

CAPÍTULO V

Diseño curricular para la formación de docentes investigadores mediado por plataforma digital



Dra. Dalia Reyes Valdés

Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila
dalia.reyes@docentecoahuila.gob.mx
<https://orcid.org/0000-0001-7804-7050>



PHD en Educación, Maestra en enseñanza de las ciencias con especialidad en Español y Licenciada en enseñanza de la Lengua y Literatura Españolas. Es autora de libros de texto para educación básica, libros individuales y colectivos con protocolos de investigación para educación superior, así como de artículos en revistas nacionales e internacionales con el tema del acrecentamiento de la disponibilidad léxica y su relación con la movilidad social. Es coordinadora del proyecto Plataforma para la formación de docentes investigadores en educación básica, así como de RADIO ENSE, un proyecto de comunicación digital a nivel nacional en México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores a partir de 2022.

Diseño curricular para la formación de docentes investigadores mediado por plataforma digital

Dra. Dalia Reyes Valdés

Resumen

El auge de la investigación educativa desde las aulas acrecentó el compromiso ético de los profesores mexicanos de educación básica por ejercer su derecho a desarrollarse como agentes investigadores, agentividad que, en este momento, no se les reconoce. El objetivo de este estudio mixto radicó en identificar el grado de percepción como investigadores que tienen 70 profesores de educación básica y, a partir de los resultados numéricos, diseñar una propuesta curricular ofertada en una plataforma de acceso digital libre. La encuesta indagó sobre las dimensiones epistémica, ser docente, perfil profesional y práctica investigativa. Los resultados arrojaron un alto índice en lo referente a la conciencia de su rol como agentes indagadores, aunque al mismo tiempo se encontró un resultado dispar entre los informantes con respecto a la autoevaluación de sus habilidades para la investigación, las formas de generación del conocimiento y los instrumentos metodológicos que capitalizarían las bases de datos generadas dentro del aula. Los ámbitos de la propuesta curricular contenida en la plataforma atienden a los resultados cuantitativos del instrumento. Las conclusiones versan sobre la vía pertinente para capitalizar ese alto índice de auto percepción como

investigadores y, al mismo tiempo, formar a los profesores de educación básica en el desarrollo de protocolos de investigación. La propuesta consistió en un diseño curricular para la formación continua, presentado en la plataforma tecnológica “Educación de Soluciones”, para formar a comunidades docentes en investigación.

Palabras clave:

Educación básica, identidad docente, investigación, formación continua

Introducción

La formación de investigadores educativos en México se ha acotado históricamente al ámbito del docente universitario, dejando de lado la valiosa información emergente generada dentro del aula por los profesores de educación básica y media superior. La causa pudiera radicar en que la comunidad de docentes, hasta los años 90, tuvo una formación prioritariamente en el ámbito estratégico y no en la habilitación como generadora de conocimiento. El profesor frente a grupo en estos niveles había sido un espectador de los protocolos realizados por agentes externos, cuyos resultados no han tenido impacto en su práctica docente dentro del aula.

Otro impedimento administrativo para que los egresados de instituciones formadoras de profesores integraran las comunidades académicas de investigación fue su adscripción a la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública en México. El impedimento mayor en el ámbito del reconocimiento de profesor como investigador era que los programas nacionales que los beneficiaban no cubrían a la educación básica, solamente a la superior. De esta manera, si el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nació en 1984 y el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) en 1996, entonces las comunidades normalistas no tenían acceso a ninguno.

De forma simultánea, las Escuelas Normales (EN) crearon los programas de Carrera Magisterial, pero resultó una continuación de la formación pedagógica que recibían en su educación inicial. La decisión sobre la continuidad académica en el profesorado fue que “se promovían los estudios de posgrado ligados a los estímulos del programa de Carrera Docente, pero quedaba claro que era más fácil obtener estímulos por otra vía que por estudios de doctorado” (Edel-Navarro, Ferra-Torres y De Vries, 2016, p. 75). Los mismos autores puntualizan sobre lo siguiente:

De la misma forma, existen evidencias de que la investigación y otras funciones sustantivas fueron en gran parte excluidas de la formación profesional del docente, debido a que los planes y programas de estudio diseñados entre 1997 y 2004 exigían a los profesores normalistas capacitarse y actualizarse en métodos pedagógicos, en el dominio de las disciplinas, en procesos de evaluación de los aprendizajes y en el uso de las nuevas tecnologías (Edel-Navarro, Ferratorres y De Vries, 2016, p. 75)

Sin embargo, en 2005, con la creación de la Dirección General de Educación Superior para profesionales de la Educación (DGESPE) las EN subieron al mismo nivel que las universidades, pero con 20 años de atraso en la transversalidad curricular de sus programas para egresarlos como profesores investigadores, situación que ya se encontraba bastante fortalecida en el ámbito universitario. El PROMEP cambió su nombre al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y a partir de tal año, algunos miembros de las 264 EN existentes en México, se han integrado paulatinamente, principalmente a PRODEP, cuya exigencia de producción es más mesurada que la del SNI, al cual, hasta la fecha, nunca se ha logrado sumar un listado de más de 15 profesores normalistas aceptados.

El reconocimiento del profesor egresado de una formadora de docentes como investigador ha sido un camino arduo, no solo en el cumplimiento cabal del requisito administrativo, sino en lograr todos los ámbitos de producción que los programas de estímulos por las formas como se organizan las EN. Los Cuerpos Académicos (CA), la mayoría de ellos en formación y con una existencia fugaz, se conforman son elementos que cumplen el requisito administrativo de PTC, pero no cuentan con formación académica para la generación de conocimiento.

