdo. Cada quien tiene su forma de ver las cosas, de estructurarlas, y eso nos ha complicado en esta última experiencia" (EP1, Pos. 13).

*c) Dominio digital.* La mayoría del profesorado indicó que integra la tecnología en la enseñanza. No obstante, algunos aún muestran resistencia a su uso, debido a preocupaciones como: a) la inestabilidad de la conectividad, b) el posible uso indebido de dispositivos por parte de los estudiantes y c) el riesgo de distracción en lugar de aprendizaje. Una docente expresó:

*"[Me preocupa la] debilidad del internet en la institución, que se caiga, o que ellos mismos, en vez de estar haciendo el ejercicio, estén en WhatsApp. Justo en esta última generación, sí se presentaron casos donde mirábamos que los alumnos estaban comprando en Amazon, en redes sociales o en WhatsApp" (EP1, Pos. 18).*

A pesar de estas dificultades, existe consenso en torno a la utilidad del Google Classroom, valorado por su facilidad en la gestión de clases. Esto pone en evidencia la necesidad de generar estrategias que fortalezcan el uso didáctico de la tecnología en la presencialidad, abordando preocupaciones como retos técnicos y de gestión en el aula.

De forma paralela, se organizó el análisis evaluativo de la intervención con el modelo CIPP, identificando los siguientes resultados:

*Context.* El diagnóstico ratificó carencias en la formación pedagógica y didáctica del profesorado, especialmente en cinco áreas clave: estrategias didácticas, metodologías de enseñanza, planeación didáctica, evaluación del aprendizaje y uso de herramientas tecnológicas.

*Input.* Los resultados del diagnóstico permitieron la asignación de recursos humanos y financieros. Se contó con un presupuesto específico para contratar a dos facilitadores pedagógicos y un facilitador tecnológico, quienes desempeñaron un papel clave en la ejecución de las actividades formativas.

*Process.* Durante la fase de intervención, se observó una activa participación del personal docente. El asesoramiento pedagógico y la reflexión entre ellos promovió el intercambio de buenas prácticas, aunque surgieron complicaciones para coordinar equipos interdisciplinarios con un número considerable de docentes.

*Product.* El rediseño de las unidades didácticas fortaleció su calidad posterior a la intervención, tanto en la valoración cualitativa como en los resultados cuantitativos. El resultado fue positivo no

solo en las unidades didácticas, sino también en el diálogo reflexivo de los docentes sobre su práctica docente.

Esta evaluación ayudó a identificar ejes estratégicos para fortalecer los avances del proyecto y asegurar su sostenibilidad. Con los resultados se estableció un plan de mejora con acciones para consolidar los objetivos del proyecto como muestra la tabla 5.

**Tabla 5.** Plan de mejora.

Eje estratégico	Problema detectado	Acción propuesta
Colaboración interdisciplinaria	Retrasos en las planeaciones didácticas y necesidad de mayor acompañamiento pedagógico en grupos mayores a 5 participantes.	Continuar reuniones de trabajo regulares con profesores que garanticen el diálogo y el consenso.
Sostenibilidad del proyecto	Se podría poner en riesgo los avances alcanzados sin un seguimiento continuo.	Diseñar un plan de seguimiento semestral para monitorear el trabajo del profesorado.
Recursos y financiamiento	El presupuesto asignado fue limitado para la contratación prolongada del asesor tecnológico.	Gestionar financiamiento adicional para extender el apoyo tecnológico.
Evaluación y ajustes	La duración del pilotaje fue insuficiente para evaluar adecuadamente la sostenibilidad de las estrategias implementadas.	Iniciar el proyecto de formación considerando un periodo completo (6-12 meses) para observar cambios.

#### 4. Discusión

Durante la etapa del diagnóstico se identificó una clara necesidad de fortalecer las competencias didácticas del profesorado, específicamente para diseñar unidades didácticas acordes con el modelo pedagógico institucional y las competencias establecidas por el CEPH. No cumplir con criterios de calidad en cinco unidades didácticas de la MSP, precisó implementar un proyecto de formación docente en etapa piloto.

Para la educación superior, el proyecto impulsó la transformación de las prácticas docentes tradicionales hacia modelos pedagógicos activos (3). Asimismo, Implementar el modelo CIPP, resultó ser una buena estrategia para evaluar el impacto del proyecto educativo, tal como fue en otros contextos (20). Gracias a su aplicación, se logró una evaluación integral, al detectar necesidades formativas del profesorado, optimizar la asignación de recursos, realizar el seguimiento y analizar los resultados para diseñar el plan de mejora.

