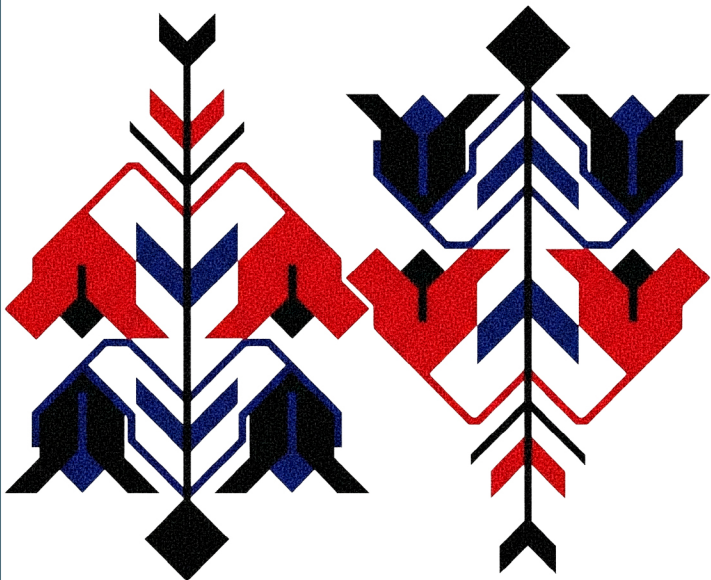
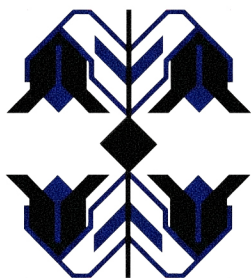




Horizontes de la formación docente

Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC



Coordinadores

Jacqueline Conzuelo Nava
Claudia Raquel Peimbert Angulo
Celso Castaño Enríquez



Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Coordinadores

Jacqueline Conzuelo Nava

Claudia Raquel Peimbert Angulo

Celso Castaño Enríquez

Edición a cargo de Juan de Dios Escalante Rodríguez y Edith Castañeda Mendoza



COMITÉ CIENTÍFICO Y EDITORIAL

Mauricio Beuchot Puente, Investigador Emerito SECIHTI, IFIL- UNAM, México.

Mario Magallón Anaya, Investigador CIALC-UNAM, México.

Stefano Santasilvia, Universita Pegaso, Italia.

Edith Castañeda Mendoza, Escuela Normal de Chalco, Estado de México, México.

Juan de Dios Escalante Rodríguez, Afrouniversidad Politécnica Intercultural de Oaxaca, México.

Miguel Gallegos, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Carmen Burgos, Universidad Atacama, Chile.

Eduardo Macipe Flechas, Universidad La Salle, Bogotá, Colombia.

Título:

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Coordinadores:

Jacqueline Conzuelo Nava
Claudia Raquel Peimbert Angulo
Celso Castaño Enríquez

Primera edición 2026, Ciudad de México

Editorial Afrouniversidad Politécnica Intercultural
Editorial Interpec

ISBN: 978-607-69396-2-8

150 p. 13.97 x 21.59

370-Educación

Obra publicada bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0. Se autoriza compartir (copiar y redistribuir) el material en cualquier medio o formato bajo los siguientes términos:

Debe otorgar el crédito correspondiente al autor, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. No puede utilizar el material con fines comerciales, ni se puede remezclar, transformar o construir sobre el material, además, no se puede distribuir el material modificado.

Este libro fue dictaminado por pares doble ciego, miembros del SNII de la SECIHTI

Todos los miembros dictaminadores de este libro pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII); Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI).

Si requiere informes específicos visitar la página: [www.editorialinterpec.org /comite-cientifico-y-dictaminatoria](http://www.editorialinterpec.org/comite-cientifico-y-dictaminatoria)

Afrouniversidad Politécnica Intercultural

Rector: Heladio Reyes Cruz

Coordinación de investigación: Noé Carmona Álvares

Encargada de proyecto editorial: Ivette Salinas Carranza

Directora administrativa: Eliveth Avigail López

www.afrouniversidad.mx/

Editorial Interpec

Director ejecutivo: Juan de Dios Escalante Rodríguez

Responsable editorial: Francisco Tapia Velázquez

Vinculación y comunicación: Edith Castañeda Mendoza

www.editorialinterpec.org

<https://doi.org/10.32870/horizontesdelaformacion>

CAPÍTULO 11

LA ASESORÍA PEDAGÓGICA DIGITAL COMO ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO A DOCENTES SOBRE UN CURSO DE GAMIFICACIÓN

Alejandro García Oaxaca
<https://orcid.org/0000-0001-5361-993X>

Resumen

La presente experiencia sobre prácticas innovadoras que los docentes hemos emprendido fue pensada y aplicada para los docentes en activo que pertenecen al SNTE, así como para docentes en formación de dos escuelas normales del país.

Dadas las condiciones de aislamiento social en que se encuentra el mundo y por consiguiente, nuestro país; los docentes nos hemos visto en la necesidad de llevar a cabo acciones creativas y que brinden soluciones a necesidades específicas sobre el uso de tecnologías digitales, por tal motivo, es que se diseñó un curso taller en el que se usen herramientas lúdicas basadas en videojuegos y que sean de aplicabilidad para niños y jóvenes, propiciando mayor interés en sus clases y al mismo tiempo, que brinden un apoyo didáctico para los profesores.

Adicional a ello, se ofrece también una asesoría técnica pedagógica digital que refuerce los conocimientos adquiridos en el curso, para que sean llevados a sus sesiones de clase virtual; esta propuesta es realmente la parte innovadora, pues actualmente, los cursos que se nos imparten no tienen un seguimiento, por lo que no se tiene registro fidedigno sobre el impacto que ha tenido dicho curso.

Palabras clave

Asesor Técnico Pedagógico Digital, Educación Básica; Educación Superior, Gamificación.

Introducción

La situación actual con respecto a la improvisación de un sistema educativo basado en el uso de las tecnologías de la información y comunicación ha implicado que los docentes hayan tenido que modificar sus costumbres educativas para enseñar sus asignaturas bajo un esquema virtual.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Por lo que la alternativa que se desarrolla en el presente trabajo está relacionada con la figura del Asesor Técnico Pedagógico con una vertiente en el área digital, de tal forma que se pueda brindar un apoyo al desarrollo de los conocimientos de los profesores, dando un seguimiento puntual sobre la implementación de la tecnología acorde a sus respectivas asignaturas, logrando con ello una mejoría en sus clases, así como, un desarrollo profesional y personal.

Al determinar la importancia y necesidad de la implementación de un Asesor Técnico Digital, esta propuesta debe seguir un proceso estratégico para su implementación, de tal manera que la fundamentación conceptual del término estrategia contribuya a que se pueda establecer la ruta planificada sobre el perfil y las funciones que debe desarrollar esta figura.

Con base en lo anterior, el diseño de la estrategia es fundamental para el logro de los objetivos establecidos para esta investigación, por lo que, romper el paradigma del analfabetismo tecnológico de los docentes, se vuelve un elemento crucial para que los profesores atiendan de la mejor manera el apoyo pedagógico digital que requieren para lograr mejores resultados en sus sesiones de clase.

Para que pueda existir claridad en la propuesta, se vuelve necesario conocer y describir el contexto en el que se desarrolla la presente investigación, por lo que, a continuación, se enuncia el ambiente en el que se realiza el trabajo.