Sobre la formación continua y elección de posgrados, en su mayoría se eligen trayectos que den seguimiento a la preparación pedagógica, en donde el profesor se siente seguro. Los programas de maestrías y doctorados más concurridos son de tipo profesionalizante, ya que los adscritos al Padrón Nacional de Calidad (PNPC), pertenecientes al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) priorizan el acceso a quienes ya tienen experiencia expresa como investigadores. El descuido con que se trata al profesor normalista como un profesional formado, se puede ver, incluso, en la deficiente actualización de bases de datos del Sistema de Información Básica de la Educación Normal (SIBEN), que en su portal publica datos correspondientes a 2021-2022 tales como los siguientes, y que no corresponden a la realidad. Para la Tabla 1 se eligió solamente el Estado de Coahuila de Zaragoza, porque es el ámbito de creación y aplicación de la Plataforma para la formación de docentes investigadores descrita en este artículo:

Tabla 1. Estadísticas SIBEN para el Ciclo 2021-2022

Estado de Coahuila de Zaragoza	DOCTORES	MAESTROS	LICENCIADOS
Benemérita Escuela Normal de Coahuila	3	36	45
Escuela Normal de Educación Física	2	24	19
Escuela Normal de Educación Preescolar del Estado de Coahuila	6	34	33
Escuela Normal de Monclova	2	20	14
Escuela Normal de Torreón	10	25	30
Escuela Normal Experimental	5	21	15
Escuela Normal Oficial "Dora Madero"	3	10	19
Escuela Normal Regional de Especialización del Estado de Coahuila	1	27	27
Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila	5	31	66

Fuente: Creación propia con datos tomados de la página SIBEN (2022)

Las estadísticas públicas que refieren al nivel de formación de profesores normalistas afectan en la consideración de las EN como Instituciones de Educación Superior (IES) viables de ser consideradas en los acuerdos interinstitucionales y en los programas PNPC para cursar posgrados. A su vez, la matrícula de sus estudiantes se ve reducida al considerar que la preparación de los docentes que atiende sus cursos no es la más deseable. La actualización correcta de la Tabla 1 tendría que ser la que se muestra en la Tabla 2, en donde se ve cómo hay un desfase promedio del 80% en el registro de profesores con nivel maestría y doctorado.

Tabla 2. Estadísticas reales en Escuelas Normales con actualización al 2021

ESCUELA	LICENCIATURA		MAESTRÍA		DOCTORADO	
	Titulados	No titulados	Titulados	No titulados	Titulados	No titulados
Benemérita Escuela Normal de Coahuila	24	2	39	21	5	2
Escuela Normal de Educación Física	14		21	9	2	1
Escuela Normal de Educación Preescolar del Estado de Coahuila	15	1	34	12	7	2
Escuela Normal de Monclova	4		29	0	4	0
Escuela Normal de Torreón	12	0	39	4	13	2
Escuela Normal Experimental	4	2	18	7	4	6
Escuela Normal Oficial "Dora Madero"	13		16		5	0
Escuela Normal Regional de Especialización del Estado de Coahuila	4	1	33	19	11	9
Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila	35	1	54	29	18	3

Fuente: Coordinación General de Educación Normal y Actualización del Magisterio de Coahuila.

En el mismo sentido del manejo de datos, la publicación del SIBEN (2022) sobre cómo solamente 84 EN cuentan con miembros PRODEP y únicamente 81 tiene un CA, se vuelve dudosa por la ralentización de la subida de datos actuales. Nuevamente se encuentra una serie de datos públicos que no apoyan la consideración de los profesores normalistas, activos en ellas o egresados de las mismas, como susceptibles de ser considerados investigadores o, por lo menos, indagadores en potencia. Más aún, los programas profesionalizantes más demandados por ellos omiten la consideración de un trayecto formal de investigación y las formas de titulación son, en su mayoría, con un producto integrador, un curso final, una tesina y, en el menor de los casos, una tesis.

La relación que hay entre el reconocimiento de la formación de los profesores que laboran en EN y los docentes de educación básica que se forman en ellas, es que estos estudiantes acuden a instituciones que están limitadas para la participación de la feria académica federal disponible para las universidades. Las acreditaciones a las que tienen acceso son limitadas y las vías de actualización de sus docentes siguen acotadas a la formación pedagógica. Así, la espera por la política pública mexicana para que egrese profesores de educación básica con programas curriculares que incluyan una formación transversal de docentes investigadores ha sido infructuosa. En este contexto se ideó la construcción de una plataforma de formación continua que no está sujeta a las normativas de Estado, sino que es un acceso libre y autónomo para profesores frente a grupo que ya egresaron de una EN y que deberán formarse como generadores de conocimiento desde su práctica en el aula.

Esta propuesta de un Diseño curricular para la formación de docentes investigadores mediado por plataforma digital surge en respuesta a la simultaneidad de realidades y exigencias que enfrenta el profesor frente a grupo en el nivel de educación básica:

- El profesor de educación formado en una EN ha sido investigado antes que investigador.
- Los resultados de las investigaciones arrojados por terceros -generalmente investigadores universitarios- no redundan en vías resolutivas para resolver su práctica docente.
- Su trayecto académico relativo a investigación suele estar limitada a un curso de metodología (CEVIE, 2018).
- Tienen acceso limitado a programas PNPC.
- La cambiante y vertiginosa realidad que vive dentro del aula requiere de respuestas rápidas para la solución de problemas de la práctica docente.
- La formación continua a la que tiene acceso el profesor egresado de EN es profesionalizante y sin impacto en la toma de decisiones sistematizadas para resolver problemas del aula.

El objetivo general de esta propuesta fue realizar un diseño curricular para operar desde una plataforma digital como un medio para la formación continua de profesores investigadores en educación básica. La operatividad se planteó como un proyecto colaborativo interinstitucional dada las necesidades técnicas de construcción de la plataforma, por lo que se realizó un convenio de trabajo entre la Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila (ESNE) y la Universidad Carolina, ambas en Saltillo, Coahuila, México.

