

El trabajo a distancia: un reto digital para los docentes

David Benito Salas Meza



Aprovechamiento de recursos digitales que favorecen el trabajo dentro del aula.

Fuente: Foto cortesía de David B. Salas Meza.

Salas Meza, D. B. (2021). El trabajo a distancia: un reto digital para los docentes. En J. A. Trujillo Holguín, A. C. Ríos Castillo y J. L. García Leos (coords.), *Desarrollo profesional docente: reflexiones y experiencias de trabajo durante la pandemia* (pp. 81-91), Chihuahua, México: Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.

Resumen

El presente trabajo pone énfasis en las áreas de oportunidad que tienen los docentes y los alumnos para aprovechar los recursos tecnológicos y digitales que actualmente están presentes en la cotidianidad de la vida, destacando cómo algunos de los actores mencionados presentan un déficit en el aprovechamiento de los avances tecnológicos aplicables en la escuela. Se señalan algunas razones del por qué los docentes se limitan en el uso de la tecnología en sus clases y cómo otros la aprovechan únicamente para facilitar algunas tareas, pero sin darle el uso pedagógico para que los estudiantes puedan generar nuevos conocimientos. Se resalta la importancia que tiene la preparación del profesor y la actualización en temas de avances tecnológicos aplicables en el aula. Se muestra que los docentes y alumnos cuentan con conocimientos técnicos limitados para llevar un método de enseñanza a distancia durante la contingencia sanitaria por COVID-19. Las afirmaciones se fundamentan con investigaciones de diversos autores, así como en el Plan de Estudios 2011, que considera ciertos estándares en el aprovechamiento de los recursos digitales. Así mismo se muestra el compromiso del sistema educativo en general para brindar mejores oportunidades y eliminar las barreras que dificultan el aprendizaje de los alumnos.

Palabras clave: ENSEÑANZA, APRENDIZAJE, TECNOLOGÍA, HABILIDADES DIGITALES, EDUCACIÓN.

Introducción

La educación ha sufrido cambios considerables a lo largo del tiempo, con el fin de alcanzar la calidad que tanto se desea, haciendo uso de infinidad de recursos para sustentar y validar las estrategias que se implementan y desarrollan con el paso de los años. En la actualidad la revolución tecnológica se hace presente y aporta al proceso educativo materiales novedosos que deben ser puestos en práctica por cada profesor, con el fin de potenciar el aprendizaje de sus alumnos.

Existen diversas herramientas digitales para mantenernos en comunicación con otras personas o para realizar trámites legales desde casa, compras y entretenimiento. La educación, por su parte, es un área que incluye desde hace tiempo el uso, aplicación y desarrollo de la tecnología para el logro de los aprendizajes en los estudiantes de los diferentes grados y niveles educativos.

Una gran cantidad de alumnos y maestros poseen habilidad para el manejo de herramientas tecnológicas, pero resulta incongruente el hecho de que les den poco uso para fines educativos, generando un bajo nivel de aprovechamiento digital para la enseñanza y el aprendizaje. Esta situación representa un problema en el proceso educativo y más aún en situaciones como la que vivimos actualmente con la educación a distancia y en la cual el internet, la computadora y los dispositivos inteligentes juegan un papel importante para que este método sea efectivo.

Es importante destacar que el empleo de recursos digitales, a pesar de estar contemplado en los planes y programas educativos, es decisión del docente usarlos o no como un medio para su trabajo. Se considera que con el paso del tiempo y la evolución que tiene la educación llegará un punto en que las herramientas tecnológicas serán un bien indispensable para los docentes, alumnos e instituciones educativas, y es probable que el conocimiento digital se establezca dentro del currículo de estudio y se generen aprendizajes esperados o clave en torno a este tema.

Aprovechamiento de las habilidades digitales en educación

Los niños, niñas y adolescentes que cursan la educación básica crecen con la tecnología disponible en computadoras o dispositivos móviles, mientras que los docentes han adquirido cierto conocimiento de estos recursos. Sin embargo, con la experiencia de la educación a distancia vemos que se presenta un fenómeno particular, pues una cantidad considerable de estudiantes y profesores demuestra un déficit al momento de utilizar los dispositivos con un propósito educativo, ya que en ciertos casos únicamente se usan como medio de comunicación y entretenimiento, pero no como una herramienta que favorezca el logro de aprendizajes o el desarrollo de nuevas habilidades.

