

Capítulo 04. La experiencia ofimática del docente de educación básica como gestión del conocimiento en tiempos de pandemia

Miguel Osorio Marín
Raymundo Lozano Rosales

Universidad Politécnica de Tulancingo

<https://doi.org/10.46990/iQuatro.2023.13.5.4>

Resumen

Esta investigación se llevó a cabo para poder fortalecer los conocimientos ofimáticos de los docentes de educación básica del Altiplano del Estado de Hidalgo y mejorar el manejo y uso de la paquetería ofimática constante dentro y fuera del aula, se trabajó con Investigación Acción Participativa (IAP) y en paralelo se fue perfeccionando en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y los programas ofimáticos, así como el manejo de plataformas educativas en línea esto último a partir de la aparición de la pandemia del COVID-19 justo a la mitad de esta investigación.

Palabras clave

Competencias ofimáticas, Gestión del conocimiento, Tecnologías de la información y la comunicación.

Introducción

La esencia de esta investigación parte del apoyo al docente de educación primaria con el uso adecuado y manejo constante de paquetes ofimáticos, sin embargo, apareció la pandemia del COVID-19, por lo cual esta investigación se enriqueció y se aprovechó la utilización de las plataformas educativas en línea. Huguet (2020) menciona que las pandemias siempre han sido parte de la historia de la humanidad, de manera intrínseca. Este autor nos recuerda que desde que el ser humano empezó a organizarse en sociedad y a crear núcleos de convivencia en un mismo espacio territorial, las enfermedades contagiosas han tenido un especial protagonismo.

La pandemia ocasionada por la propagación del virus ha obligado a las instituciones a adaptar sus métodos de trabajo a las nuevas condiciones y, en palabras de Chomsky (citado en Gómez, 2020), no solo el sistema de salud y económico se han visto afectados, sino que también, en gran parte, el sistema educativo. Tal como indica Gómez (2020), los sistemas educativos de los países que han adoptado la cuarentena como forma de resguardo, han pedido

a las escuelas que sigan trabajando de manera virtual o a distancia, de tal forma que los/as estudiantes continúen con la planificación de aprendizajes, tarea que evidentemente ha debido ser implementada por los/as docentes.

Se trazó como objetivo principal gestionar el conocimiento de la paquetería ofimática y al mismo tiempo reforzarlo y compartirlo entre los mismos docentes juntando sus experiencias y capacitaciones en paqueterías ofimáticas, incluso se aprovechó a los docentes más competentes y estratégicamente mejor preparados en el manejo de paquetería ofimática, dando lugar a una serie de talleres ofimáticos enfocados a utilizar con mayor frecuencia el manejo de las paqueterías ofimáticas dentro del aula y en la mayoría de las materias de educación básica.

Revisión de la Literatura

En la revisión de la literatura se comienza con definir gestión del conocimiento que es definida como un proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos de valor en un centro educativo para mejorar su rendimiento y resultados, así como sus ventajas competitivas. En este sentido, se debe ver a la gestión del conocimiento como un medio de mejora para el proceso de enseñanza aprendizaje (Hernández, 2018)

Teoría de Nonaka y Takeuchi para explicar el fenómeno de la creación de conocimiento organizacional, cuyo conocimiento lo definen como creencia verdadera justificada (Rojas, 2017).

Nonaka y Takeuchi plantearon dicha teoría en el año de 1995, donde los autores inician su argumento estableciendo que el conocimiento es creado inicialmente por los individuos dentro de las organizaciones y que el mismo se convierte en conocimiento organizacional, descrito a través de un proceso establecido por la teoría (Rojas, 2017).

Dicha teoría permite conocer la capacidad de una empresa en su conjunto para crear nuevos conocimientos, así como difundirlo en toda la organización y que queden establecidos en productos, servicios y sistemas (Rojas, 2017).

Hernández (2018) hace mención a dicha importancia en su artículo, donde recalca que esta gestión es capaz de reorientar las actividades, procesos, actitudes y facilita el intercambio de experiencias, ideas, pensamientos y conocimientos de cada uno de los involucrados en los procesos de enseñanza aprendizaje. De esta manera no solamente se mejora el

desempeño docente, sino que se fomenta el diálogo, el pensamiento científico, el trabajo en equipo, la participación activa, la diversidad la administración de los recursos, el manejo de tiempo, espacios, entre otros aspectos.

La gestión del conocimiento se enfoca en que el centro mejore el rendimiento, innove y anticipe el futuro. En este sentido se entiende por gestión del conocimiento en educación: el proceso que continuamente asegura el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos de valor en un centro educativo para mejorar su rendimiento y resultados, la educación básica no es la excepción, ya que estas son las que hacen la diferencia en que aporta.