Los objetivos específicos que guiaron el protocolo fueron:

- a. Determinar el nivel de autorreconocimiento del ser investigador entre profesores de educación básica a partir de instrumentos cuantitativos que permitan la generación de categorías cualitativas en la segunda fase. Esto fue la base fundamental para el desarrollo de los contenidos en la propuesta curricular del programa
- b. A partir de los resultados cuantitativos, identificar los ámbitos de oportunidad de formación en investigación para los participantes en la plataforma a partir de su perfil de formación profesional docente. Los repositorios documentales y las formas de interacción para desarrollar el programa partieron de esta acción.
- c. Generar las interfaces necesarias para el trabajo colaborativo en plataforma digital, sincrónico y asincrónico. La imagen y espíritu empático de la plataforma atendieron a los posicionamientos, formación y nivel de los docentes participantes.

Nivel de autopercepción del ser investigador en docentes de educación básica

El objetivo específico que se alcanzó con la aplicación de un instrumento diagnóstico fue el de determinar el nivel de autorreconocimiento del su ser investigador entre profesores de educación básica. Se conocieron los elementos fenoménicos de los docentes frente a grupo, lo que permitió entender el constructo individual y colectivo de su identidad como actores protagónicos de sus propios procesos de investigación desde el inalienable ejercicio de la docencia como elemento transversal y, al mismo tiempo, generador de datos viables de ser sistematizados.

Mena y Hernández (2019) detectan como una barrera las limitaciones en el ejercicio investigativo desde la clase, y refieren a Carbonell (2011) cuando hablan de la concepción del investigador como sinónimo de quehacer exclusivamente universitario que pretende afectar las rutinas pedagógicas volviéndose incluso prevalente sobre el ejercicio del mismo profesor. Esta rutina histórica ha impedido el desarrollo de identidad en el docente para que se reconozca como un investigador activo.

Para este proyecto se revisaron los documentos referentes a la formación de estudiantes de educación, en licenciatura y posgrado, en el ámbito de investigación, con la intención de saber si ese perfil impera en el ámbito de educativo, sobre todo, de la enseñanza situada. De acuerdo con los planteamientos de la Nueva Escuela Mexicana (DOF, 2017) Los profesores ahora están señalados como generadores de conocimiento y divulgadores, sin embargo, se encuentra un contexto poco accesible, como se discutió en la Introducción.

La construcción de la encuesta -considerada instrumento de diagnóstico para el diseño curricular que guió la plataforma- partió de preguntas que indagan sobre la autopercepción del perfil investigador, la existencia de programas dirigidos a profesores para su formación como investigadores, su viabilidad para el ingreso y las propuestas curriculares apegadas a un docente frente a grupo. La pregunta de investigación que orientó este objetivo específico fue:

- a. ¿Cuáles son los elementos epistémicos, pedagógicos y pragmáticos que identifican al profesor de educación básica con su ser investigador?

El supuesto correspondiente es:

- a. El docente de educación básica no considera su ejercicio áulico como una acción generadora de datos viables suficientes para ser sistematizados en protocolos integrales de investigación que puedan ser divulgados.

La Encuesta sobre percepción docente de acciones de investigación se construyó como instrumento diagnóstico de un estudio mixto para cuantificar los resultados de percepción de 70 profesores de educación básica y media superior sobre su “ser investigador”. La encuesta se organizó en tres ejes: posicionamiento epistemológico, ejercicio profesional y formación académica. El conjunto permitió conocer si el profesor se identifica con el rol de investigador, si considera su trabajo áulico como proceso de investigación y si las instituciones que lo formaron le dotaron de elementos para construirse como investigador.

Los resultados del instrumento aplicado representaron la base de datos indispensable para conocer las áreas de formación que deberían proponerse en la propuesta curricular, segunda fase de este estudio mixto. Los ámbitos de la encuesta se construyeron bajo una perspectiva fenomenológica, en tanto que se trató de conocer los niveles de percepción de los docentes. Estos resultados numéricos, primera fase del estudio, permitieron interpretar las correlaciones entre la autoconcepción del docente y su habilitación para la investigación, detonantes de las áreas de formación desarrolladas en la segunda etapa de la propuesta descrita en este documento.

Posicionamiento epistemológico

Del eje Posicionamiento epistemológico se destacan los resultados de las preguntas: ¿Consideras que la formación continua (posgrado, especialización, cursos, diplomados, talleres, congresos, etc.) te habilita para la investigación?, La formación como investigador se logra en... y Elige las características esenciales que consideres debe tener un investigador. Lo anterior es a razón del alto nivel de percepción respecto de la formación como investigadores durante su trayecto de estudios, sin embargo, para el segundo reactivo se omite la formación académica como característica esencial del investigador y, en el mismo tenor, el tercero tiene como respuesta la preminencia de la práctica docente como habilitadora del investigador.

En esta pregunta, el 100% avaló la formación continua como agente de habilitación para el desarrollo de conocimiento, lo que pudiera atender a la forma como se concibe del término “investigación”, donde predomina el seguimiento y mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje visualizado en el plan y programas de estudio y no como una sistematización protocolizada de los datos.

Complementario al ítem anterior, “Capacidad de análisis” es la característica que predomina entre los encuestados con 63 selecciones, seguida de “Experiencia de trabajo de campo”, seleccionada por 49. Para los fines de este estudio, este ítem es de gran relevancia, ya que permite saber la idea o prejuicio sobre la formación del investigador en el ambiente de educación básica y media superior. Se percibe que predomina el acto empírico como centro de la toma de decisiones dentro del aula, así como el ser docente desde el perfil normativo que siguen las formadoras de formadores.