Vivimos en un mundo que cambia constantemente, que se adapta a las necesidades de las personas y a la evolución de la tecnología, por lo tanto es necesario modificar conceptos y nociones que prevalecían anteriormente. La vida digital es un hecho inevitable para todos, pues es mínimo el porcentaje de la población que no está en contacto con la tecnología o que no la aprovecha en la vida cotidiana. El rezago en su uso se presenta en contextos muy concretos de nuestro estado, como la región serrana, pero en algún momento serán alcanzados por el desarrollo científico y tecnológico.

Por lo anterior, en la actualidad un individuo puede ser considerado con falta de conocimiento digital cuando no tiene la habilidad y capacidad de aprovechar las herramientas tecnológicas que están a su alcance para dar solución a un problema que se le presente, ya sea de índole personal, social o educativa. Resulta fácil encasillar a la mayoría de las personas en esta descripción, ya que remite al uso de medios digitales o tecnológicos en actividades de recreación en las que se suele invertir mucho tiempo.

A pesar de estar rodeados de tecnología y de utilizarla para mantener comunicación constante con otras personas o buscar información, sorprende el hecho de que alumnos y docentes no puedan aprovechar sus beneficios e integrarlos al proceso de enseñanza-aprendizaje, pues algunos prefieren mantenerse al margen en cuanto al uso de la tecnología en el aula y muchos alumnos no son capaces de desarrollar actividades que se consideran básicas, por ejemplo, usar correo electrónico para enviar trabajos o “subir” archivos e imágenes como evidencias de trabajo. Es común que exista confusión y

desinterés en los estudiantes que prefieren no hacer sus actividades, a pesar de existir medios alternos que explican cómo llevar a cabo tal proceso.

Ciertas escuelas cuentan con programas externos que brindan educación digital y tecnológica básica, es decir, que muestran a los estudiantes lo que es una computadora y sus componentes físicos, además de instruirlos en el uso de programas esenciales para la elaboración de textos, videos, animaciones, entre otros recursos. La escuela donde laboro contaba con un programa llamado Centro de Desarrollo y Aplicaciones Computacionales (IDESAC), en el cual dos veces por semana los alumnos conocían cómo utilizar herramientas digitales y realizaban actividades que les permitían poner en práctica lo analizado en esas clases. Lo negativo de este programa –externo a la escuela– es que no contaba con equipos novedosos o actualizados para los alumnos, ya que con regularidad se presentaban problemas de conexión o errores que no permitían el flujo continuo de las actividades, pese a tener un costo como programa independiente de la educación pública.

Por otra parte, cabe destacar que no todos los alumnos tomaban el curso y conforme avanzaban de grado eran menos los interesados. La estructura del taller se ocupaba de revisar los mismos temas y programas, de manera que los estudiantes no se mostraban dispuestos a continuar tomándolo y pasó de ser una oportunidad de aprender a ser visto por los alumnos como dos clases a la semana libres de trabajo. Eventualmente el programa fue retirado de la institución por problemas legales y económicos, pero no se desestima el valioso aporte que pudo haber generado en cuanto a conocimiento digital. Algunos cambios en su estructura hubieran sido suficientes para que los estudiantes logran adquirir más insumos que les permitieran generar nuevos conocimientos y aplicarlos en sus actividades escolares, así como en el contexto social cercano.

Actualmente el uso de las herramientas digitales y tecnológicas está concentrado en las redes sociales, videojuegos, música, películas o la comunicación a distancia, pues las personas en general destinan mucho tiempo en compartir y revisar historias en redes sociales o buscando la manera de entretenerse. Este fenómeno incluso representa un distractor de la realidad o de las actividades que se deben cumplir, por lo que es responsabilidad de todos regular el uso de los dispositivos móviles para que no se vuelvan un enemigo para el aprendizaje o –como señala Levis (2005)– darle “un uso que debería trascender lo meramente instrumental para alcanzar un valor pedagógicamente significativo que impulse una transformación en los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p. 80).

Es una realidad que la educación a distancia, que se aplica como consecuencia de la pandemia por COVID-19, tomó a todos por sorpresa, demostrando que la mayoría de las escuelas, docentes, alumnos y padres de familia no estaban preparados para llevarla a cabo de forma eficiente. Es indudable la responsabilidad de todos los actores para generar las habilidades digitales

y tecnológicas necesarias para obtener mayor provecho de la situación y no rezagarse, por lo que se requiere generar el conocimiento digital, pues tener una computadora, internet o cualquier dispositivo digital no soluciona el problema que se presenta hoy en día en las escuelas del país.