Hernández (2018) infiere que la gestión del conocimiento dentro del entorno educativo, permite a los docentes, directivos, psicólogos, alumnos y padres de familia utilizar sus conocimientos dentro del aula para generar nuevos conocimientos que tengan el poder de reducir la complejidad de ciertas actividades o procesos al interior del aula y la escuela, con la finalidad de mejorar y crear dinámicas de trabajo que se conviertan en experiencias de aprendizaje significativo que potencien el desarrollo integral de los alumnos.

La gestión del conocimiento constituye una alternativa viable para que las organizaciones públicas, privadas y sociales puedan administrar de manera estratégica la información, el conocimiento, la inteligencia y la sabiduría de su principal recurso: el ser humano. De lo anterior justamente la secretaria, a través del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros en Servicio (PRONAP), ha buscado adoptar un nuevo modelo de formación continua de los maestros de educación básica.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) en el ámbito educativo se ha generalizado los últimos años. En consecuencia, se han ampliado los espacios formativos, se han promovido nuevas formas de interacción entre los estudiantes y el personal docente, se ha favorecido el desarrollo de una enseñanza más personalizada, se ha contribuido a la mejora de la comunicación entre los distintos agentes educativos, se han incrementado las posibilidades para alcanzar la inclusión social, se ha facilitado la accesibilidad a los contenidos y se han promovido las inteligencias múltiples de los alumnos, entre otros aspectos (Cabero & Martínez, 2019; Martínez et al., 2018).

Para Mariano Fernández (2018) “la tecnología es todo lo que nos extiende y nos permite ir más allá de nuestra vista y oídos” (p.104), para algunos docentes con resistencia al cambio no se permiten plantear nuevas ideas y que la dinámica en la educación también forma parte del uso y manejo adecuado de programas ofimáticos.

Godina (2010, p.32) sostiene que las “Tecnologías de Información y Comunicación son herramientas que deben servir para diversos propósitos” que le facilitan al docente el trabajo profesional y por ende la enseñanza a sus alumnos.

Sunkel (2017) expresa claramente que la penetración de las TIC en los hogares y escuelas mexicanas sigue siendo muy baja comparada con el avance que éstas han tenido en los países desarrollados.

En nuestro país sin embargo sigue habiendo una brecha digital y en la mayoría de escuelas primarias de gobierno, no existe un modelo con TIC que los docentes en su mayoría usen en sus clases. Las TIC se han ido introduciendo, pues, en los currículos de enseñanza y se ha incrementado, en consecuencia, el empleo de herramientas tecnológicas en los centros educativos.

Sin embargo, a pesar del desarrollo de acciones como, por ejemplo, aumentar la presencia de los medios tecnológicos e implantar planes concretos, no se están transformando siempre las dinámicas pedagógicas y, en consecuencia, diversos estudios concluyen que la introducción de las TIC no siempre está dando como resultado un aumento de los aprendizajes de los alumnos (Cabero & Ruiz, 2018).

La educación se mantiene siempre al día con las nuevas tendencias tecnológicas y no puede estar alejada de ellas ya que en gran porcentaje dominan nuestra vida. Una de las grandes ventajas de la tecnología en la educación, es que los recursos se comparten sin necesidad de pagar altos costos por ellos. Desde hace tiempo se ha buscado la forma de mostrar contenido multimedia como estrategia de enseñanza, y se ha conseguido y mejorado a través de los años.

Es evidente que el cambio se debe comenzar por la capacitación de los docentes en las TIC. En Europa se han generado varios proyectos que obligan a las instituciones y a los docentes a utilizar el material multimedia y las TIC en la educación para mantener un alto

nivel educativo y dotar de los conocimientos y habilidades necesarias hoy en día a los alumnos. Queda muy claro que las ventajas del uso de materiales multimedia son notables y que la educación no se puede quedar atrás de los avances de la sociedad en general, se debe adaptar a los cambios y los docentes deben estar preparados para ellos y ser parte de los avances para que la calidad educativa del país mejore.

Al respecto, es importante tener en cuenta que, según Granados (2018), la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje implica que el profesorado no solo esté capacitado para utilizar las herramientas más adecuadas, sino que, a su vez, este último se tiene que formar y debe actualizar las estrategias metodológicas a la hora de introducir las TIC en el aula. En este sentido, los docentes deben diseñar y desarrollar dinámicas que contribuyan a la innovación y a la mejora del proceso de aprendizaje del estudiante, pero deben tener en cuenta que las TIC, por sí solas, no son la solución, ya que facilitar a los estudiantes una tableta o a un libro digital no constituye un proceso de innovación desde el punto de vista metodológico (Mato & Álvarez, 2015).