La Escuela Normal Superior del Valle de Toluca (ENSVT) es una institución de educación superior que prepara a los docentes del futuro, con una visión dirigida a formar profesionistas capaces de enfrentar los retos educativos que se presentan en nuestro país.

Esta institución se encuentra localizada en el municipio de Zinacantepec, específicamente en la localidad de San Juan de las Huertas, cuyas instalaciones son un referente histórico de dicha zona, así como muy emblemática para el valle de Toluca, pues lo que hoy son las instalaciones de una escuela de calidad, le precede una historia brillante como lo fue la Hacienda en la que se cultivaban frutas de calidad y se distribuían a todo el país por medio del ferrocarril, lo que enmarca un período de progreso.

De tal manera, la localidad tiene gran tradición agrícola y comercial, lo que a la fecha prevalece, sin embargo, el progreso moti-

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

va y exige cada vez profesores más preparados, por lo que, con la llegada de la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca, se impulsa el proceso formativo de la zona y sus alrededores; pues la educación es el motor que debe impulsar el desarrollo del país.

Visualizando precisamente esto último, es que la institución ha procurado extender sus procesos formativos a otros contextos sociales a otros estados de la República Mexicana, estableciendo acuerdos de colaboración con otras escuelas normales, con quienes pueda establecer programas de movilidad académica o comúnmente denominados intercambios académicos, lo que implica que algunos estudiantes de la ENSVT, puedan intercambiar experiencias en otros espacios formativos y en reciprocidad, las otras escuelas normales, harán lo mismo con sus alumnos, enviándolos para cursar alguna asignatura dentro de nuestras instalaciones.

El problema que se suscitaba para poder llevar a cabo esta movilidad, era precisamente el aislamiento social propiciado por la COVID-19, situación que provocaba que este tipo de proyectos se vieran limitados, sin embargo, las gestiones entre la Instituciones de Educación Superior (IES), dieron sus frutos para que, a pesar de la limitación para un traslado físico, éste se pudiera suplir por medio de la utilización de la tecnología, de tal manera que se pudieran impartir algunos cursos diseñados específicamente para los programas de movilidad, entre esos cinco cursos se construyó uno sobre el Desarrollo de Habilidades Docentes para la Educación Básica.

Para este programa de movilidad, se abrieron las salas virtuales en *Google Classroom*, para recibir a las y los estudiantes de la Escuela Normal Superior del Baja California Sur "Profr. Enrique Estrada Lucero" y para los de la Escuela Normal Superior de Michoacán, en las cuales las alumnas y los alumnos se registraban en la clase para poder ingresar al curso.

Aprovechando la coyuntura del curso de movilidad, se presenta la oportunidad de brindarlo también a los docentes que están afiliados al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), para presentarse en la Feria del Libro y la Cultura SNTE 2025, la cual se tuvo que diseñar bajo una modalidad virtual, esto da la posibilidad de probar el curso con docentes en activo para verificar las competencias digitales que han logrado desarrollar a lo largo de su trayectoria profesional.

Revisión de la literatura

Con respecto al asesor en ciencias, después de investigar y la experiencia que se tuvo en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) al trabajar en la elaboración de pruebas estandarizadas para asesores en lenguaje oral y escrito, se pudo dar cuenta que la función de un asesor técnico digital en nuestro país no existe, sólo la ya mencionada y pensamiento matemático, aunado en los últimos años un ATP en educación física y educación especial (SEP, 2013), por ello, la afirmación de que en nuestro país no hay un asesor técnico digital que puede apoyar al docente en su proceso de aprendizaje-enseñanza de la misma en ningún nivel educativo.

Es decir, como tal no existen escritos de la función del ATP Digital; sin embargo, constan diversos documentos de asesoramiento en otras áreas que proporcionan información en general de la función de un ATP, que puede ayudar a formar un perfil del asesor en ciencias y puede iniciar la naturaleza de la función de un ATP de una zona escolar en cualquier área.

Para ello, se analizará la información más reciente sobre el ATP en general, obtenida de una búsqueda en la biblioteca escolar de la Normal Superior del Valle de Toluca, en Google Académico, en la biblioteca de la FES Acatlán, y libros proporcionados en el programa de la Maestría en curso; por ejemplo:

Díaz (2014), en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), para titularse del grado de maestra, realizó la tesis llamada: La asesoría como función principal del asesor técnico pedagógico en educación especial, donde a pesar de que no es en ciencias ayuda a conocer la función básica del mismo. El trabajo tuvo como objetivo: identificar e indagar los elementos que caracterizan y definen a los ATP, desde la perspectiva de los directores, docentes y los propios asesores de educación especial, para contribuir a partir de una propuesta de intervención, en el fortalecimiento de la práctica de este.

La autora rescata varios elementos teóricos conceptuales de asesoría, por ejemplo: de Rodríguez (2001), que habla del asesoramiento en las industrias, Segovia (2005), como un trabajo social, Antúnez (2006), como un proceso de desarrollo profesional y personal, Monsón (2009), como agente de cambio, Rodríguez (2011), (citado

por Díaz 2014), menciona que es un modelo que se está construyendo y que surge la necesidad de ser evaluados para construir un perfil.

Nieto (2001) con los tres tipos de modelos de asesoramiento (intervención, facilitación y colaboración); el cual, para el presente tema en el que gira este trabajo, se retoma el tipo colaborativo, Nieto (2001) donde no se imponen materiales, ideas, programas, instrumentos, guías, se trata de trabajar de manera colaborativa con los docentes de acuerdo con ambas experiencias, necesidades y problemáticas, y así poder reeducar a ambos y no sólo el docente frente a grupo.

Nájera (2016); da cuenta de los procesos que hay en torno a la práctica didáctica del asesor técnico pedagógico como formador de formadores, sobre todo de profesores de educación básica en la región ya mencionada, tal proceso de investigación se desarrolló con un enfoque hermenéutico interpretativo, donde se emplea la estrategia de captación de información llamada grupos de discusión, la cual fue complementada con entrevistas semiestructuradas.

Nájera (2016), menciona una crisis de la función del ATP, ya sea el que trabaja en los centros de maestros ubicados en las cabeceras municipales o los de las zonas escolares, por no tener definidas las características de su función, que trae consigo una serie de consecuencias que ocasionan el desprestigio de la figura educativa, que los proceso de formación continua o permanente del profesorado no sean desarrolladas en condiciones idóneas, hablando de las capacidades del ATP, o bien que se siga reproduciendo los esquemas tal y como han sucedido con la simulación.

En los resultados de esta tesis se presenta un ATP que cuente con los suficientes conocimientos pedagógicos, sujeto reflexivo que desarrolle una práctica sostenible, desde su estructura educativa aplicada a su contexto regional donde actué, además de lo administrativo que demanda el contexto; es decir se propone un ATP que se adapte a las necesidades que surjan, que reconstruya y reordene su práctica sin ir más allá.

Se propone reconocer al ATP como un sujeto que quiere y que desarrolla habilidades, capacidades, aptitudes, actitudes y valores para convertirse en actor y consecuentemente como la intención de fortalecer, por un lado su práctica educativa y por el otro, hacer de

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

todo ese conocimiento desarrollado, un elemento y una herramienta que le permita aportar nuevos elementos para “la resolución de los conflictos educativos, de carácter pedagógico, metodológico o didáctico que se originan en los centros educativos de la región de estudio” (Nájera, 2016. p.340). Y una propuesta que hace y que interesa a este trabajo es tener la capacidad de estar en permanente formación respecto a criterios sobre los cuales gira su función, ya sea en español matemáticas, ciencia o temáticas de índole personal; es aquí donde reconoce que también puede funcionar un ATP Digital, pues, también es necesario de acuerdo con el aprendizaje-enseñanza del docente.