Conforme pasa el tiempo, el desarrollo tecnológico y digital tiene grandes avances y las barreras que se presentan se van eliminando paulatinamente. Es de esperar que en algún momento la educación y muchas otras actividades comunes requieran que la población tenga las habilidades necesarias para hacer uso de herramientas digitales y lo que actualmente se considera innovador luego pase a ser obsoleto.

La digitalización del aula

El salón de clases es un espacio donde el docente y los alumnos llevan a cabo diversas actividades, con el fin de desarrollar aprendizajes y competencias específicas o generales, de acuerdo a la planeación que se realiza. Por lo tanto, la relevancia de este proceso educativo no se desestima, aunque el aprendizaje se puede lograr de manera informal en otros espacios, porque el aula es un lugar privilegiado donde estos actores logran interactuar a través de situaciones didácticas.

La idea anterior podría ser la razón por la que una cantidad considerable de docentes de distintos niveles educativos no cree que digitalizar la enseñanza y el aprendizaje sea una buena estrategia para mejorar la calidad educativa, especialmente aquellos que cuentan con muchos años de servicio y quienes han sido presionados para dar respuesta a los problemas que el sistema educativo ha tenido desde hace tiempo:

Muchos docentes presentan resistencia para incluir las tecnologías en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, justificándose con que lo realmente es efectivo son los medios tradicionales con los que han laborado a lo largo de su práctica docente y que les han permitido realmente enseñar, del mismo modo sienten innecesario usar las tecnologías [Pérez, 2019, p. 4].

Así como el gis fue sustituido por el marcador, el espacio físico del aula se puede cambiar hacia lo digital, permitiendo la interacción a la distancia, sin dejar de lado aquellos aspectos propios de un salón de clases como los momentos en que los estudiantes generan preguntas, exponen sus ideas, investigan, comparan datos, resuelven problemas y, en general, desarrollan aprendizajes que son la base de nuevos conocimientos y habilidades.

La tecnología y digitalización son herramientas que mejoran la enseñanza y el aprendizaje que proporciona la escuela, por lo que en el Plan de Estudios del 2011 se refuerza el énfasis en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como parte fundamental del proceso educativo (SEP, 2011, pp. 9-10), así como en el Programa de Habilidades Digitales para Todos, que señala como uno de sus objetivos apoyar el aprendizaje y favorecer el

desarrollo de habilidades digitales (SEP, 2009, p. 8). Con anterioridad a este programa, en el sistema educativo se estuvo trabajando con aulas telemáticas que en su momento fueron tecnología de punta, además de incorporar equipos computacionales en muchas escuelas, lo que en cierto modo fue el inicio de la digitalización de los espacios educativos.

El término *digitalización del aula* hace referencia a un proceso en el cual los elementos físicos se van cambiando con herramientas digitales, para facilitar o apoyar cualquier actividad dentro del salón de clases. Incluye los aspectos más simples como utilizar programas para registrar asistencia y trabajos realizados por los alumnos, o bien en proyecciones para analizar algún tema. Lo importante es abrirse al cambio y lograr que estas herramientas tengan una aplicación pedagógica. Los alumnos que cursan la educación básica no son los mismos que hace veinte años, pues las condiciones y contexto son muy distintos, por ello el docente debe buscar la manera de modificar sus actividades, empleando nuevos y mejores recursos que le permitan renovar su método de enseñanza y evaluación.

En el trabajo docente se debe dar paso a imágenes con movimiento, videos, audios, programas digitales para resolver problemas matemáticos, laboratorios virtuales, investigaciones en línea y, recientemente, la realidad virtual. De esta manera, el uso del internet se considera una pieza clave para la digitalización del aula.

Hoy en día existen diversas plataformas digitales como *Google Classroom* o *Moodle*, que permiten que docentes y alumnos lleven a cabo acciones por medio de dispositivos inteligentes o computadoras. Estas plataformas facilitan la revisión de tareas y su evaluación, manteniendo un trato directo profesor-alumno y representan un medio de comunicación efectivo.

Como se mencionó anteriormente, el uso de estas plataformas en la actual pandemia fue por circunstancias ajenas a los docentes y alumnos. Hasta el momento no han tenido los resultados que se desean, ya que se presentan inconvenientes derivados de la situación económica de algunas familias y por la falta de conocimientos para aprovechar todos los recursos que estas incluyen. Sin embargo, no deja de ser una experiencia que permitirá concientizar a toda la comunidad educativa sobre la necesidad de aprovechar la tecnología para fines educativos.