Para Maldonado (2020) las competencias que el profesor debe tener para adaptar un programa de clases que incorpore el uso de tecnologías.

En el año 2020 justo en el mes de marzo, la Secretaría de Educación Pública (SEP) anuncio en el Diario Oficial de la Federación del día 16 de marzo el acuerdo 02/03/2020 donde se anuncia la suspensión de clases presenciales de todos los niveles educativos, y durante año y medio los espacios educativos se cerraron a nivel mundial, esto generó que la mayoría de los profesores tomaran una serie de acciones que permitieron seguir atendiendo a los alumnos en línea.

Maldonado (2020) menciona una breve perspectiva histórica del sistema educativo mexicano, desde su diseño original hace casi un siglo, pasando por las modificaciones que se le han hecho a lo largo de los años en pos de solventar las necesidades académicas, hasta presentar las modificaciones propuestas en el modelo educativo 2016.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, a la hora de introducir las TIC es necesario, pues, la capacitación del profesorado en el uso de las mismas y el desarrollo de un proceso de organización y planificación que tenga en cuenta aspectos como los contenidos, el alumnado

y el contexto, así como la puesta en práctica de metodologías que faciliten el uso adecuado de los recursos tecnológicos (Hernández, 2017; Martínez et al. 2018).

Sin embargo, la pandemia del COVID-19 amplió aún más la brecha tecnológica que existía del uso y aprendizaje con las TIC en las escuelas primarias. Por otro lado, diferentes investigaciones en el ámbito educativo han demostrado los beneficios que aporta en el proceso educativo el empleo de estrategias metodológicas activas a la hora de utilizar las TIC, como son la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos, el flipped classroom, el aprendizaje basado en juegos, el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje cooperativo.

La Organización para el Desarrollo Mundial y Económico (OCDE) 2021 hace mención del gran número de alumnos que quedan rezagados en cuanto a la educación por no tener acceso a los recursos de aprendizaje digital. El Instituto Mexicano de la Competitividad A.C. (IMCO) 2022 afirma que la mayoría de los estudiantes aprendieron menos en el periodo del año 2020 a 2022 pues la pandemia afectó significativamente a la educación. Las consecuencias a largo plazo de esta crisis educativa son inminentes ya que el riesgo está marcado en esta nueva generación de alumnos pues los que en su mayoría tienen vulnerabilidad social y económica y por lo tanto enfrentaron barreras económicas y son precisamente los que más sufrieron el cierre de escuelas.

Metodología

Esta investigación se realizó de manera cualitativa por ser la más apropiada para lograr el objetivo principal, lo anterior por el enfoque inductivo pues desde un principio no se pretendió probar una hipótesis previa, el método utilizado fue Investigación-Acción-Participativa (IAP) que es un método de estudio y acción de tipo cualitativo con la finalidad de obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, es el procedente cuando se busca comprender la subjetividad y los significados de la acción humana sin embargo es evidente que el estudio y la comprensión de los problemas humanos exigen una amplia pluralidad metodológica, también se utilizó en paralelo un método de análisis que ayudó a contextualizar las experiencias y conocimientos de los docentes de educación básica del Altiplano del estado de Hidalgo.

Participantes

Se llevó a cabo la investigación en 37 de los 52 planteles que contempla dicho Altiplano, cabe aclarar que en 11 de estos planteles se cuenta aún con el turno matutino y vespertino, la mayoría de las entrevistas tanto con el jefe de sector como con los directivos por planteles se realizaron de manera virtual. En cuanto a los docentes contemplados de quinto y sexto grado se tuvo mejor respuesta pues son en su mayoría docentes entre los 25 y 35 años de edad que

tienen mayor familiaridad con el uso de las TIC y en el manejo de paquetería ofimática desde un procesador de texto, hojas de cálculo y programas para presentaciones electrónicas, se realizaron sesiones en las plataformas de Meet y Zoom quincenales y mensuales.

Instrumento

La mayoría de las entrevistas se validó mediante la metodología Delphi, concretamente a dos vueltas, también conocida como Delphi modificado. Mediante esta técnica se logró obtener la visión de una serie de docentes previamente elegidos sobre un tema a partir de rondas repetidas de preguntas, la codificación de las mismas y la generación de grupos de códigos se realizaron con el software ATLAS.Ti9.