En contraste con el ítem descrito inicialmente, en donde el 100% afirma haber sido formado como investigador en la escuela, a esta pregunta se responde que su formación predominante sucede en la práctica, con 44 selecciones. Por otro lado, se verá en los ejes siguientes que se afirma cómo la mayoría no dedica tiempo a la investigación, aun cuando debería ser un ejercicio inherente a la práctica si se consideran las respuestas a este ítem sobre en dónde se logra la formación como investigador.

Ejercicio profesional

En este eje destaca la profunda conciencia de cuán importante es el profesor como generador de información para la investigación, la necesidad de que los resultados de protocolos se realicen desde el aula y la no dependencia de las universidades y cuerpos académicos para la realización de la investigación educativa. Este ítem es de gran valor para el seguimiento de la investigación a la que corresponde este avance, ya que se trata de formar docentes sensibilizados sobre su papel como generadores de conocimiento.

Si bien el 87 % de los profesores considera que no es necesario trabajar dentro de los cuerpos académicos de investigación o ser catedrático universitario para poder realizar investigación, la respuesta contrastará con la ofrecida en la Gráfica 5. Esta predominancia sustenta el posicionamiento de que la mayor parte de los docentes de educación básica y media superior están sensibilizados sobre la relevancia de su trabajo a pesar de que no realicen sistematización de sus experiencias con fines investigativos y de divulgación.

Sobre los datos obtenidos durante el trabajo frente a grupo, el 70 % considera que al ser producto de la práctica docente sí deben ser sistematizados por los mismos profesores y no por terceros. Este indicador evidencia el sentir de los encuestados respecto a que se pretende que el mismo docente que conoce las características geográficas, contextuales y sociales sea quien tome decisiones en la práctica docente, involucrándose además en el análisis, síntesis y exposición de información para convertirse en experiencias replicables.

Aunque los encuestados perciben como inherente el trabajo investigativo a la práctica docente (82.9%) el señalamiento sobre las instancias que deberían ser designadas por la política pública para investigar muestra que un 55.77% de los docentes afirman que lo debe realizar la misma escuela de educación básica o media superior; un 34.4% piensa que el gobierno federal y solo un 5.7% el Estado. Si bien la mayoría de los docentes tienen una potencial iniciativa para investigar algún problema educativo y de esta manera resolver con facilidad y rapidez y se asume como capaz de ser líder de investigación, los porcentajes de consideración sobre responsabilidad de investigación dirigida a la federación y el Estado siguen siendo alto y pudieran responder a la tradicional cesión de este ejercicio a las universidades.

Una información indispensable para las etapas siguientes de esta investigación es la disposición del profesor al trabajo de investigación como una actividad transversal a la vida del docente. Un 82.9% de docentes frente a grupo nos indica que la investigación no puede estar separada de la actividad docente, mientras el 14.3% afirma que sí. Si bien, es predominante la percepción de inherencia entre docencia e investigación, será necesario una formación en la simultaneidad y permanencia del trabajo.

Formación académica

Para conocer la sensibilidad de los profesores a formarse como investigadores dentro de trayectos formales, equivalentes a formación continua en el ámbito de la investigación educativa, se retoma su posicionamiento sobre el momento cuando debe iniciar esa preparación.

El 91.4%, de los encuestados considera que la materia de Investigación debería ser parte de la formación docente como previo al ejercicio profesional de todo profesor; solo un 2.9% señala que no y el 5.7% señala que no sabe. Se concluye que consideran enriquecedor que en toda formación académica en la parte curricular se pudiera incluir la materia de investigación, no solo como un curso aislado, esta reflexión atiende a los resultados de los ítems seleccionados en el eje Propósitos investigativos, en donde se contrasta su auto percepción como investigadores, su afirmación de haber sido formados como tales y la minoría que afirma haber dedicado tiempo a investigar.

Propósitos investigativos

En este eje se resalta solamente el ítem referente al tiempo dedicado a la investigación durante su formación, como una habilitación previa a la práctica docente, considerada, como se vio en los párrafos anteriores, como ejercicio suficiente para formarse como investigador. El contraste denota la deficiente guía que sobre esta área de formación recibieron los profesores, esto aunado a una percepción incompleta del ejercicio de generación del conocimiento.

Del total de los encuestados, el 70% no dedicaron tiempo a la investigación durante su periodo de preparación docente, mientras que un 30% manifiesta que sí. Estos resultados muestran que más allá de la institución en la que se formaron, no se ha considerado que el profesor sea un agente y actor axial en el ejercicio de la investigación educativa, quedando como un replicador de resultados realizados por académicos ajenos a la escuela de educación básica y media superior. Se encuentra una contradicción con preguntas anteriores en donde se tuvo un predominante de respuestas afirmativas sobre si fueron formados como investigadores. Aquí, en cambio, la mayoría reconoce no haberse desempeñado como tal.

Identificación de áreas temáticas como elementos de la malla dimensional para el diseño curricular de la plataforma

El modelo instruccional que se eligió para construir la malla dimensional de formación docente contó con las etapas del modelo instruccional ADDIE (Williams et al, 2014) análisis (identificación de realidad docente, antecedentes¹, instrumento descrito), diseño de instrumentos y plataforma, implementación en un plan piloto², quedando para el ciclo agosto-septiembre 2022 la fase de

1 A lo largo de un año se publicaron avances de investigación con estos contenidos en Coloquios internos de Posdoctorado RISEI

2 La actualización de implementación al 15 de junio de 2022 consta de la participación de 250 docentes de educación secundaria con el planteamiento de 5 categorías problemáticas en proceso de resolución.