Iniciar con la digitalización del aula puede ser considerado una responsabilidad propia del docente, en la medida que logre aprovechar los medios que tiene en sus manos, desde su teléfono celular, computadora o datos móviles, aunque es bien sabido que empresas y organización sin fines de lucro tienden a apoyar programas para que las escuelas cuenten con una aula con computadoras u otros dispositivos como tabletas inteligentes, que sirvan para que profesores y alumnos se adentren de lleno al aprendizaje digitalizado.

Resulta conveniente que cada docente analice su situación y sus conocimientos en cuanto al aprovechamiento de la tecnología, ya que puede

darle el uso básico a su computadora pero dejar de lado todos los beneficios que tendría al incorporar otras herramientas en su práctica. Ser profesor no excluye de aprender, por lo tanto, se tiene la responsabilidad de adquirir conocimientos útiles y aplicables en el trabajo con los alumnos.

Habilidades digitales de los docentes

La tecnología y desarrollo digital permiten desempeñar labores simples y complejas desde la comodidad de un dispositivo inteligente o una computadora. Su aplicación se extiende a la ciencia en general, con resultados importantes que redundan en nuevos descubrimientos. En el ámbito pedagógico existen numerosas investigaciones que describen el aprovechamiento de la tecnología en el logro de conocimientos y desarrollo de competencias, como el Proyecto TACTICS, llevado a cabo por el Centro de Investigación y Estudios Avanzados de México y en cuyos resultados hubo una mejora en el uso de herramientas digitales para la búsqueda de información (Waldegg, 2002).

Algunos docentes limitan el uso de recursos digitales en sus clases básicamente por desconocimiento o temor de sentirse desplazados como el agente más relevante que los alumnos tienen para el proceso de aprendizaje. Sin embargo, ellos mismos deben encontrar la manera de apropiarse de nuevos conocimientos y utilizarlos como herramienta de trabajo con sus grupos.

En una breve encuesta realizada a diez docentes de educación secundaria, se les cuestionó sobre la manera en que aprovechan la computadora en el aula y sobre las aplicaciones que conocen para apoyar el trabajo a distancia. Las respuestas fueron las siguientes:

1. Registro de evidencias y asistencia.
2. Presentar videos o imágenes.
3. Investigaciones previas a las actividades, para reforzar el conocimiento docente.
4. Generar documentos o actividades para desarrollar en físico.
5. *Facebook* y *WhatsApp* para mantener comunicación.
6. *Classroom*, *Google Meet* y *Zoom* para el desarrollo de actividades y clases virtuales.
7. *Kahoot!*, pero limitando su uso.
8. *YouTube* para crear contenido.

Las respuestas anteriores muestran que la computadora es vista comúnmente como una herramienta que simplifica actividades que los profesores deben realizar y no se aplica como facilitadora del proceso de aprendizaje que tienen los alumnos en cada una de las materias (ver anexo I). Por otra parte, algunos docentes señalan que conocieron nuevas aplicaciones o programas que les facilitan el trabajo a distancia y la comunicación con sus alumnos; además fueron capaces de mejorar sus habilidades para dar un mejor uso a los programas que ya conocían. Cabe mencionar que algunos coinciden en que

en cierto momento se vieron limitados por situaciones ajenas a ellos, como falta de recursos por parte de los alumnos, ya que las condiciones económicas que atravesaban eran complicadas a causa de la pandemia (ver anexo 2).

A continuación se presentan ciertos rasgos o indicadores señalados en el Plan de Estudios 2011 sobre el desempeño de los docentes en el uso de las TIC:

- Utilizar herramientas y recursos digitales para apoyar la comprensión de conocimiento y conceptos.
- Aplicar conceptos adquiridos en la generación de nuevas ideas, productos y procesos, utilizando las TIC.
- Utilizar modelos de simulación para explorar algunos temas.
- Utilizar herramientas de colaboración y comunicación como correo electrónico, *blogs*, foros y servicios de mensajería instantánea, para trabajar de manera colaborativa, intercambiar opiniones, experiencias y resultados con otros estudiantes, así como reflexionar, planear y utilizar el pensamiento creativo (SEP, 2011, p. 65).

Estos son algunos de los criterios de desempeño que describen cómo el docente debe aprovechar la tecnología en su trabajo, pero en la mayoría de las ocasiones no sucede. La implementación de recursos tecnológicos se limita principalmente para uso personal y unidireccional, es decir, que la información es presentada a los alumnos de diferentes maneras, pero la actividad a desarrollar es como cualquier otra que se registra en el cuaderno y se evalúa con métodos simples.