Procedimiento

Se realizaron las entrevistas mediante las plataformas de Zoom y Meet, en casos muy específicos se realizaron vía WhatsApp por video llamada y algunas preguntas de entrevista fueron enviadas en archivo PDF y devueltas por los docentes por Audios de la misma plataforma de WhatsApp. A cada docente se le asignó un nombre alfanumérico para poder identificar su participación y al mismo tiempo empezar la filtración de sus respuestas, por último, todo se transcribió en archivos de texto y se copiaron a la plataforma de ATLAS.Ti9 para su validación.

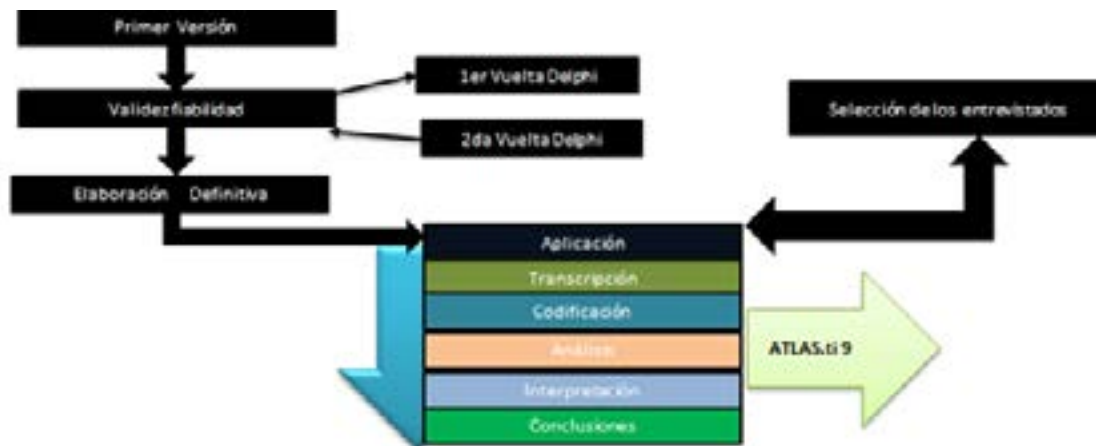
Resultados

A mediados del año 2021 se retomaron las entrevistas y reuniones presenciales donde se redefinieron los tiempos y espacios con los docentes para llevar a cabo una serie de talleres de estudio y poniendo a prueba una propuesta de reeducación basado en un modelo que aplica manejo de paquetería ofimática con funciones avanzadas para cada programa y que apoya la gestión del conocimiento en las paqueterías ofimáticas entre los docentes y estos a la vez comparten el conocimiento adquirido con sus alumnos en distintas tareas y actividades relacionando la paquetería ofimática con sus materias.

En las figuras 1.1 y 1.2 se aprecia cómo se llevó a cabo la validación de las entrevistas y la corroboración de las mismas respectivamente, así como el proceso que dio paso a la generación de talleres de capacitación ofimática:

Figura 4.1.1

Modelo para validación de entrevistas



Al inicio de la investigación se tuvo contacto directo con la mayoría de los docentes antes mencionados y se logró trabajar en paralelo con los profesores que tenían poca o nula experiencia en el manejo de paquetería ofimática, dado que la mayoría cuenta con cursos de capacitación en el manejo de office pues la mayoría ha tenido cursos tanto de formación como de capacitación desde el año 2012. La investigación continuó durante el año 2020 de manera virtual debido a la aparición de la pandemia COVID-19 y se trabajó con plataformas educativas en red.