Actualmente, existen asesores en los centros de trabajo creados en “1994 en el Programa Nacional de Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP). Programa que sentó las bases de una política nacional en materia de formación de profesores en servicio” (Cordero, Fragoza, Vázquez, 2015, p.5), dependiente al presente de la subdirección de capacitación y formación docente del sector central del estado; sin embargo, la función se ha ido modificando conforme a las reformas educativas que han implicado evaluaciones para los docentes; para ello, surge la necesidad de ser idóneas en estas valoraciones, pero sólo en algunas asignaturas por estar de moda o por ser seguras de aprobar; Es decir, estos centros de maestros en los últimos años se han inclinado en apoyar a los docentes a aprobar una evaluación de desempeño, de promoción o, de ingreso, dejando fuera las necesidades específicas de sus zonas, de otras asignaturas como ciencias, sin hacer un diagnóstico de lo que se requiere.

Por otro lado, existen algunos roles de ATP en nuestro sistema educativo, que en algunos estados de nuestro país tienen la función de trabajar con el docente, ya sea en las asignaturas de educación física, español o matemática y en educación especial, pero no en herramientas digitales; pues todavía no es de gran importancia para nuestras autoridades; sin embargo, en los perfiles, parámetros e indicadores expuestos en la página de la SEP (2013), ahora llamada con el gobierno del Presidente Andrés Manuel López Obrador como: El Sistema Para la Carrera de las Maestras y los Maestros, se presenta la función del ATP, aunque sea en otra área, como, por ejemplo: en la

dimensión 2 “Un asesor técnico pedagógico que organiza y pone en práctica la asesoría a docentes y a maestros de taller de lectura, que permite brindar a los alumnos mejores oportunidades de aprendizaje del lenguaje oral y escrito”(SEP, 2018, p.37).

En general, en esta dimensión se habla de indicadores que describe a un asesor: que diseña instrumentos, elabora con los docentes proyectos, da seguimiento al docente, desarrolla acciones, analiza procedimientos, establece, explica y formula con el docente, etcétera; es decir, es un trabajo en colaboración con el docente. Indicadores que dan pauta a la propuesta de un ATP Digital; sin embargo, no existe un asesor así, lo debería de haber, ya que como mencionan diversos autores existe una gran necesidad de actualizar a los docentes de la educación básica para el manejo de herramientas digitales y de IA.

En la misma página del servicio profesional docente, expuesta en internet SEP (2013) se hace mención a un asesor técnico, además del asesor técnico pedagógico, es decir ya hay una diferencia entre el que se dedica a resolver problemas o necesidades institucionales y el asesor técnico pedagógico que trabaja con el docente en sus necesidades de aprendizaje y enseñanza en alguna asignatura, es por ello que en este trabajo se hace la referencia del ATP como colaborador del trabajo docente y no de una institución, supervisor o director.

Por otro lado, la gamificación ha sido un fenómeno que se ha expandido con mucha rapidez de tal manera que los avances tecnológicos son “cada vez más potentes y versátiles, ha promovido su uso en contextos antes reservados al ordenador. Esto incluye también el ámbito educativo, en el que estos dispositivos deben considerarse también herramientas válidas de aprendizaje”. (Castillo, Escobar, Barragán & Cárdenas, 2022, p. 689)

Metodología

La investigación cualitativa es un proceso que ayuda a las ciencias sociales para interpretar la realidad, para dar explicaciones de un sujeto o varios, es decir “Una manera global de concebir la realidad, por consiguiente, de abordarla científicamente” (González, 2003, p. 132). Investigación que permite en este caso interpretar lo que está

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

sucediendo con el ATP y después con los docentes de educación primaria, para que ambos tengan beneficios.

Se utiliza la investigación cualitativa interpretativa, que de acuerdo a Moreira (2002), el interés central de éste se ubica en la interpretación de los significados atribuidos por los sujetos a sus acciones en una realidad socialmente construida, a través de observación participativa y análisis de los datos; para examinar, la labor del ATP principalmente y los procesos de aprendizaje-enseñanza de los docentes de sexto grado como apoyo a la mejora de la función de los mismos con narrativas y así buscar la credibilidad para lo interpretado.

En este sentido, para realizar la investigación cualitativa en un campo educativo desde la función del ATP, la metodología que apoya este desarrollo es la investigación-acción de Kemmis y McTaggart (1988), al respecto mencionan que es:

Una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus practicantes sociales o educativos, así como su comprensión de esa práctica y de las situaciones en que ésta teniendo lugar (p.9).

Es decir, al momento de que el docente con el que se trabaja, mejora en su proceso de aprendizaje-enseñanza de las ciencias, por ende, la asesora avanza en su labor, se considera que la investigación-acción existe, cuando hay colaboración entre ambos, en este tenor, al intentar que la asesora sólo mejore o únicamente pretender apoyar la labor del docente, se pierde el trabajo, pues uno depende del otro para su florecimiento.

Para ello, es importante realizar un diagnóstico, partir de una preocupación temática, de una cuestión educativa, o de un determinado problema que aqueje en un primer momento al actor principal, en este caso al asesor, pero que involucre a los docentes de Educación Básica y Superior, es decir, a los docentes, como pretexto para el fortalecimiento de la función del ATP.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Preocupación que permita al asesor, planear, actuar, observar y reflexionar su práctica en el aprendizaje-enseñanza de las ciencias naturales del docente y otra vez planificar y así sucesivamente para que el cambio se vuelva un hábito.

A partir de esa preocupación temática, se inicia el diagnóstico, donde se hace un reconocimiento de la labor, comprender muy claramente lo que se hace, “debemos saber de qué modo nuestro trabajo está moldeado y justificado por determinadas teorías educativas” (Kemmis, 1989, p. 72) y cómo esto ayuda o perjudica a los que están a nuestro alrededor, es decir debemos de conocer como nuestra labor educativa encaja en el contexto escolar, en la sociedad y cómo nuestra historia personal y profesional influye en esta práctica.

Para ello, existen diversas técnicas de control de la investigación-acción que pueden ayudar a recuperar información inicial y que permite a la asesora diagnosticar su labor y del docente, para poder intervenir en sus necesidades y/o problemas de aprendizaje-enseñanza de las herramientas digitales, algunas mencionadas por Kemmis (1988): registro anecdótico, anotaciones de campo, descripción ecológica del comportamiento, análisis de documentos, diarios, cuadernos, tarjetas de muestra, archivos, cuestionarios, entrevistas, métodos sociométricos, inventarios y listas de interacción, grabaciones en cinta magnetofónica, grabaciones en video, fotografías y diapositivas, *tests* del rendimiento, etcétera; los cuales no son los únicos, pero son una referencia para obtener información inicial y dar seguimiento a la misma, interpretar para continuar con la investigación cualitativa en una metodología de investigación-acción.