Es común que los docentes consideren que aplican la tecnología en el aula al proyectar un video o utilizar presentaciones virtuales para dar a conocer conceptos o teorías sobre un tema, pero aprovechar los medios digitales va más allá de conectar una computadora al proyector, que si bien puede ser el comienzo, no debe considerarse novedoso solo por eso.

Existe quien sí sabe sobre tecnologías pero eso no lo vuelve un docente sofisticado, el problema está en cómo es que las puedes emplear con tus alumnos y que a estos no les resulte abrumador y frustrante aprender a utilizar dichas herramientas quedando como un enemigo de sus clases [Pérez, 2019, p. 4].

Así, el docente se ve obligado a actualizarse en el uso de herramientas digitales, mejorar sus capacidades, buscar nuevas maneras de realizar su trabajo y tener en cuenta que la prioridad no es su propio conocimiento, sino que sus estudiantes logren los objetivos señalados en los planes de estudio e incluso desarrollar nuevas habilidades y capacidades.

La formación del profesorado en TIC es una de las áreas prioritarias en la actual sociedad del conocimiento, al desempeñar un papel muy importante en las grandes líneas en las que se enmarcarán nuestros sistemas educativos en este nuevo siglo, que se centrarán en la innovación, la globalización, la ruptura de las fronteras culturales y lingüísticas, la movilidad virtual de los estudiantes, la emigración y la formación continua [Morales, 2013, p. 91].

En un futuro no muy lejano el aprendizaje digital se considerará una asignatura que forme parte del currículo, así pues, las escuelas formadoras de docentes deben agregar a sus programas de estudio disciplinas y acciones propias del aprendizaje digital, para formar profesores mejor capacitados. Una vez que ellos tengan habilidades y conocimientos digitales, estarán en condiciones de proporcionar en sus alumnos situaciones en que puedan aprender y desarrollar dichas competencias.

Conclusión

El presente y el futuro educativo van de la mano con el desarrollo tecnológico y digital. Los docentes tienen el compromiso de mantenerse actualizados y a la vanguardia en el aprovechamiento de recursos novedosos que puedan ser implementados en las actividades dentro y fuera el aula, para obtener el logro máximo de aprendizajes en sus alumnos.

Adentrarse a la vida digital puede resultar abrumador e intimidante, pero no se debe perder de vista que el trabajo que desempeñan los docentes está dirigido a otras personas y por ello no está permitido quedarse en el pasado y –en consecuencia– perjudicar a los estudiantes que buscan aprender cada día más, en un mundo donde los mejor preparados tienen más posibilidades de conseguir un empleo o resolver un problema social.

La tecnología y las herramientas digitales que son aplicables en el ámbito educativo pueden tener resultados iniciales no esperados, porque surgen problemas e inconvenientes de distinta índole, pero es posible que la digitalización de los procesos educativos, con el paso del tiempo, nos permita acercarnos a la calidad educativa que se ha buscado por mucho tiempo.

Si bien el distanciamiento social sacó a relucir que un número considerable de docentes de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) carece de ciertas habilidades digitales, al mismo tiempo asumieron el reto de prepararse para dar el mejor uso a la tecnología y continuar con el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dejaron en claro que el compromiso que adquirieron hace algunos años sigue vigente.

Anexos

Anexo 1. Encuesta a diez docentes de nivel secundaria

A) ¿Cómo aprovechas la computadora en tu actividad como docente?

Docente 1: La utilizo para desarrollar estrategias de enseñanza, investigación, preparar presentaciones, revisar ejercicios, preparar documentos para imprimir y calificar a los alumnos.

Docente 2: Me ayuda a llevar el seguimiento de mis alumnos, si trabajan o no en actividades de mayor dificultad, registrando asistencia, aplicar exámenes sin la necesidad de imprimir, básicamente en tener información organizada sobre mis alumnos.

Docente 3: Me sirve para proyectar actividades, poner audios o juegos para el aprendizaje, también la uso para calificar y tomar asistencia.

Docente 4: Como recurso de búsqueda y reproducción de información para trabajar con mis alumnos.

Docente 5: Para facilitar algunas actividades propias como asistencia, registro de trabajos, consulta de información.

Docente 6: Desarrollar mi planeación y estrategias a aplicar con los grupos, proyecto diapositivas como apoyo visual en las explicaciones que realizo sobre un tema o algunas simulaciones para observar situaciones que por condiciones físicas no podemos trabajar.