Figura4.1.2

Corroborar la información

Figura 1.2

Corroborar la Información



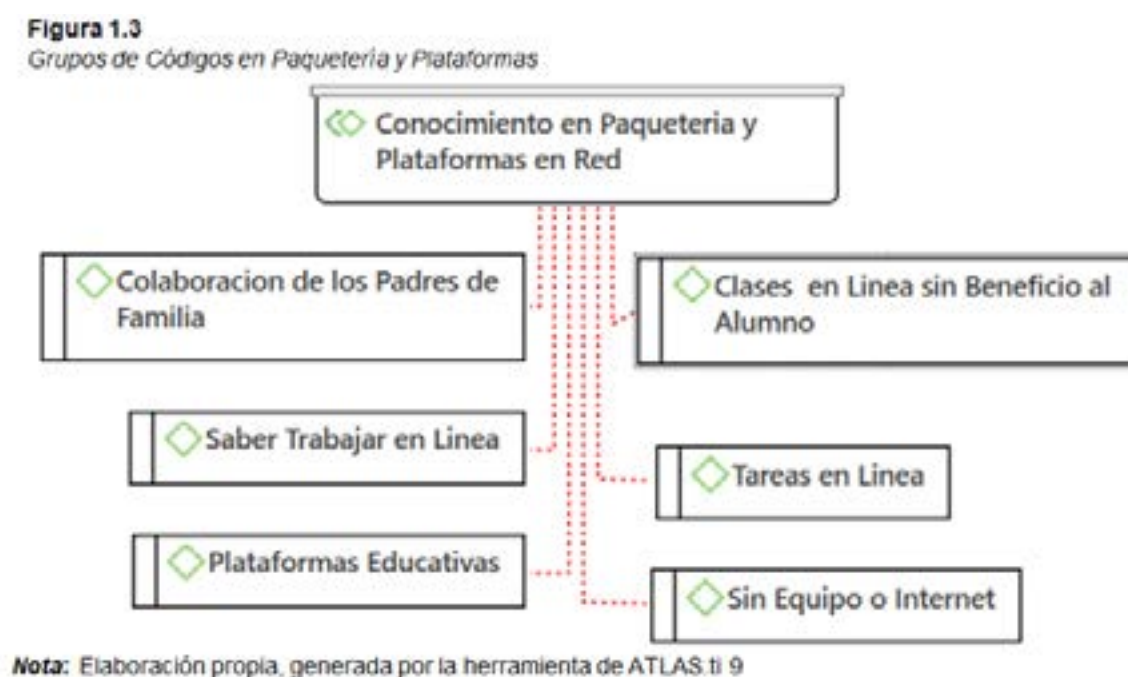
Nota: Elaboración propia, basada en la triangulación de los datos –Denzin (2012) Triangulación 2.0. Oaks, CA

Ya que la mayoría de los docentes que fueron entrevistados en su momento y mencionaron estar capacitados en manejo y uso constante de paquetería ofimática en el aula, se incluyeron las familias de la plataforma de ATLAS.Ti9 respecto a los conocimientos de las paqueterías ofimáticas, así como el uso de las plataformas educativas en línea y se aprovechó que las clases a los alumnos de educación básica se realizaban en línea.

En la figura 1.3 se muestran los códigos que prácticamente se relacionaron con el objeto de estudio, el conocimiento y uso constante de paquetería ofimática en el aula y al mismo tiempo el manejo de alguna plataforma educativa en internet, se puede observar que se obtuvieron diversas variantes ya que en la mayoría de los casos los padres de familia fueron realmente los auxiliares en las tareas que debía realizar el alumno incluso considerando que la mayoría de los alumnos no tenían equipo adecuado en casa y menos conexión a la red, la mayoría se conectó por medio del teléfono celular y pocos mediante computadoras.

Figura 4.1.3

Grupos de códigos en paquetería y plataformas



Se encontraron distintos obstáculos en la supuesta enseñanza en línea por parte de los distintos planteles del Altiplano de Hidalgo, como se puede observar en la tabla 1.1, dichas

obstáculos en la mayoría fueron por falta de equipos de cómputo desde los docentes hasta los mismos alumnos, por otro el poco empeño por parte de los mismos directivos de cada escuela primaria del Altiplano del Estado de Hidalgo para poder evaluar la constancia en uso de paquetería ofimática de cada docente y por ultimo las pocas opciones con las que los docentes contaron para poder valorar las actividades que dejaban en línea o por WhatsApp.

Tabla 1.1
Obstáculos que impiden el correcto uso de TIC en clases por parte del Docente, específicamente en programas ofimáticos y en línea

Sector	Condiciones
Ambiente	• La falta de líneas telefónicas en comunidades lejanas • La delincuencia que constantemente roba el cableado telefónico en ciertos planteles
Infraestructura	• No hay servicio de internet en la mayoría de las escuelas • No todos los planteles cuentan con laboratorio de computo • Falta de mantenimiento a los equipos de computo
Capacitación	• La mayoría de los docentes cuentan cursos de capacitación en paquetería ofimática • Pocos docentes utilizaron las plataformas educativas diariamente durante la pandemia del COVID-19

Nota: Elaboración propia, situación durante la pandemia COVID-19 y condiciones de los docentes en la enseñanza de manera virtual

La mayoría de los docentes del Altiplano de Hidalgo, solo optaron por seguir trabajando con envíos de mensajes y actividades por la aplicación de WhatsApp con muy pocas asesorías que en gran medida no dejaban claro el tema o la tarea a realizar por los alumnos, pocos docentes tuvieron la posibilidad de establecer clases en línea por la plataforma de ZOOM o MEET con un máximo de cuatro horas a la semana (dos horas clase y dos para revisión). Lo único rescatable para las tareas y actividades solicitadas, fue haber trabajado con paquetería ofimática en su gran mayoría solo Word de Microsoft Office y en pocos casos con PowerPoint también de Microsoft Office.