A partir de esta investigación y del diagnóstico se busca “encontrar el foco central de todo el análisis cualitativo, la búsqueda del significado. La definición de éste es en principio, una demarcación conceptual abierta en múltiples sentidos” (Ruíz, 2003, p. 51), es decir encontrar el problema que invita a estudiar un hecho, situación, comportamiento, una persona, un contexto, donde lo importante es entrar en contacto con él y no limitar sus fronteras, sumergirse al centro del mismo para no quedarse con una simple definición o responder un sí o no; es observar, reflexionar todas las vías, pero saber seleccionar la correcta, donde se puede equivocar, pero lo importante es saber redireccionar la investigación.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Para el desarrollo del trabajo, la población de la que se obtuvo la muestra, se seleccionó de docentes en activo que se encuentran trabajando para educación básica, las edades de ellos, se tuvo que agrupar en rangos de edad con cinco años de diferencia, así como los años de experiencia en la labor docente, de tal manera que se tuvo una dispersión de datos considerable, dado que se tuvieron docentes con edades de 60 a 65 años prácticamente próximos a jubilarse, mientras que por el otro lado, el rango menor oscilaba entre los 20 a 25 años de edad, prácticamente ingresando al servicio docente.

Sin embargo, esto no limitó la selección de la muestra, dado que se consideró una muestra de 75 docentes, no importando su nivel de destreza y conocimiento en el uso de tecnologías y plataformas, esto permitió que existiera una gran diversidad de necesidades, pero que al mismo tiempo alimentó la realimentación de los contenidos del curso y la asesoría.

En este tenor, en los siguientes apartados se mencionan el tipo de diagnóstico, las técnicas e instrumentos que ayudaron a definir el problema, realizar una triangulación con el diagnóstico del ATP con las necesidades y/o problemas del docente en su aprendizaje-enseñanza de las herramientas digitales con la ayuda de la teoría, y así fortalecer la función de los involucrados.

Resultados

La educación a distancia representa un gran desafío para nuestro país, en particular en cuanto a las habilidades tecnológicas de los docentes; esto es un factor que impide que en México se consolide el uso de la tecnología en la educación. En consecuencia, hay que recorrer un buen camino para lograr el dominio de lo que se denomina Tecnologías del Empoderamiento y la Participación, lo cual no sucederá mientras las habilidades digitales de los docentes sean muy limitadas.

Con la llegada de la pandemia, la educación se ha visto en la imperiosa necesidad de utilizar como medio y alternativa de solución la tecnología, ésta como herramienta fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje. De tal forma, ha sido necesario implementar acciones que ayuden a salir adelante de la mejor forma posible.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Mucho se dice que los jóvenes, por su condición y por la cercanía que tienen con las tecnologías, utilizan estas herramientas como si hubieran nacido con ellas, incluso se hace referencia de que nacen con el "chip integrado", tal vez exista cierta razón en ello, no obstante, la realidad es que sus conocimientos y manejo se limita a cuestiones superfluas tales como: tomar fotografías (*selfies*), videojuegos, descarga de videos, música y redes sociales.

Esto último, es una subutilización de sus equipos portátiles, pues cuando se trata de utilizar la tecnología para situaciones educativas, las cuales no requieren de conocimientos profundos, por ejemplo: el uso de su calculadora para matemáticas, búsqueda de información fidedigna en internet, las herramientas de *Microsoft Word* o *PowerPoint* para la elaboración de sus tareas son muy limitadas, pues no saben configurar márgenes, interlineados, dividir el documento en secciones, etc.; el uso de *Microsoft Excel* es prácticamente nulo.

Este efecto lo podemos observar en los diferentes niveles educativos, sin embargo, en el que nos interesa centrar la atención es en el nivel Superior, pues es necesario que los estudiantes que se están formando para ser profesores, cuenten con herramientas tecnológicas con las que puedan enfrentar situaciones como las que se están viviendo actualmente.

Otro desafío al que nos enfrentamos los docentes, es la mala conectividad que ofrecen las empresas de telecomunicaciones: Telmex, Megacable, entre otras que brindan el servicio de internet, esto debido a una infraestructura que ha quedado obsoleta y que requiere de una mayor inversión para actualizar el servicio por cable de cobre a fibra óptica, esto en el caso de Telmex, mientras que las otras empresas, se ven obligadas a utilizar esta infraestructura dado que se así se ha pactado entre particulares.

Por otro lado, si analizamos los planes y programas de estudio de las escuelas normales, el correspondiente 1999, en su perfil de egreso, no se contemplan competencias digitales, mientras que en el de 2012 se hace mención de la importancia en desarrollar competencias digitales pero no las consideraba todavía, no es hasta el plan de 2018 en donde se le da mayor énfasis al desarrollo de competencias digitales, por lo que se puede asumir que, actual-

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

mente, las escuelas normales continúan egresando profesores con serias carencias en el uso de tecnologías de la comunicación y la información.

Este rezago provoca que se observe todavía lejano llegar al empoderamiento de las tecnologías, en el que se puedan aprovechar al máximo estos recursos y de los cuales la educación debiera echar mano, para crear mejores estrategias, escenarios y recursos didácticos que contribuyan a que los estudiantes comprendan mejor sus asignaturas.

Ante este panorama, se describe la propuesta de innovación aplicada en los cursos de movilidad que ofreció la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca a los alumnos de movilidad académica que optaron por el curso-taller de Desarrollo de Habilidades Digitales para Educación Básica.

Experiencia de buena práctica e innovación en la docencia

Se pensó en un curso-taller en el que se pudiera relacionar la teoría con la práctica, es decir, fortalecer su praxis educativa; sin embargo, algo que sucede actualmente con los cursos que nos imparten en línea es que no existe un seguimiento, no se lleva un registro sobre el impacto que están teniendo dichos cursos.

Por lo que, lo que se ofrece en este curso de movilidad es proporcionar un apoyo adicional, por medio de una acción con base en el perfil de la figura del Asesor Técnico Pedagógico pero enfocado al fortalecimiento de habilidades digitales; observando su práctica con la implementación de las herramientas que se están trabajando en el curso taller.

Ante tal panorama, es que surge la necesidad de desarrollar una alternativa de solución a los desafíos de la educación a distancia. A continuación, se presenta el diseño y presentación del curso-taller sobre Desarrollo de Habilidades Digitales para Educación Básica.

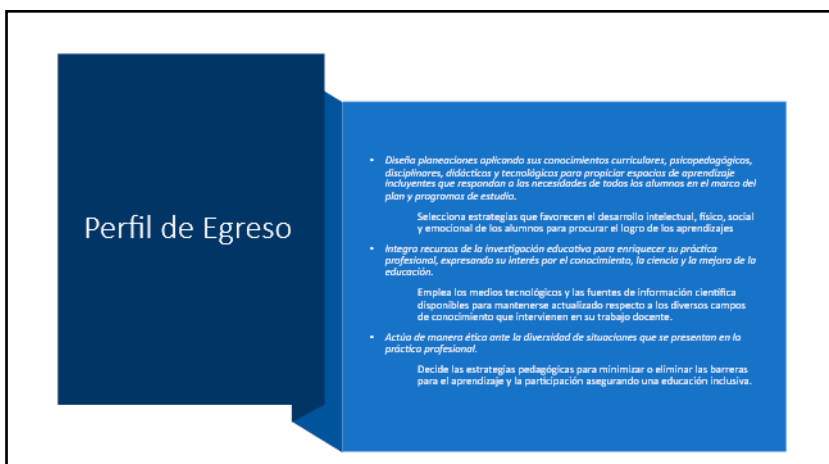
Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Figura 1. Carátula de la presentación del curso.