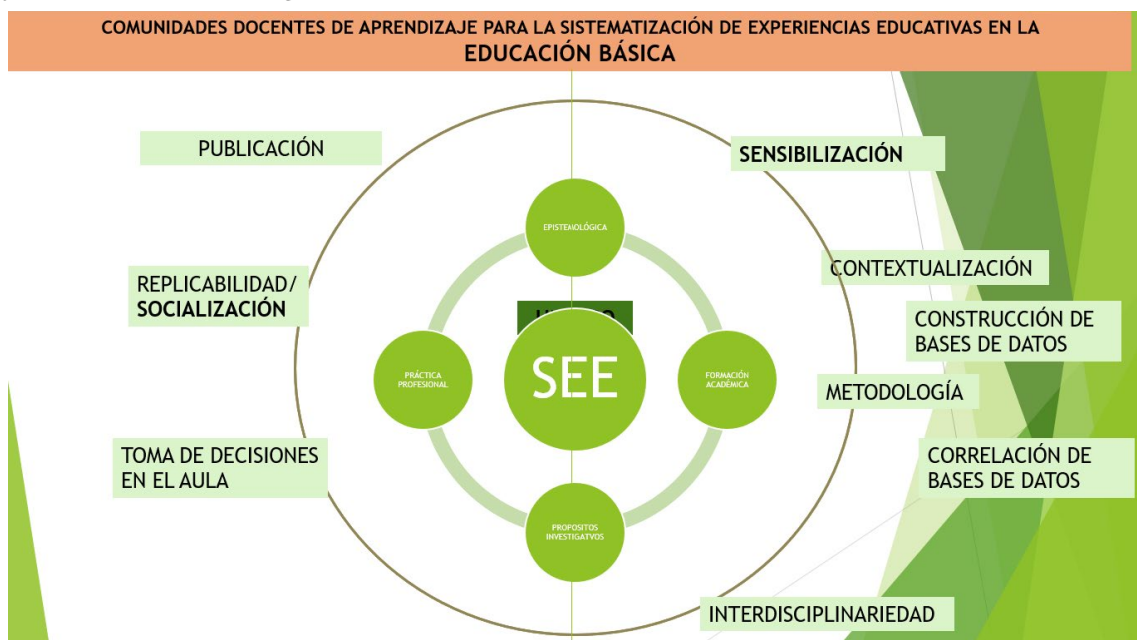
evaluación. Inmersos en el paradigma constructivista que priva en las propuestas educativas mexicanas, los profesores procederán a construir sus procesos comprensivos y críticos a partir de las fases en las que participarán de protocolos de investigación dentro de sus centros escolares.

Los procesos de cuantificación e interpretación en las respuestas obtenidas desde la encuesta aplicada a 70 docentes dieron la pauta para la construcción de los ejes curriculares para la formación de profesores investigadores en educación básica. De esta manera, el Eje Epistemológico delató el trayecto de formación continua que implicará esta propuesta de trabajo en la Plataforma. Alojada en el enfoque socioconstructivista deberá iniciar con un robusto programa de Sensibilización sobre la autoconcepción de su ser docente como un potencial no desarrollado.

La Contextualización es una interfaz entre el Eje Epistemológico y el de Formación Académica, desde donde los profesores participantes se ubicarán con una oferta de agentividad a la que están convocados: dejar de ser investigados para convertirse en investigadores, reconocerse con las habilidades necesarias para la indagación, valorar los datos generados en el aula como bases valiosas viables de ser sistematizadas y comprensión de la metodología como una forma de proceder, más allá de la tradicional concepción del discutido binomio cuantitativo-cualitativo.

En la Figura 1 se aprecia, de forma esquemática, la correspondencia entre los ejes indagados en la encuesta y las áreas temáticas que corresponden a cada una dentro de la propuesta curricular. Al centro se encuentra la Sistematización de Experiencias Educativas (SEE) como axialidad metodológica, ya que se promoverá la investigación acción en el rubro de la innovación educativa.

Figura 1. Esquema de correspondencia ejes-áreas temáticas que guía la propuesta curricular para la plataforma de formación de docentes investigadores.



Fuente: creación propia con desglose y representación cíclica de etapas.

La interfaz entre los ejes Formación Académica y Propósitos Investigativos es la correlación de datos, en donde los profesores identificarán problemáticas comunes en muestras diversas, por lo que podrán plantear y desarrollar, de forma colaborativa, protocolos de investigación propuestos por la misma comunidad como vías resolutorias de problemas emergentes en la práctica docente. Los puntos en común podrán establecerse entre: disciplinar, nivel de educación secundaria, rubro de atención -aprendizajes esperados, educación socioemocional, participación, materiales o emergentes de los Consejos Técnicos que plantean unidades de análisis de la convivencia docente y el ejercicio directivo. En el mismo sentido, la comprensión de la Interdisciplinariedad como elemento indispensable para el trabajo en comunidades será un contenido transversal.

El último eje, Práctica Profesional, es el contexto en donde sucede la aplicación de los protocolos de investigación propuestos por las comunidades académicas y guiados por un asesor especializado de la ENSE, desde donde se construye la propuesta curricular. No se limitará la aplicación de instrumentos ni de ejercicios experimentales a una sola disciplina, sino que se estimulará la replicabilidad y adaptación de experiencias exitosas con los ajustes sistemáticos para nuevas aplicaciones.

A partir de los resultados obtenidos en los protocolos de investigación llevados a cabo por los participantes, cada docente tomará las decisiones pertinentes para la aplicación en sus aulas, generando un reporte de efectividad y de incidencias, desde donde podrán construir comunicaciones de resultados para sus Consejos Técnicos, eventos académicos y publicaciones especializadas.

Generación de las interfaces necesarias para el trabajo colaborativo en plataforma digital, sincrónico y asincrónico.