De regreso a las aulas, los docentes no consideraron implementar alguna estrategia con trabajos en línea, o trabajar con mayor frecuencia dentro del aula con paquetería ofimática. Sin embargo, si mencionaron que es necesario seguir teniendo cursos de actualización o capacitación en las TIC, con la finalidad de obtener más posibilidades de obtener beneficios en su escalafón.

Discusión

La Educación Primaria constituye una de las etapas cruciales en el desarrollo cognitivo, afectivo y social del individuo. Durante este periodo, los maestros tutores de los distintos cursos ejercen un papel crucial, ya que son los docentes que mayor tiempo atienden a los estudiantes. Con la pandemia la mayoría de los docentes se vio en apuros en cuanto al manejo de TIC, específicamente paquetería ofimática y plataformas en línea y la mayoría de los mismos tuvieron que adaptarse a trabajar en línea y por consecuencia capacitarse en el manejo de ciertas plataformas como Zoom y Classroom.

Pozuelo (2017) menciona que la incorporación de las TIC en las aulas no consiste simplemente en dotar a los centros de este tipo de recursos, es necesario que toda la comunidad educativa sepa aprovechar el potencial didáctico que estos medios ofrecen, a la labor del docente y al aprendizaje por parte del alumnado. Se propuso al jefe de sector y a los directivos capacitar de manera intensiva y constante a los docentes en herramientas avanzadas en paquetería ofimática de Microsoft en sesiones semanales o mensuales. Donde se pretende que los docentes modifiquen su actitud con respecto al uso de paquetes ofimáticos en el aula y ya no solo en sus actividades administrativas y de ser posible valorar su avance en competencias ofimáticas y uso de las TIC mediante guías de observación para que el docente se comprometa a generar actividades del temario del curso, así como ejemplos por cada materia utilizando al menos tres programas del paquete ofimático de manera constante en las aulas.

Saber utilizar las herramientas digitales implica integrarlas de manera sistemática al proceso educativo, atendiendo a las necesidades y particularidades de los distintos contextos (Montez, 2016). Del año de 1997 al año 2016 la Secretaría de Educación Pública (SEP) considero educar digitalmente a los docentes y por consecuencia a los alumnos de todos los niveles educativos en México, aparecieron en este periodo varios proyectos que no fueron bien difundidos o empleados sobretodo en el nivel básico, se inició con el proyecto de “Red Escolar” proyecto del año de 1997 a 2004, después fue “Enciclopedia” del año 2004 al año 2011, suplido por “Habilidades Digitales para Todos” del año 2009 al año 2012, cambio su nombre por “Mi Compu MX” del año 2013 al 2014, se volvió a modificar por “México Digital” del año 2013 al 2015, por último se actualizo con el proyecto de “Aprende.MX” del año 2014 al 2016, durante esta evolución que supuestamente se expandió a beneficio de cualquier persona ya no solo de alumnos y docentes, sin embargo tampoco se lograron las metas esperadas y quedaron muchos rezagos desde la planeación hasta la ejecución de los mismos proyectos. Pasaron casi 20 años y los resultados fueron muy pobres, desde la parte del uso constante de las TIC y finalmente la infraestructura no fue suficiente en ninguna de las etapas. Solo en cambio se

vandalizaron o en el mejor de los casos se desusaron los equipos de cómputo volviéndose obsoletos, dejando un vacío enorme con respecto al uso adecuado de las TIC específicamente en lo que es paquetería Ofimática. En abril del 2020 aparece “Aprende en casa” un proyecto emergente hecho con demasiada premura, que para variar no fue suficiente, lo innovador es que la mayoría de las televisoras de México transmitieron el contenido, mismo que carecía realmente de un enfoque secuencial y estructurado acorde a la realidad de los programas educativos de las escuelas primarias y secundarias, razón por la cual la gran mayoría de los docentes optaron por recurrir a esa barra de programación solo por refuerzo o por mero complemento en sus temas.