Nota. Elaboración propia.

Figura 2. Perfil de egreso para estudiantes de escuelas normales.



Nota. Tomado del Plan de Estudios 2018 (SEP, 2018).

Como se puede apreciar, es importante recalcar que el Perfil de Egreso establecido en los planes y programas de estudio para las licenciaturas en educación Preescolar, Primaria y Secundaria, contemplan el desarrollo de competencias digitales, de tal manera que, los estudiantes y los docentes en activo, tengan conocimiento

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

y tomen conciencia de la necesidad de fortalecer sus habilidades y conocimientos en tecnología, sobre todo en su campo de acción educativa.

Figura 3. Establecimiento de los objetivos del curso sobre Desarrollo de Habilidades Digitales para Educación Básica



Objetivo General y Objetivos Específicos

OBJETIVO GENERAL
Promover el uso de aplicaciones digitales que fortalezcan las competencias pedagógicas profesionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diagnosticar la situación contextual de los docentes en formación inicial en relación con el rezago tecnológico que presentan.
2. Estructurar la estrategia para llevar a cabo las secuencias didácticas combinando herramientas digitales innovadoras.
3. Implementar las secuencias didácticas creadas con el uso de las herramientas digitales diversificadas.

Nota. Elaboración propia.

Los objetivos se plantearon con base en las necesidades y reflexiones sobre los desafíos de la educación a distancia, pues resulta conveniente establecer que las herramientas digitales brindan una opción para que los estudiantes logren los aprendizajes que se pretenden desarrollar en ellos, además de que brindan mayor certidumbre para quienes van a tomar el curso.

Figura 4. Estructura del curso

Estructura del Curso



Tema I. ¿Qué tanto sabes de tecnología?

- Ciencia vs. equipo de cómputo.
- ¿Ciencia = Tecnología?
- Alfabetismo tecnológico
- Educación Virtual y/o a Distancia



Tema II. ¿Los videojuegos desarrollan competencias?

- Análisis de videojuegos comerciales.
- Análisis de videojuegos educativos.
- Uso de Simuladores.



Tema III. Aplicaciones lúdicas que refuerzan el aprendizaje

- Kahoot!
- Quizizz
- Wordwall
- Brainiooole



Tema IV. Diseño de Secuencias Didácticas Virtuales

- Planeación competencias e historia
- Clasificación de Situaciones Didácticas
- Rutas de aprendizaje - Symboloo (LearningPath)

Nota. El curso se dividió en cuatro temas. Elaboración propia.

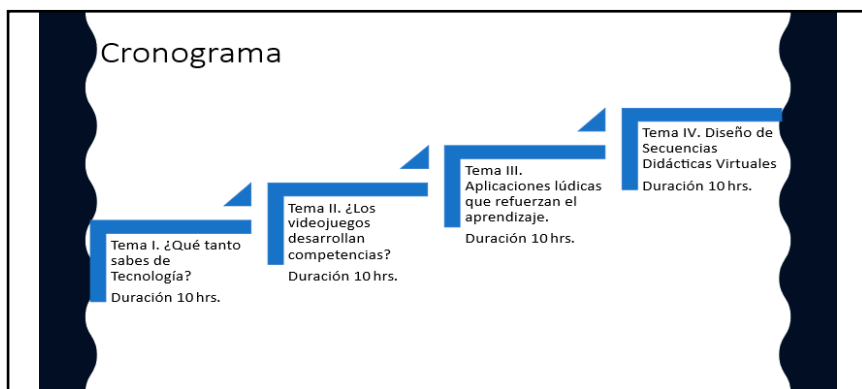
Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

La estructura del curso se diseñó pensando en la importancia del manejo conceptual de ciertos términos que regularmente se utilizan de forma indiscriminada, tales como: ciencia, tecnología, aplicaciones, programas, plataformas, etc.; al no conocer exactamente a qué se refiere cada uno de ellos, es que los utilizamos de forma común o coloquial. Dado lo anterior, es importante comenzar con un apartado teórico que nos ayude a comprender y diferenciar estos términos técnicos.

Posteriormente, se continúa con el uso de las herramientas didácticas que se pueden utilizar en sus sesiones de clase, por medio de lo que hoy en día se conoce como gamificación, la cual ha resultado ser una excelente estrategia didáctica para que los estudiantes se motiven e interesen en el logro de los aprendizajes que se pretende que logren.

El curso finaliza con el uso de una herramienta digital que sirve para crear secuencias didácticas que pueden compartir con sus estudiantes o incluso la pueden utilizar durante su sesión de clase, por lo que se convierte en una excelente manera en que el docente puede controlar los tiempos de sus actividades programadas.

Figura 5. Cronograma

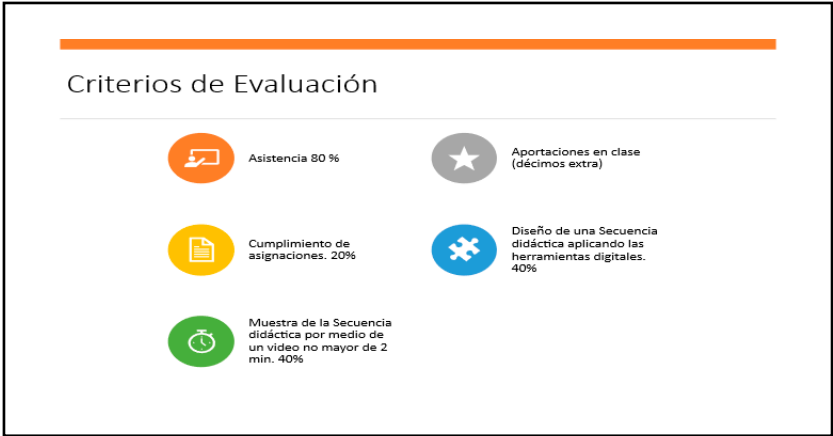


Nota. El cual contempla abarcar cada tema en 10 horas. Elaboración propia.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

El cronograma de actividades permitió que los estudiantes y docentes inscritos en el curso pudieran organizar sus actividades durante la mañana, dado que el curso comenzaba a las 16:00 hrs. y terminaba a las 18:00 hrs., considerando que esta situación es que el curso se programó de tal manera que no interfiriera en sus actividades rutinarias.

Figura 6. Criterios de evaluación



Nota. En los que se establece la presentación de sus productos. Elaboración propia.

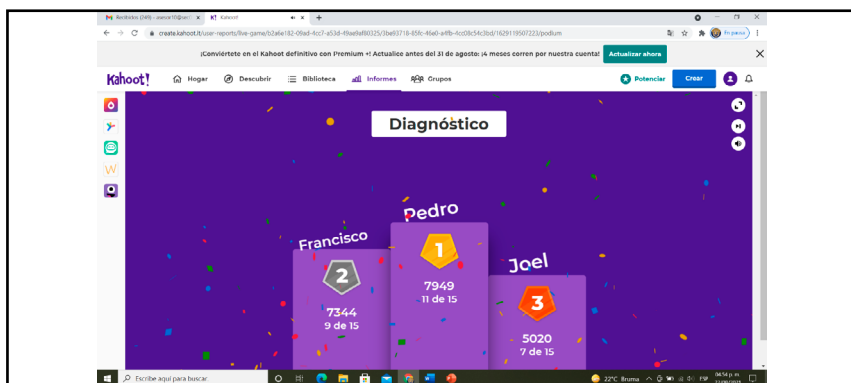
Por último, se dieron a conocer los criterios de evaluación para la obtención de su constancia de participación, esto fue de gran apoyo, pues al no cumplir con las actividades corrían el riesgo de no lograr obtener este documento que les puede ser útil para su proceso de ingreso al servicio docente.