El manejo de las tecnologías que, durante años, se estaba promoviendo como una habilidad transversal a la formación docente, se volvió imperativo durante los años de contingencia sanitaria a partir de 2020. Actualmente, no se concibe un desempeño educativo sin acceder a las herramientas mínimas digitales, sin embargo, ese mismo periodo exhibió que, a pesar de la insistencia previa por la formación en TIC, no necesariamente se había logrado la tecnologización educativa.

Camacho (2019) afirmó una verdad que, un año después de su publicación, se volvió irrefutable:

[...] mediante el uso de las plataformas de entornos virtuales de aprendizaje, tales como: Moodle, Canvas LMS, Com8s, Edmodo [...] Los docentes consiguen solucionar problemas, comparar opiniones, clarificar conceptos, tomar y facilitar para que exista un retroalimentación, convirtiendo el estudio en una responsabilidad activa por instruirse, todo esto para ir

cambiando la cultura formativa oral tradicional por una cultura tecnológica que permitirá prescindir la apatía, rechazo y su vínculo por parte del facilitador, de esta forma poder ayudar a los docentes en su beneficio educativo a través del trabajo colaborativo entre los facilitadores y los participantes (Camacho, 2019, p. 335).

Atentos a lo anterior, la propuesta de trabajo de la Plataforma para formación de docentes investigadores, se diseñó desde un acceso amigable, didáctico y autodirigido. Si bien se trata de una propuesta curricular con malla dimensional -Epistemológica, Formación Académica, Propósitos Investigativos y Práctica Profesional- no se trata de una batería de módulos acotados a tiempos y contenidos, sino a propósitos específicos. En la Tabla 3 se detallan los correspondientes a cada eje.

Tabla 3. Organización de ejes con sus propósitos correspondientes.

Eje: epistemológico		Eje: formación académica	Eje: propósitos investigativos	Eje: práctica profesional
Sensibilización		Metodologías de borde. SEE	Correlación de bases de datos	Toma de decisiones en el aula
Contextualización		Construcción de bases de datos	Interdisciplinariedad	Replicabilidad y publicación
BOTÓN	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tanto sabes? 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación docente 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas comunes en el aula 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades docentes
	<ul style="list-style-type: none"> • Yo soy investigador 		<ul style="list-style-type: none"> • Chat en vivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de experiencias • Video reuniones
CONTENIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Test de autoevaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos en soportes diversos con fundamentos de método SEE 	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción sincrónica y asincrónica entre la comunidad y los guías de investigación de la ENSE 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio para publicación de avance de protocolos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Foro de publicación de resultados 			<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de eventos académicos para publicar resultados

Fuente: Creación propia con descripción de plataforma.

Si bien, la Tabla anterior organiza las líneas generales de la propuesta, los usuarios verán un portal con características lúdicas y una organización simple que identifica a las instituciones participantes (Figura 2). La Plataforma está hospedada en el Moodle del dominio de Universidad Carolina; la ENSE desarrolla los contenidos y los protocolos, por ello la identidad es compartida en los logotipos que aprecian en la parte superior. El icono del rompecabezas dialógico corresponde al Grupo de Investigación “Educación de Soluciones” de la ENSE, creador de la propuesta aquí descrita.

Figura 2. *Página de inicio de la Plataforma “Educación de Soluciones con los logotipos de las dos instituciones de educación superior participantes.*



En la Figura 3 se aprecia la vista de los botones que indican el acceso a cada una de las líneas de trabajo. El diseño lúdico pretende ser atractivo y la ausencia de una jerarquización u orden aparente pretende que los profesores se sientan en libertad de ingresar según sus intereses. Al cabo, el contenido de cada link o botón invita a ingresar a otro y, de esta manera, quienes navegan en la Plataforma acaban por recorrer todos los ejes de la propuesta y sus contenidos propuestos.

Figura 3. *Vista de la página home en la plataforma “Educación de Soluciones”. Cada pieza de rompecabezas equivale a cada uno de los ejes que componen la propuesta curricular.*



La organización de ejes y sus propósitos no exige del docente una seriación obligada, sin embargo, la interacción en las comunidades llevará a que los participantes en la plataforma se involucren, al final, con todas las actividades de formación como investigadores. Además, los accesos son sencillos y con una lógica secuencial planteada gráficamente creativa y textualmente fáctica.

Un antecedente operativo considerado para la viabilidad y pertinencia de mediar con un diseño lúdico dirigido a formar docentes investigadores, fue la evidencia de que la mayoría de los docentes no han desarrollado suficientes habilidades para el manejo de las TIC. En su estudio sobre nivel de dominio de las TIC entre profesores de educación básica, García Cuevas y Ruíz (2015) encontraron que las competencias digitales de “excelente dominio” en esta comunidad son las correspondientes a organización digital y la ética informática; “buen dominio”, las de habilidades básicas en la computadora y uso de la web, en tanto la creación de recursos digitales recayó predominantemente en “no tiene dominio”. Si bien, estudios como este no son alentadores, sí se tiene la certeza de que durante 2020 y 2021, todos los docentes usaron al menos una para resolver la educación en línea a que obligó el COVID-19.

Los textos de identificación al acceder a “Educación de Soluciones” se redactaron con la finalidad de resultar empáticos, con un discurso de identidad común desde donde los usuarios asumen que están interactuando con un profesor que conoce sus circunstancias. Por ejemplo, en la página de inicio aparece:

La plataforma “Educación de Soluciones” es un espacio digital interactivo. Nuestro propósito es ayudarte a resolver los problemas cotidianos que enfrentas dentro de tu aula, con la comunidad docente o la interacción con padres de familia (Plataforma “Educación de Soluciones”, 2022).