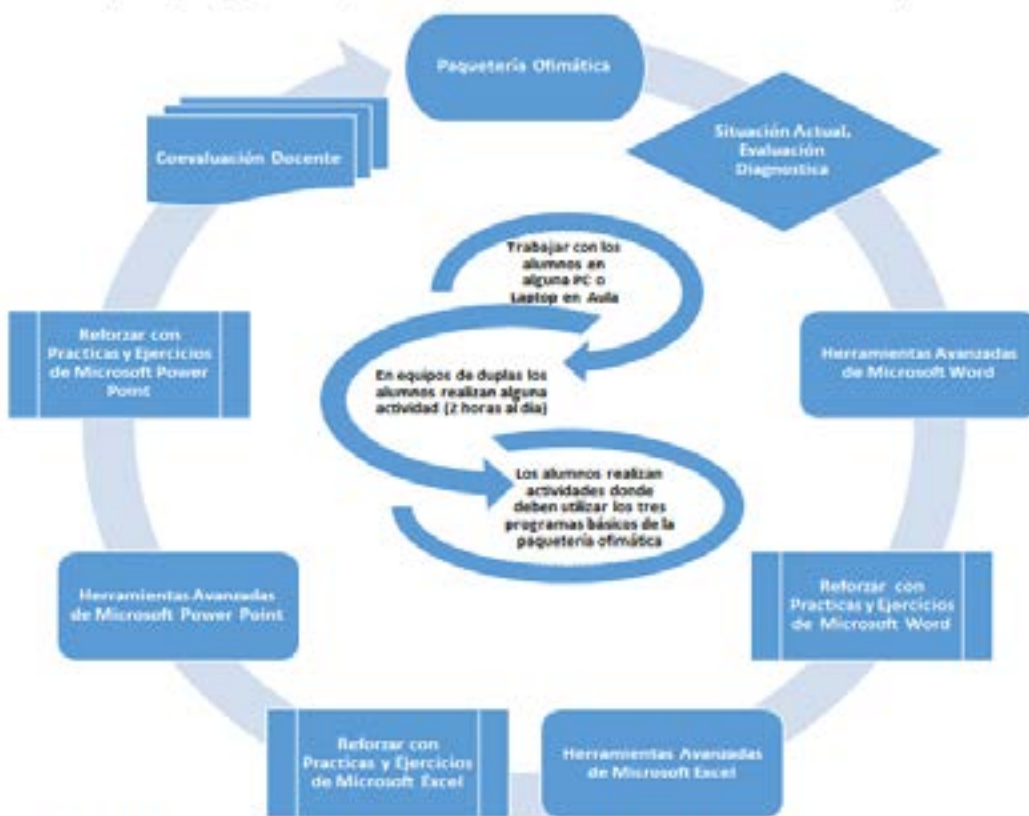
Por todo lo anterior el modelo propuesto en la figura 1.4, puede ser realmente un verdadero apoyo ante la falta y uso constante de programas ofimáticos en la educación primaria, ya que es justo el quinto grado de primaria donde la mayoría de los alumnos están ávidos de conocimiento, con la creatividad en su esplendor y sobre todo con la disposición de seguir aprendiendo. Y es donde el docente de educación básica del Altiplano del Estado de Hidalgo puede aplicar este modelo y empieza por modificar progresivamente sus sesiones, ocupando un espacio de su tiempo cada día con los alumnos de manera individual o en duplas para que al fin del ciclo la mayoría de los alumnos estén bien capacitados y usen de manera correcta los paquetes ofimáticos.

Figura 4.1.4

Modelos. Propuesta para apoyar las competencias ofimáticas en los docentes de educación básica del Altiplano del Estado de Hidalgo

Figura 3.4

Modelo Propuesto para apoyar las competencias ofimáticas en los docentes de educación básica del Altiplano del Estado de Hidalgo



Nota: Elaboración propia, realizada con la herramienta de Microsoft Power Point

Así entonces se espera que el modelo propuesto en esta investigación pueda aplicarse y dependiendo las características y condiciones de cada plantel se replique en el corto tiempo en los demás planteles del mismo Altiplano del Estado de Hidalgo. Tanto la SEPH, el sindicato de maestros y los mismos directivos de cada primaria del Altiplano del Estado de Hidalgo deben valorar tiempos y poder dar la oportunidad de replicarlo periódicamente a sus docentes.

El modelo propuesto puede ser una alternativa para poder reforzar y mejorar un poco la ya descalabrada situación de aprendizaje en los alumnos de educación primaria, sobretodo porque se nota enormemente un rezago en aprendizaje comentado y por testimonio de los mismos padres y los alumnos de las escuelas primarias de educación básica del Altiplano del estado de Hidalgo.