Todo el proceso para impartir el curso y el levantamiento de datos por medio de los instrumentos utilizados se realizó de manera simultánea, pues no había posibilidad de postergar la aplicación de los instrumentos, dado que se requería conocer en el momento los niveles de logro que estaban experimentando los docentes inscritos al curso, y en relación con la Asesoría Técnica Pedagógica Digital, se requirió que los docentes llevaran a cabo sus aprendizajes directamente con sus grupos.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Es por ello, que el primer instrumento se pensó y adaptó a las necesidades de conocer el nivel de dominio que tenían los docentes en el manejo de las tecnologías digitales, de tal forma, ¡se construyó el Cuestionario Diagnóstico utilizando la aplicación conocida como Kahoot it!, la cual vincula el reforzamiento de conocimientos por medio de un ambiente lúdico, al establecer la primera prueba (piloto), se pudo observar que los profesores se involucraron más fácilmente a los propósitos del curso.

Figura 7.

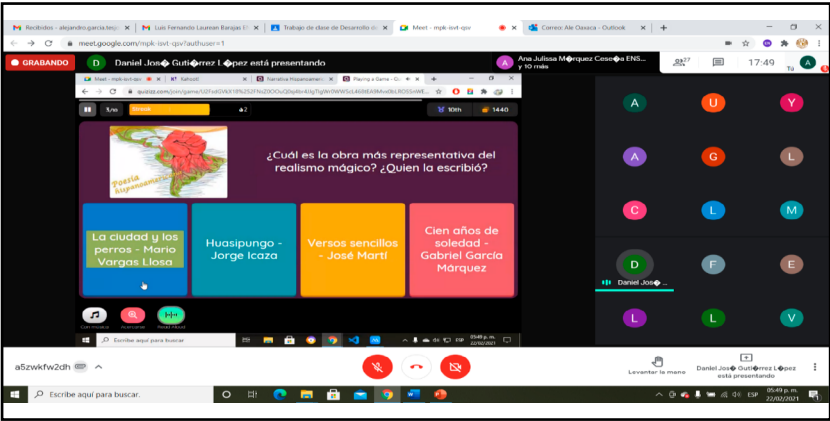


Nota. Al finalizar la aplicación del examen diagnóstico, se hace la presentación del pódium en el cual se muestra a los tres primeros lugares.

La siguiente herramienta que se enseñó fue Quizizz, ¡después de Kahoot it!, es la segunda más utilizada por los docentes, sin embargo, dentro de los grupos de estudiantes y docentes un 75% de ellos no habían utilizado esta herramienta, una vez que se enseñó su aplicación, mostrando sus beneficios y sus limitantes, los integrantes mostraron su preferencia de este último en comparación de Kahoot.

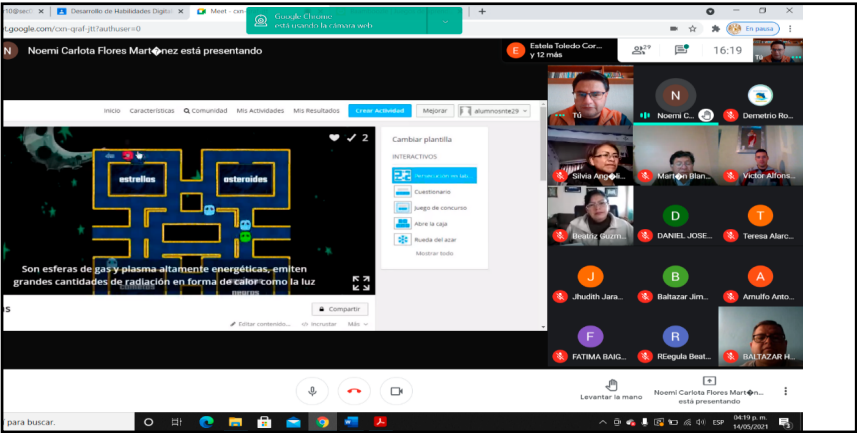
Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Figura 8. Se muestra uno de los ejercicios realizados por los estudiantes aplicando un qizziz.



Nota. Elaboración propia.

Figura 9. Presentación de juego diseñado una de las docentes del SNTE utilizando la herramienta de Wordwall.



Nota. Elaboración propia.

El curso continuó con *Wordwall*, la cual ofreció una gama bastante amplia de posibilidades de plantillas para juegos, es de

298 García Oaxaca, A. (2026). "La asesoría pedagógica digital como estrategia de seguimiento a docentes sobre un curso de gamificación" en J. Conzuelo Nava, C. R. Peimbert Angulo, C. Castaño Enriquez (Ed) *Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC*. Editorial Afrouniversidad Politécnica Intercultural.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

mentcionar que esta aplicación tuvo gran aceptación entre los integrantes del curso, pues les pareció muy atractiva para ser aplicada con sus estudiantes.

La última herramienta que se abordó en el curso fue *Symbaloo*, la cual se utilizó para crear secuencias didácticas, dicha herramienta también tuvo mucha aceptación por parte de los estudiantes y docentes, pues en ella se pueden conjuntar todas las actividades que han desarrollado como lo son juegos, documentos en PDF, videos, imágenes, entre muchas más posibilidades. De tal manera que esta herramienta sirvió para que, al finalizar el curso, se diera una muestra de su uso en clase.

Una vez que se desarrolló el curso y se enseñaron todas las herramientas que se sugirieron en el diseño y estructura del curso, se aplicaron diferentes instrumentos para llevar un registro de los logros alcanzados por los estudiantes y docentes del SNTE, a continuación, se describen los instrumentos aplicados.

Se diseñó un instrumento denominado Guía de Observación con rúbrica de seguimiento sobre las evidencias que demuestren que el curso está siendo aplicado con los estudiantes de los profesores y con ello, se pueda apreciar el impacto que está teniendo en los docentes para modificar sus actuales estrategias de enseñanza. Cabe señalar que, al haber diseñado este instrumento, se puede valorar aún más mi posición como Asesor Técnico Pedagógico Digital, dado que, al observar el desarrollo de la clase de docente o del docente en formación, pude valorar de manera vivencial, objetiva y crítica el cambio que está existiendo y experimentando la o el docente en su didáctica, además me permite fortalecerla o fortalecerlo con observaciones puntuales al término de su actividad y en privado.

Este instrumento, se complementa y fortalece con el siguiente formato, el cual tiene como objetivo, que el mismo profesor reconozca y auto valore la efectividad e impacto de su actividad con la utilización de las herramientas que se están estudiando en el curso de Habilidades Digitales, siendo capaz de reconocer los beneficios que está obteniendo por la aplicación y seguimiento por parte del investigador.

Por último, se diseña un instrumento que recopila y valora al curso que se le ha proporcionado, con esto se cierra el proceso del curso, aunque no así la Asesoría Técnica Pedagógica, dado que ésta

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

continúa en el momento en que lo solicite el docente, dado que no se debe perder de vista que este trabajo de investigación busca establecer a la figura del Asesor Técnico Pedagógico como un actor educativo necesario para la mejora de la educación con el uso de las tecnologías digitales.