Docente 7: Únicamente para elaborar mi planeación ya que mis actividades las describo en el pizarrón.

Docente 8: Para buscar material digital como videos, aplicar exámenes y tomar lista.

Docente 9: Me facilita acceder a información pedagógica y elaboración de materiales de apoyo para las estrategias planificadas, reproducir audios y llenar formatos administrativos.

Docente 10: Puedo investigar y realizar mis planeaciones haciendo más efectivas mis clases, me ayuda a que los alumnos puedan ver y escuchar videos sobre un tema de trabajo haciendo la clase más didáctica.

Anexo 2. Encuesta a diez docentes de nivel secundaria

B) ¿Cuáles aplicaciones digitales conoces y utilizas para el trabajo a distancia?

Docente 1: Ahora que se tomó la decisión de trabajar desde casa conocí *Classroom* y pude investigar un poco para sacarle más provecho.

Docente 2: No sé si sea una aplicación como tal, pero para el trabajo a distancia aproveché el uso de documentos en *Google Drive* para desarrollar actividades en equipo y saber la opinión de mis alumnos sobre las tareas.

Docente 3: Conozco varias aplicaciones compatibles con los celulares y programas que se pueden instalar en las computadoras que pueden ser aprovechadas en las clases, pero no las usé ya que se requiere de tiempo para comprender cómo utilizarlas.

Docente 4: Antes de comenzar el trabajo a distancia conocí la aplicación de *Kahoot!* y llegué a utilizarla en clases presenciales, pero para el trabajo a distancia fue muy complicado su aprovechamiento por la falta de celulares o la inconsistencia en la conectividad de los alumnos.

Docente 5: Realmente solo utilizaba los programas que tiene mi *laptop*, como *Word* o *PowerPoint*, para facilitar el trabajo en clases, pero con la pandemia me di cuenta que es posible tener un mejor provecho de estos dispositivos.

Docente 6: Pude aprovechar las redes sociales como *Facebook*, *WhatsApp* y hasta *TikTok* para estar en contacto con mis alumnos y sus padres, también para mos-

trar información adicional a los trabajos realizados, pero llegó un momento en el que tuve que poner ciertas reglas ya que los alumnos me escribían muy tarde.

Docente 7: Conozco lo que está de moda para la escuela, *Classroom*, *Google Meet* y *Zoom*, pero preferiría no usarlas.

Docente 8: Para el trabajo a distancia solo utilicé *Classroom*, no creí conveniente usar *WhatsApp* o *Facebook* como medio de comunicación, ya que creo que se pueden malinterpretar ciertas acciones.

Docente 9: Aunque me gusta mucho aprovechar la tecnología, no pude hacer uso de todas las aplicaciones que conozco ya que los alumnos tenían problemas de internet o falta de celular, así que solo usamos *Classroom* y en casos extremos *WhatsApp* para estar en contacto.

Docente 10: Creo que la aplicación que más aproveché durante el trabajo a distancia fue *YouTube*, creé mi propio canal donde subía explicaciones de los ejercicios o retroalimentación de ciertos trabajos.

Referencias

- Levis, D. (2005). Alfabetos y saberes: la alfabetización digital. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, (26), 78-82. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1985777.pdf>.
- Morales, V. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. *Apertura*, 5(1), 88-97. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830443008.pdf>.
- Pérez, O. (2019). El analfabetismo digital en el siglo XXI. *Revista Atlante: Cuaderno de Educación y Desarrollo*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/analfabetismo-digital-docente.html>.
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2009). *Programa: Habilidades digitales para todos*. México: SEP. Recuperado de: <https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2959/5/images/LB%20HDT.pdf>.
- SEP (2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. México: SEP. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf.
- Waldegg, G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 1-22. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100006&lng=es&tlng=es.

David Benito Salas Meza. Es licenciado en Educación Secundaria con especialidad en Física por la Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R. Durante su formación realizó diplomados en Ciencias de la Educación en 2011 y en Educación Especial en el 2013, además de tomar cursos y talleres recientes que le permitieron aprovechar la tecnología como herramienta didáctica. El compromiso y respeto por su labor lo impulsan a ser mejor cada día, lo cual se ve reflejado en su trabajo frente a grupo como profesor en la Escuela Secundaria Técnica 84, ubicada en Ciudad Juárez, Chihuahua. Correo electrónico: sm.david129@outlook.com.