Conclusiones

Considerando que en todos los estados de la República Mexicana la mayoría de las escuelas retomaron el retorno a las aulas y que los docentes tienen ahora más conocimiento en el

manejo de paquetería ofimática en el manejo de plataformas en línea, se podría deducir que están mejor preparados y con mejoras en sus competencias ofimáticas, sin embargo la cruda verdad es distinta al menos para los alumnos de quinto y sexto grado de las escuelas de educación primaria del Altiplano del Estado de Hidalgo pues la mayoría de los docentes no consideran trabajar ocasionalmente con alguna actividad en línea y muy lejos queda la idea de complementar sus secuencias didácticas y clases frente a grupo con el manejo de algún programa ofimático como Word o Excel contrario al caso de PowerPoint que solo les auxilia con simples presentaciones en algún tema en aula pero no con la dinámica de mejorar las mismas, menos aun con la intención de mostrar un manejo del mismo a los alumnos.

Debido a lo anterior la propuesta que resulto de toda esta investigación puede generar un cambio en la manera de trabajar de la mayoría de los docentes de educación primaria del Altiplano del Estado de Hidalgo con los paquetes ofimáticos y plataformas educativas en internet e incluso estar preparado ante cualquier otra contingencia que orille a regresar a las clases en línea.

Por falta de interés de los directivos y sobre todo del mismo jefe de sector escolar, solo se pudieron llevar a cabo tres talleres donde se implementó el modelo propuesto y los resultados fueron positivos tanto en los equipos de docentes que se dieron la oportunidad de participar como en los alumnos de quinto y sexto grado de primaria que fueron elegidos por sus maestros para participar en el modelo, por lo tanto se determinó que los docentes que participaron en el modelo propuesto lograron demostrar un uso adecuado de los programas ofimáticos y efectivamente reforzaron sus conocimientos y competencias dando lugar a un mejor desempeño en el uso de programas ofimáticos en la mayoría de sus materias con resultados positivos en sus alumnos.

Lo que puede llevar a un fracaso a esta propuesta es que tanto el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE Sección XV) y la misma Secretaria de Educación Pública de Hidalgo (SEPH) no permitan la puesta en marcha del modelo propuesto en esta investigación en las escuelas de educación primaria no solo del Altiplano de Hidalgo, sino en todo el Estado y que por el contrario se recurra nuevamente a un manejo de paquetería ofimática de último momento sin ser previamente valorados los conocimientos y competencias ofimáticas de los docentes.

Referencias

- Cantón, M, I.; Ferrero de Luca, E. (2016). *La gestión del conocimiento en revistas de educación. Educar, [en línea], 2016, Vol. 52, n.º 2, pp. 401-22, <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/v52-n2-canton-ferrero>.*
- Delgado, M. D. (2019). *Formación de Directores Escolares. Jalisco: ISSUE.*
- Ezequiel, A. E. (2018). *Repensando la Investigación Acción Participativa.* Lumen Humanitas.
- Granados, A. (2018). La Tecnología de la Información y Comunicación. *Revista de Investigación e Información*, 3-8.
- Hernández, Y. (2018). *La gestión del conocimiento: un medio para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Obtenido de <https://ineverycrea.mx/comunidad/ineverycrea-mexico/recurso/la-gestion-del-conocimiento-un-medio-para-mejorar/1ebb191a-92d8-4a2c-ab19-9370464915ec>*
- Ezequiel, A. E. (2018). *Repensando la Investigación Acción Participativa.* Lumen Humanitas.
- Granados, A. (2018). La Tecnología de la Información y Comunicación. *Revista de Investigación e Información*, 3-8.
- Huguet. (2020). Practicas de docencia compartida en las aulas. 40-45.
- IMCO. (2021). Obtenido de <https://imco.org.mx/>
- Maldonado, A. (2020). Impacto del COVID-19 en la Educacion en México. *ESAL- Revista de Educación Superior en America Latina*, 4-9.
- Marion, L. (2020). Desigualdades Educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. En H. C. Cardiel, *Educacion y Pandemia Una Visión Académica* (págs. 115-121). Ciudad de México: ISSUE.
- Montez, A. A. (2016). Alfabetizacion digotal: el uso de la TIC's más allá de una formación instrumental y buena infraestructura. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 180-197.
- OCDE. (2021). *Organizacion para el desarrollo mundial y economico.* Obtenido de <https://www.oecd.org/>
- PRONAP. (s.f.). Obtenido de <https://www.sep.gob.mx/es/sep1/pronap1>
- SEP. (2022). Obtenido de <https://www.gob.mx/sep>

SEPH. (s.f.). Obtenido de <http://www.hgo.sep.gob.mx/>

Sunkel, G. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Santillana.

Trejo, J. (2020). *La falta de acceso y aprovechamiento de los medios y las tecnologías: dos deudas de la educación en México*. En H. C. Cardiel, *Pandemia y Educación Una Visión Académica* (págs. 122-127). Ciudad de México: ISSUE