Un hallazgo de interés fue la forma en que los docentes trabajaron colaborativamente para diseñar las planeaciones de sus unidades didácticas en las que se observó una mayor integración de metodologías de enseñanza activa. Estos resultados reflejan los principios del aprendizaje expansivo (15), en el que se reconfiguraron las prácticas docentes y se promovieron nuevas formas de acción dentro del sistema de actividad en el que participaban. Compartir experiencias, reflexionar sobre la práctica (8, 21) y lograr un acompañamiento pedagógico fueron elementos clave para fortalecer las competencias del profesorado y asegurar el cumplimiento de los criterios de calidad institucionales para el diseño de unidades didácticas.

Asimismo, la colaboración interdisciplinaria fue fundamental para facilitar la acción comunicativa mediante el diálogo y la construcción de acuerdos (14). Esto coincide con la postura de Schon quien afirma que la reflexión práctica requiere un diálogo continuo de ideas y experiencias para la mejora docente (22). Otro punto importante fue la participación del profesorado en las diversas fases del proyecto, desde el diagnóstico hasta la puesta en práctica y su evaluación. Esta participación mostró una perspectiva de trabajo constructivista y dialógica, en la que el docente no

fue considerado como mero operador del currículo, sino como actor clave en su transformación. Su involucramiento promovió la reflexión grupal y la toma de decisiones para proponer mejoras.

El estudio presentó algunas limitaciones. En primer lugar, la sostenibilidad del proyecto de formación docente representa un reto institucional importante para la ESPM. Su permanencia está ligada a la disponibilidad de recursos para continuarlo y del compromiso académico del profesorado, lo cual puede limitar su replicabilidad. En segundo lugar, la intervención en su etapa piloto se aplicó en un periodo breve, esta situación impidió observar cambios en la práctica del profesorado. Al mismo tiempo, aunque la muestra de cuatro docentes para las entrevistas permitió alcanzar la saturación teórica, redujo la posibilidad de recoger más experiencias de otros profesores, lo que hubiera permitido obtener mayor riqueza de información. Ahora bien, en la parte cuantitativa, el tamaño reducido de la muestra ( $n=5$ ) para las unidades didácticas, limitó realizar un análisis estadístico aplicando la prueba  $t$  para cada una de ellas. Finalmente, no es posible afirmar que estos resultados se repliquen con el resto de las unidades didácticas del programa. Por ello, se requiere ampliar el alcance del proyecto para evaluar su efectividad.

Otro aspecto por considerar es el grado de apropiación de las competencias didácticas. Mientras algunos docentes lograron incorporar efectivamente las recomendaciones didácticas, otros requirieron un acompañamiento más prolongado. Por ello, es necesario establecer mecanismos de acompañamiento que promuevan el diálogo entre docentes con o sin experiencia didáctica (23) que asegure una implementación del modelo pedagógico institucional.

El hecho de que Google Classroom sea valorado por el profesorado en la gestión de clases demuestra un avance de la integración tecnológica en la institución. No obstante, la resistencia de algunos profesores señala como indispensable que la institución impulse el desarrollo de competencias digitales y ofrezca un acompañamiento más cercano. Se sugiere realizar acciones que ayuden a superar los obstáculos técnicos y orienten el uso didáctico de la tecnología.

## 5. Conclusiones

- El proyecto piloto de formación docente es una estrategia efectiva para fortalecer las competencias didácticas del profesorado y mejorar la calidad de las unidades didácticas del programa de la MSP.
- Los hallazgos sugieren la necesidad de establecer un modelo de formación docente que fortalezca la práctica didáctica, un modelo que esté respaldado por marcos teóricos sólidos y que se evalúe de forma sistemática.
- En una fase siguiente, la ESPM requerirá evaluar un número mayor de unidades didácticas, analizar los cambios en la práctica docente e identificar cómo los avances de este proyecto influyen en los resultados de aprendizaje del estudiantado.
- Para ello, se requiere de un compromiso institucional para consolidar este proceso de formación docente asegurando su sostenibilidad y garantizar una educación de calidad a largo plazo.

**Financiación:** No ha habido financiación.

**Declaración de conflicto de interés:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

**Contribuciones de los autores:** Planificación y diseño del estudio: EJCG, JGQ, MMNA. Recopilación de datos: EJCG. Análisis y síntesis de datos: EJCG, JGQ, MMNA, BEPV. Redacción del manuscrito: EJCG. Revisión de estilo y revisión crítica: EJCG, JGQ, MMNA, BEPV.

**Agradecimientos:** El presente trabajo se desarrolló en el marco de los estudios del Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales de la Universidad Nacional Rosario Castellanos en México.