Enseguida, se corrobora la disposición, pero al mismo tiempo la preparación académica de los orientadores para que los usuarios sientan seguridad del acompañamiento:

EDUCACIÓN DE SOLUCIONES somos un grupo de especialistas en docencia e investigación educativa. Te acompañaremos a desarrollar procesos de innovación que te aportarán respuestas, mejorarán tu desempeño frente a grupo y te habilitarán como investigador desde la acción docente (Plataforma “Educación de Soluciones”, 2022).

El resto de las etiquetas que encabezan cada liga o botón mantienen el mismo registro discursivo y la propuesta lúdica de acceso a los niveles de avance. En el caso del Test sobre “¿Qué tanto sabes?” (se refiere a investigación), los resultados inmediatos se presentan en el tenor de los que se manejan en revistas de entretenimiento, pero sin menoscabo de la seriedad en las proposiciones. La Tabla 4 muestra cómo los usuarios podrán autoevaluar su posición en el trayecto de formarse como investigador según la predominancia de sus elecciones. Como se leerá, todos los resultados son alentadores.

Tabla 4. Descripción de niveles mostrados en la Plataforma “Educación de Soluciones” para la autoevaluación de los usuarios en la etapa de Sensibilización.

RESULTADOS	
Contabiliza cuantas respuestas obtuviste de cada inciso, conforme a ello averigua qué tipo de investigador eres.	
<p>Mayoría de a:</p> <p>Tus habilidades de investigador están latentes y a punto de salir. No temas iniciar tus proyectos. Acércate con quienes lo han hecho ya y te darás cuenta de que es una actividad que te resultará apasionante. Te sugerimos conversar con otros profesores que buscan resolver problemas y sistematizar tus experiencias educativas.</p>	<p>Mayoría de b:</p> <p>Eres capaz de percibir problemas por resolver en tu clase y cuentas con elementos para hacerlo, pero la inseguridad o el miedo te detienen. Tienes todo para lograrlo. Toma un curso o taller de investigación y acércate con tus compañeros, puedes hacer un gran trabajo. Si empiezas a sistematizar tus experiencias educativas, te sorprenderán los resultados.</p>
<p>Mayoría de c:</p> <p>Eres un investigador nato. Tienes amplia capacidad para percibir situaciones por resolver y los métodos para lograrlo. Procura trabajar en equipo para apoyar a tus compañeros y escuchar diversas experiencias docentes. Sigue sistematizando tus experiencias educativas.</p>	<p>Mayoría de d:</p> <p>Tu experiencia con la investigación no ha sido buena. No te dejes llevar por las experiencias de otros, sería muy bueno que intentaras proyectos sencillos por tu cuenta o con ayuda de algún compañero y te darás cuenta de las grandes ventajas que representa investigar en el aula. Sistematiza tus experiencias educativas, será un buen inicio.</p>

Fuente: creación propia con descripción de resultados test.

Al mismo tiempo que el usuario ingresa para responder el Test y se autoevalúa de forma cualitativa, los administradores de la Plataforma contabilizan los resultados cada vez que un docente accede a responder los ítems. Los resultados cuantitativos que arrojan los ingresos aportan no solo el diagnóstico, sino el avance, conforme participan en las actividades al ingresar a los diversos botones o participar en las actividades sincrónicas.

La navegación por los contenidos en el Eje Formación Docente, organizados en bases documentales textuales y audiovisuales, se presenta desde áreas temáticas que fueron tituladas según las respuestas obtenidas en la encuesta diagnóstica de percepción descrita en el Apartado 1 de este artículo. En la Figura 4 se parecía la organización.

Figura 4. Vista del botón “Formación docente” con recursos digitales, textuales y audiovisuales, para la formación de los docentes investigadores.



Por último, los botones de “Comunidades docentes”, “Chat en vivo” y “Videoconferencias” ofrecen un espacio permanente para que los docentes participantes se comuniquen expresando cuáles son los problemas que se presentan en sus aulas. Desde su experiencia, los profesores aportan posibles vías resolutorias, mismas que los orientadores de la ENSE toman y organizan como protocolos de investigación. Los profesores que voluntariamente deseen aplicar los protocolos, los desarrollan con acompañamiento de los expertos y, finalmente, los hacen públicos en las reuniones sincrónicas. Finalmente, se solicita la aplicación a quienes les resulte útil para conocer el nivel de replicabilidad de los resultados finales.

Conclusiones

El objetivo general consistente en la realización de un diseño curricular para operar desde una plataforma digital como un medio para la formación continua de profesores investigadores en educación básica se alcanzó en el periodo de un año lectivo. El propósito colaborativo para la construcción del espacio digital se logró en el trabajo interinstitucional entre ENSE Coahuila y Universidad Carolina.

Los niveles de autoreconocimiento que se buscaron como primer objetivo específico arrojaron que los profesores son conscientes de la cantidad de datos que generan con su trabajo cotidiano en las aulas de educación básica y media superior. Valoran también, en su justo eje, esos datos como elementos para la toma de decisiones y actúan en consecuencia, sin embargo, los procesos se repiten desde el inicio al no tener una sistematización orientada a la replicabilidad. Al mismo tiempo, dejan clara la necesidad de que sea el mismo docente quien realice los protocolos, pero se delata la falta de formación y sensibilización para el ejercicio, como una carencia que debería encender alarmas para revisar los programas de las formadoras de formadores.

La identificación de ámbitos de oportunidad para conformar las áreas formativas de la propuesta de formación continua, contenidas en el segundo objetivo específico partió de los datos obtenidos en el instrumento inicial: los docentes egresados de formadoras de formadores no cuentan con elementos suficientes para la sistematización de experiencias educativas con fines de consolidar protocolos de investigación, pero sí se encuentran en un ambiente en donde la formación continua es una actividad cotidiana y permanente, por lo que no sería necesario esperar otra reforma de Escuelas Normales. Este avance de investigación apuesta por una salida paralela a la oferta de posgrados, por lo que promoverá la interacción de comunidades docentes de aprendizaje en investigación como un ejercicio fluido, abierto y contextualizado.