Discusión

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de seguimiento a los estudiantes y docentes, con el propósito de verificar que los aprendizajes obtenidos del curso sobre Desarrollo de Habilidades Digitales para Educación Básica están dando los resultados esperados y con ello, se están fortaleciendo las competencias digitales de los alumnos y docentes.

Figura 10.



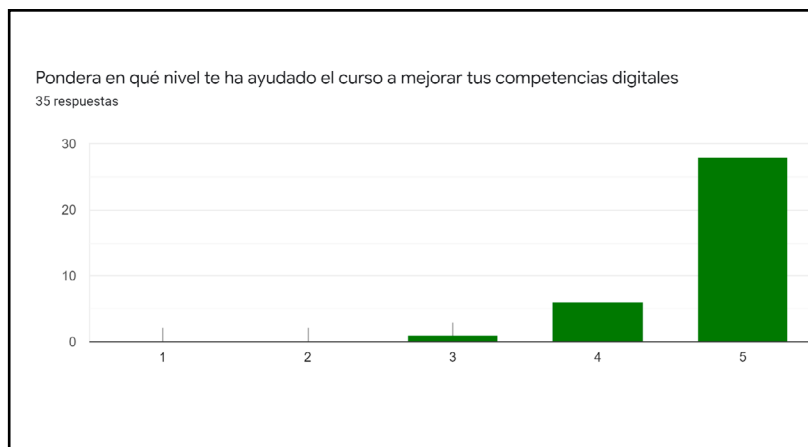
Nota. Autovaloración de los alumnos y docentes al comienzo del curso-taller sobre el Desarrollo de Habilidades Digitales para Educación Básica. Elaboración propia.

Se puede observar en la figura 10 que los docentes consideraban que sus habilidades digitales se encontraban limitadas, manifestando en su mayoría estar dentro de una media de conocimientos digitales, lo cual deja de manifiesta un área de oportunidad a atacar.

Al igual, esto también abre la idea de que los cursos en línea que se han impartido hasta el momento realmente no están generando competencias digitales entre los docentes, por lo que sus estudiantes también adolecerán de esto.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Figura 11. Autovaloración de los estudiantes y docentes al finalizar el curso taller.



Nota. Elaboración propia.

En la gráfica de la figura 11 se puede apreciar que los estudiantes y docentes consideran que mejoraron radicalmente sus habilidades y conocimientos en materia de tecnologías digitales, dado que prácticamente el 95% contestaron que sus competencias digitales mejoraron sustancialmente.

Figura 12. Porcentaje de estudiantes y docentes que se han apoyado de herramientas de gamificación para impartir sus clases.

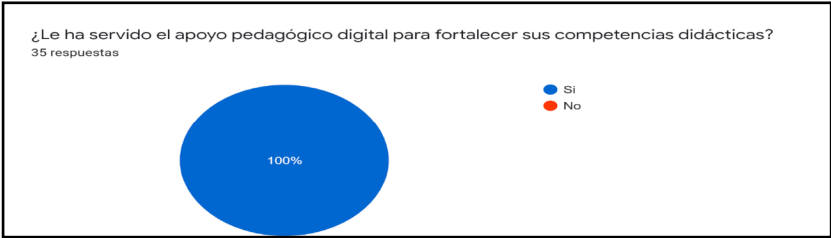


Nota. Elaboración propia.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

En esta gráfica se puede observar que un poco más de la mitad de los participantes en el curso, si han utilizado herramientas digitales como apoyo para impartir su clase, ¡siendo las más usadas Kahoot it! y Quizizz.

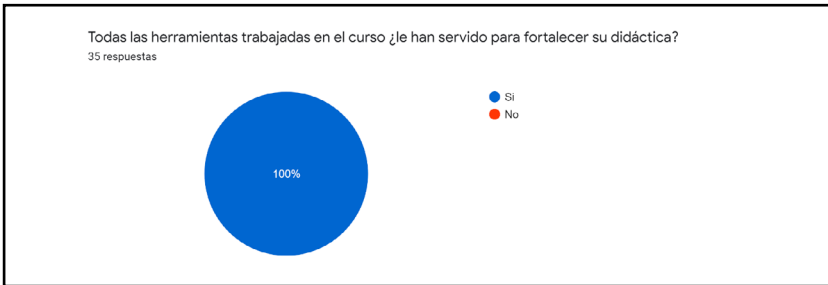
Figura 13. Nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes del SNTE, al considerar si las herramientas trabajadas en el curso han servido para fortalecer su didáctica.



Nota. Elaboración propia.

En la figura 13 se puede observar que el total de los estudiantes y docentes han considerado que el curso ha cubierto sus expectativas al manifestar que las herramientas trabajadas en el curso les han servido para el diseño de estrategias de reforzamiento en sus clases.

Figura 14. Gráfica en la que se muestra el nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto a la Asesoría Técnica Pedagógica Digital.

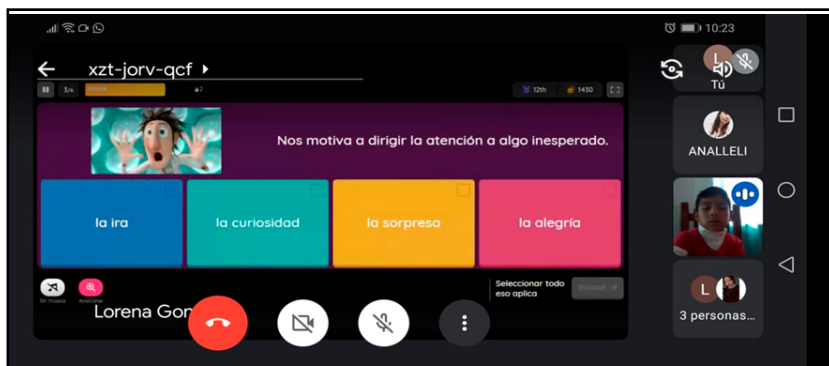


Nota. Elaboración propia.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

En la gráfica de la figura 14 se muestra que los estudiantes y docentes han quedado satisfechos con el seguimiento que se tuvo a sus clases y jornadas de práctica, en las que se tuvo oportunidad de estar presente para auxiliar en cualquier momento que se requiriera.

Figura 15. Evidencia de la aplicación de Quizizz en nivel de primaria, atendiendo un tema relacionado con Inteligencia Socioemocional.



Nota. Elaboración propia.

En la figura 15 se puede observar una evidencia en el que uno de los docentes aplicó Quizizz a su grupo de primaria para abordar un tema relacionado con Inteligencia Socioemocional, el comentario del profesor al término de la clase fue el siguiente “Buen aprendizaje nos brindó maestro. Hoy lo trabaje con mis alumnos de 2o de primaria les agrado y se divertieron” (Profesor 1, 2021).

Lecciones de la pandemia

Tras haber diseñado e impartido el curso sobre Desarrollo de Habilidades Digitales para Educación Básica, los resultados obtenidos son satisfactorios, pues los objetivos se han cubierto en su totalidad, en virtud de que se pudieron corroborar los aprendizajes adquiridos en el curso.