## 6. Referencias.

1. United Nations. Sustainable development goals. 2023. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/>
2. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). Incheon declaration framework for action for the implementation of sustainable development goal 4: ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. 2016. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656.locale=es>

3. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. **2025**. [https://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION\\_Y\\_ACCION\\_2030.pdf](https://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf)
4. Rivera Dommarco JA, Lazcano Ponce EC, Gómez Dantés H, Oropeza Abúndez EC. Cien años de la Escuela de Salud Pública de México. Un siglo de innovación educativa para responder a los desafíos sanitarios del país. *Instituto Nacional de Salud Pública*; **2022**. <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/cien-anos-de-la-escuela-de-salud-publica-de-mexico-1922-2022-un-siglo-de-innovacion-educativa-para-responder-a-los-desafios-sanitarios-del-pais>
5. Vega Ochoa A, Hurtado de Barrera J. Formación universitaria en salud: una mirada desde las prácticas pedagógicas. *ORATORES*. **2019**, (10), 84–99. <https://doi.org/10.37594/oratores.n10.315>
6. Magaña-Valladares L, Penniecook T. The future of public health education: the post Covid-19 era. *Salud Pública Mex*. **2022**, 64(6), 550-555. <https://doi.org/10.21149/13949>
7. Ramadhanti I. Teacher strategies in facing in the challenges of 21st century education. *Visipena*. **2024**, 14(2), 122–34. <https://doi.org/10.46244/visipena.v14i2.2561>
8. Padilla C, Madueño M. Reflexión sobre la práctica docente: ruta de formación del profesor universitario chileno. *Rev. Innovación Educación*. **2019**, 1(4), 422–437. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.04.002>
9. Ángel-Macías MA, Ruiz-Díaz P, Rojas-Soto E. Professional skills training proposal for professors of health programs. *Rev. Fac. Med.* **2017**, 65(4), 595–600. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n4.58620>
10. Lazcano Ponce EC. Renovación institucional para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud y el bienestar social. Propuesta de programa de trabajo 2022-2027. **2022**. <https://www.insp.mx/el-instituto/director-general-insp.html#true-1>
11. Zaldívar Acosta M, Lorenzo Quiles O. Perception of teaching competences in university professors of Health Sciences. *Educación Médica*. **2021**, 22, 420-423. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.02.002>
12. Cruz-Gama E de J, Nava-Amaya MM. Habilidades pedagógicas para el desempeño docente virtual y presencial. *Revista Docencia Universitaria*. **2024**, 25(2), 2-8. <https://doi.org/10.18273/revdu.v25n2-2024001>
13. Vygotsky LS, Cole M. Mind in society: development of higher psychological processes. Cole M, editor. Harvard University Press. **1978**.
14. Fonseca Fernández CM, Quinto Zea MS, Urrea Galeano GL. Las posibilidades para propiciar el pensamiento epistémico desde el paradigma sociocrítico en el investigador doctoral. *Dialogus*. **2023**, 11, 155-167. <https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i11.1124>
15. Engeström Y, Sannino A. Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educ Res Rev*. **2010**, 5(1), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>
16. Suárez Conejero JE, Listovsky G, Magaña Valladares L, Duré MI, García Gutiérrez JF, van Olphen M. Competencias esenciales para la docencia en salud pública: marco regional para las Américas. *Rev Panam Salud Pública*. **2023**, 47, 1-8. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.137>
17. Council on Education for Public Health (CEPH). Criteria & Procedures. **2025**. <https://ceph.org/about/org-info/criteria-procedures-documents/criteria-procedures/>
18. Stufflebeam D, Shinkfield AJ. Evaluación Sistemática: Guía Teórica y Práctica. Paidós. **1987**.
19. Kwan Chung CK, Alegre Brítez MA. Teoría Interpretativa y su relación con la investigación cualitativa. *Rev. unida cient.* **2023**, 7(1), 46-52. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/139>
20. Perales Montolío MJ, Ortega Gaite S, Bakieva M. El valor de la evaluación en los proyectos socioeducativos. *Rev. Crónica*. **2022**, 7, 121-133. <https://revistacronica.es/index.php/revistacronica/article/view/134>
21. López Gómez E. La formación docente del profesorado universitario: sentido, contenido y modalidades. *Bordón*. **2016**, 68(4), 89-102. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.38998>

22. Schon DA, DeSanctis V. The reflective practitioner: how professionals think in action. *The Journal of Continuing Higher Education*. 1986, 34(3), 29–30. <https://doi.org/10.1080/07377366.1986.10401080>
23. Santos R de P, Cortez LC de A, Fidélix APF, Campeiz AB, Gomes LCS, Ferriani M das GC. Entre teorias e práticas: Formação docente e experiências no ensino da saúde. *Cul. Cuid.* 2025, 29(70), 81–92. <https://doi.org/10.14198/cuid.15905>



© 2025 Universidad de Murcia. Enviado para publicación de acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 España (CC BY-NC-ND). (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).