El tercer objetivo específico se alcanzó con la generación de las interfaces necesarias para el trabajo colaborativo en plataforma digital, sincrónico y asincrónico, en donde ya interactúan más de 200 profesores. La imagen y espíritu empático de la plataforma atendieron a los

posicionamientos, formación y nivel de los docentes participantes. Las etapas de avance -que se ofrecen de modo cíclico, no vertical- se co-construyen con los resultados de los grupos de trabajo que iniciaron ya los primeros protocolos de resolución de problemas en el aula.

Al momento de concluir con la redacción de este texto, el Estado mexicano emitió el nuevo Acuerdo (DOF, 39/12/21) por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) para el ejercicio fiscal 2022. Aunque se reconoce la capacidad de las entidades federativas para la gestión de las propuestas de sus académicos, nuevamente se reiteran los requisitos de ingreso en, básicamente dos: a) Profesor de Tiempo Completo y b) Integrante de un Cuerpo Académico. Si se considera que tampoco en la dinámica de plazas completas de las EN ha habido cambio que permita un acceso ágil a ellas, nuevamente se descarta la posibilidad de ingresar a PRODEP, y gozar de sus beneficios para la mayoría de profesores normalistas. Los docentes de educación básica siguen fuera de esta convocatoria.

Al mismo tiempo, la Reforma de Escuela Normales 20018 (SEP, 2018) emitió una nueva malla curricular que regresa a reforzar, ligeramente, la formación disciplinar y atisba un interés mayor en la formación de profesores investigadores. Todas las especialidades incluyen un curso de Metodología y se ofrece la posibilidad de titularse mediante el desarrollo de una tesis, aunque se preservaron las otras vías: portafolio, reporte de práctica que, hasta el momento son los más socorridos por los estudiantes. Es importante reconocer que las primeras generaciones de alumnos de las EN serán guiados en su investigación por docentes que no tiene formación idónea al respecto.

Es imperativo que los mismos profesionales en la práctica docente sean quienes construyan los planteamientos indagadores que les permitan ejercer una agentividad que ya es de suyo en el ser docente. Un escollo para lograr que los programas oficiales de formación de profesores abunden en habilitación de investigadores radica en que las políticas públicas se logran siendo actor del ámbito administrativo público y el docente, al estar en la base, no cuenta con ese acceso directo. De este modo, la Plataforma “Educación de Soluciones” surge como una acción resolutoria para atender lo urgente de forma seria y sistematizada no con la intención de sumar puntos de certificación para una institución de educación superior, sino con la intención de formar personas con herramienta suficientes para resolver.

El impacto social que se exige a la investigación educativa a menudo se ve desleído en la avalancha de exigencias normativas sobre cantidad de producción y número de publicaciones. Es posible que el apartado en donde se coloca todavía a las Escuelas Normales -alejado de la batalla por la consecución de puntos oficiales- en lo referente a los programas federales de investigación, permita que esta acción interactiva con las comunidades base de la educación mantenga vigente el interés por participar en la formación de millones de niños que acuden a la escuela buscando las herramientas para conseguir una vida mejor.

Referencias

- Camacho, N. (2019). Formación Docente a través de la Plataforma E-Learning como herramienta para el Aprendizaje Colaborativo. *Revista Científica*, Vol. 4, Núm. 13, pp. 335-345. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563659492020/html/>
- CONACYT (2020). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. México: *CONACYT*.
- Díaz-Bazo, C. (2017). La investigación-acción en la educación básica en Iberoamérica. Una revisión de la Literatura. *Magis Revista Internacional de Investigación en Educación*, Vol. 10, Núm. 20, pp 159-182. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m10-20.iaeb>
- Edel-Navarro, R; Ferra-Torres, G. y De Vries, W. (2016). El Prodep en las Escuelas Normales mexicanas: efectos y prospectiva. *Revista de la Educación Superior*. Vol. 47. Núm. 187 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)
- García R, Cuevas O. y Ruíz, M. (2015) Nivel de dominio de competencias digitales de los docentes en escuelas de tiempo completo de educación básica. *Instituto Tecnológico de Sonora*
- Hyatt, M. (2012). Plataforma. Hazte oír en un mundo ruidoso. *Grupo Nelson*.
- Mena, J. y Hernández, I. (2019). Innovación educativa en estudios de psicología educativa: una revisión sistemática de la literatura. En *Innovación educativa. Tendencias globales de investigación e implicaciones prácticas*. Ramírez-Montoya, M. y Valenzuela, J. coords. *Octaedro*.
- Lindblom, Ch.E. (1992) La ciencia de “salir del paso”. Aguilar, L.F. La hechura de políticas. *Porrúa*. pp.202-226.
- Modelo educativo para la educación obligatoria. *Diario Oficial de la Federación*. Primera Sección. 28 de junio de 2017. https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15105/1/images/modelo_educativo_educacion_obligatoria.pdf
- Reyes, D., Flores, M. y Navarrete, R. (2017). Aportes y desafíos de la investigación educativa para la transformación y la justicia social. *Ponencia XIV Congreso Internacional COMIE*.
- Secretaría de Educación Pública. (2018) Planes de estudio 2018. *CEVIE*. <https://www.cevie-dgesum.com/index.php/planes-de-estudios-2018>
- Secretaría de Educación Pública (2020). Agenda Digital Educativa. México: *SEP*.
- Williams, P., Schrum, L., Sangrá, A. y Guardia, L. (2014) Fundamentos de diseño técnico-pedagógico en e-learning. Cataluña: *UOC*.