No obstante, el trabajo que esto implica es extremo, dado que al dar seguimiento a los trabajos desarrollados por los docentes y por los estudiantes, requiere de brindar más tiempo, dado que las intervenciones son en su turno y la mayoría de ellos imparten sus clases

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

en la mañana, por lo que encontrar los espacios coincidentes para poder estar presente en sus sesiones resultó todo un reto.

A pesar de esto último, la buena disposición de todos provocó que los resultados fueran alentadores, mucho más de lo que en su momento pude haber proyectado, dado que pude comprobar que los aprendizajes que se estaban procurando en el curso, se lograron y tienen una aplicación por parte de los participantes.

De igual forma, el curso se abrió para docentes de todas las edades, se tuvo una concurrencia que iba desde los 19 años (estudiantes de licenciatura) hasta docentes pertenecientes al SNTE con una antigüedad laboral que llegaba hasta los 30 años de servicio. Esto no fue una limitante, al contrario, sirvió para comprobar que, a pesar de la edad, los docentes que tienen entusiasmo por aprender lo logran, tal vez el tiempo que ocupaban para desarrollar las actividades no era el más veloz, pero al final, lograban realizar sus cuestionarios y los pudieron aplicar con sus estudiantes.

Tenemos grandes áreas de oportunidad en materia tecnológica y la pandemia nos ha puesto a prueba, por lo que, queda demostrado que la educación no se limita a cuatro paredes, la tecnología puede ser nuestra mejor aliada si sabemos usarla y explotarla para el beneficio colectivo.

Por otro lado, al realizar esta propuesta, pude percatarme y ratificar la gran brecha que existe entre la educación y la tecnología, y que, si los docentes nos quedamos únicamente con lo mínimo que sabemos de ella, los aprendizajes no van a llegar a los estudiantes, pues debemos dejar atrás la creencia que se tiene sobre la utilización de las TIC's, la cual se puede considerar como una subutilización, dado que prácticamente nos limitamos a la utilización de PowerPoint y el uso de un proyector.

Nuestras prácticas habituales provocan desmotivación, desinterés y apatía en nuestros estudiantes, no logramos conectar con ellos, por lo que, recurrir a nuevas herramientas puede resultar en que captemos a los estudiantes, con ello, los aprendizajes pueden ser muy sustanciosos y significativos para ellos.

No puedo dejar de lado la participación de los padres de familia, al hacer los esfuerzos necesarios para que sus hijos tengan la oportunidad de acceder a una educación a distancia.

Conclusiones

La presente experiencia es una entre miles que se pueden documentar, nuestro compromiso como docentes en la actualidad es dejar evidencia de lo que hoy en día estamos realizando y aprendiendo tras enfrentar una situación pandémica que azota al mundo.

La pandemia generada por el virus SARS-Cov-2, que produce la enfermedad conocida como COVID-19, ha cambiado el ritmo de vida al que estábamos acostumbrados, generando un aislamiento social que ha impactado en muchos sectores productivos a nivel mundial, desde la economía, la política, el sector salud y el que nos interesa en este caso particular, la educación.

Esta última, se ha tenido que trasladar de las escuelas a los hogares tanto de estudiantes como de los docentes, lo que implicó un reajuste en la forma de organización de las familias y de los centros de trabajo, dando paso a lo que se denominó en inglés como *home office* o en su transcripción como oficina en casa. Esto último, solamente practicado por quienes se dedican a ofrecer sus servicios como trabajadores independientes o *Freelance*.

Tras haber trasladado los salones de clase a los hogares, el docente se vio en la imperiosa necesidad de aprender cosas nuevas en cuanto al uso de tecnologías de la información, de tal manera que el tiempo fue un factor en contra, pues al término de las vacaciones de semana santa de 2020, teníamos que empezar con las sesiones a distancia, por lo que, aprender a utilizar herramientas de comunicación como *Zoom*, *Google Meet*, *Teams*, entre otros, fue el objetivo principal para poder acercarnos a los estudiantes.

Por otro lado, la creación de aulas virtuales en *Classroom*, *Edmodo*, *Moodle*, *Classdojo*, entre otros, también fue imperante, por lo que los docentes tuvimos que modificar rotundamente nuestras planeaciones elaboradas para sesiones presenciales para ahora impartir clase a distancia.

Sin embargo, una vez que se solventó esto y saturamos a los estudiantes con diapositivas en *PowerPoint* y videos tutoriales de *Youtube*, pues se empezó a perder la atención de los jóvenes, por lo que se ha vuelto necesario conocer aún más herramientas digitales que visualmente sean más atractivas para ellos, de tal forma que la

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

Gamificación o el uso de juegos enfocados a la educación ha sido una alternativa atractiva para los niños y jóvenes estudiantes.

Dado lo anterior, es que la propuesta que se utilizó para el curso sobre el Desarrollo de Habilidades Digitales para Educación Básica ha sido significativa para quienes tuvieron la oportunidad de estar presentes, pues algo que hizo que este curso saliera de lo común, fue la asistencia personalizada que se brindó a los estudiantes y docentes, al haber ingresado a sus sesiones de clase y poder constatar que lo visto en el curso les estaba sirviendo para mejorar su práctica.

Esta labor como figura a la cual denominé Asesor Técnico Pedagógico Digital demostró que, si existe un correcto seguimiento a lo expuesto en un curso teórico y se verifica su utilización, los docentes pueden crear sesiones de clase más interesantes y atractivas para sus estudiantes.

Referencias

- Castillo, M.J.; Escobar, M.G.; Barragán, R.A & Cárdenas, M.Y. (Enero, 2022). La gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. En: Revista Polo del Conocimiento. 66(7). <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3503/7930>
- Cordero, G., Fragoza, A., Vázquez, M. (2015). *El Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela: aproximaciones a su configuración en México*. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, vol. 17, núm. 1, 2015, pp. 55-71. México: Universidad Autónoma de Baja California.
- Díaz, M. (2014). *La Asesoría como función principal del asesor técnico pedagógico en educación especial*. Tesis, México: UPN.
- González, M. (2003). *Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales*, ISLAS, 45(138):125-135; octubre-diciembre, 2003.
- Kemmis, S. y McTaggart, T. (1988). *Como Planificar la investigación-acción*. Barcelona: Leartes.
- Kemmis, S. (1989). Investigación en la acción, en HUSEN, t., POSTLE-HWAITE, T.N.: *Enciclopedia Internacional de la Educación*, vol.

Horizontes de la formación docente: Investigación, innovación y compromiso social desde las LGAC

6. Barcelona: Vicens-Vives/MEC
- Moreira, M. (2002). *Investigación en educación en ciencias: métodos cualitativos*. Universidad de Burgos Departamento de Didácticas Específicas Burgos, España.
- Nájera, J. (2016). *Competencias del Asesor Técnico Pedagógico como Formador de Formadores en Educación Básica en la Regio de Altos Tsolsil-Tseltal de Chiapas*. Tesis de doctorado. México: Universidad de Alicante. Consultado en <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/100>
- Nieto, J. M. (2001). *Modelos de asesoramiento a organizaciones educativas*. Barcelona: Octaedro-EUB.
- Ruiz, J. I. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. España.
- SEP. (2013). Sistema de Registro del Servicio Profesional Docente, consultado en: <http://servicioprofesionaldocente>.
- SEP. (2018). *Perfiles, parámetros e indicadores para personal con funciones de Asesor Técnico Pedagógico en Educación Básica*