

**Las competencias digitales de los alumnos de primaria en el proceso de aprendizaje en la modalidad mixta**

**Iris Sofía Aldana Encines**  
Universidad Mar de Cortés  
6672308253  
México

**Área temática (Mesa de Trabajo):** Tecnologías

**Tipo de ponencia:** Reporte final de investigación

**Resumen**

El presente estudio responde a la necesidad de determinar las competencias digitales que poseen los alumnos de sexto grado de la primaria Juan Escutia localizada en la zona urbana en la ciudad de Culiacán, Sinaloa. La investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo. Los datos fueron recabados a través de la aplicación de una encuesta como técnica, la cual fue codificada por medio de una Escala de Likert. Los resultados obtenidos muestran que los alumnos de sexto grado poseen competencias digitales desde su percepción en las dimensiones en acceso a la información, comunicación y colaboración en línea, manejo de medios y ambientes virtuales de aprendizaje ya que de acuerdo a los porcentajes arrojados la mayoría de los estudiantes oscilan en la categoría de casi siempre con un 54.05%, sin embargo es importante señalar que se analizaron algunos ítems de forma particular por dimensiones donde se refleja que los alumnos no poseen la habilidad tecnológica para compartir documentos por medio del WhatsApp, por lo que se concluye que son utilizadas con fines personales y de ocio, no con un fin educativo.

**Palabras clave:** *Competencias digitales; modalidad mixta; alumnos; herramientas tecnológicas.*

## **Introducción**

La tecnología es una de las herramientas más esenciales como medio de comunicación, las personas la utilizan ya sea en el trabajo o en lo secular; sin embargo, también tienen gran importancia en el medio educativo, ya que permiten acercarse a los alumnos de manera atractiva para la enseñanza de contenidos académicos. En ese sentido, a raíz de la pandemia por covid-19 se modificó la forma de enseñanza, transformando los esquemas mentales tanto de los docentes como de los mismos alumnos, ya que estos últimos han sido los más afectados en su proceso de aprendizaje. Los alumnos y docentes se enfrentaron a diversas dificultades puesto que no se encontraban preparados para esta modalidad de enseñanza y aprendizaje solo a través del uso tecnológico.

Por lo tanto, la tecnología permitió estar en comunicación con los alumnos, y aunque los resultados no fueron del todo favorables, se puede decir que fueron un medio importante para que la educación no se haya pausado, pero en consecuencia, se dieron cuenta que el nivel de aprovechamiento de los alumnos bajó. Es por ello, que este proyecto de investigación aborda sobre las competencias digitales que poseen los alumnos de la escuela primaria Juan Escutia así como las necesidades tecnológicas, para darle un sentido y logren aplicarlas adecuadamente en lo educativo,

Ya que como lo expresan Marzal y Cruz (2018), las competencias digitales favorece la formación de los ciudadanos en relación a los aspectos sociales, y desde el área de la educación se manifiestan en instrumentos de gran utilidad fortaleciendo las actitudes, conocimientos y procesos, ya que a través de ello los alumnos adquieren habilidades para compartir conocimiento y generar innovación.

Esa innovación es la que se requiere en el ámbito educativo, ya que al trabajar con tecnología estarán brindando oportunidades para adquirir aprendizajes en manejo de herramientas digitales para fortalecer la enseñanza y aprendizaje en la modalidad mixta, la cual Ríos (2021) establece que la educación mixta busca a los estudiantes a una realidad para su futura profesión, aprovechando la flexibilidad que brinda ese tipo de sistema, busca también promover la autonomía en los estudiantes así como la motivación por el gusto en la investigación, administración en la carga de trabajo y del tiempo por medio de los recursos tecnológicos.

En ese sentido para determinar las competencias digitales de los alumnos durante la modalidad mixta, se llevó a cabo este proyecto el cual se encuentra estructurado en tres apartados: metodología, resultados y conclusiones, en el primero se realiza de forma general algunas conceptualizaciones importantes acorde con el tema de investigación, se plantea la ruta así como el marco competencial que se tomó como referente para la elaboración de la investigación, en el segundo apartado se muestran los resultados obtenidos en relación a la encuesta aplicada a los estudiantes por medio del instrumento de Escala de Likert, y por último se plantean las conclusiones obtenidas en relación al análisis de los resultados.

## **Metodología**

La investigación es la fuente principal donde se originan las ideas o temas establecidos, sin ella es imposible plantear o establecer el enfoque a seguir, puesto que es primordial plantear el problema de investigación ya que es el primer acercamiento que se da con la realidad o el fenómeno que se desea estudiar (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Por lo que, para esta investigación se detectó y analizó un problema particular en los alumnos de sexto grado de primaria en cuanto al uso de las herramientas tecnológicas, es por ello que se realizó un análisis y reflexión con el objetivo de determinar las competencias digitales de los estudiantes de acuerdo a su percepción, abordado desde la disciplina pedagógica.

En ese sentido para llevar a cabo esta investigación y poder determinar las competencias digitales de los alumnos de sexto grado de primaria se tomó como referente la matriz de habilidades digitales de la UNAM, cabe señalar que aunque este marco competencial o también matriz de habilidades digitales está dirigida para alumnos de bachillerato, se tomaron como base solo aquellas áreas competenciales o temas, así como determinados rubros y niveles que estuvieran acordes a nivel primaria, por lo que solo se seleccionaron las dimensiones de: acceso a la información, comunicación y colaboración en línea, manejo de medios y ambientes virtuales de aprendizaje.

A partir de lo anterior, se buscó determinar qué competencias digitales poseen los alumnos ya que estas son importantes para su desarrollo en diversas áreas, ya que de acuerdo con (Moeller et al., 2011, como se citó en Álvarez-Flores et al. 2017) hacen referencia que las TIC aparte de favorecer el aprendizaje, son herramientas indispensables para la vida, permitiendo el desarrollo personal, social y profesional a través de la comunicación y la colaboración poniendo en práctica las habilidades digitales y el intercambio de experiencias.

Es por ello que, para determinar dichas competencias digitales el presente estudio se abordó desde un enfoque cuantitativo, al respecto, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que la ruta cuantitativa representa un conjunto de procesos

organizados que lleven a la comprobación de determinadas suposiciones. Bajo esa perspectiva se clarificó el diseño para el estudio el cual fue no experimental al respecto también Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que estos diseños “son estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p.174), en tanto que el diseño no experimental permite observar fenómenos o variables o bien, medirlos, de tal manera que se dan tal cual en el contexto natural.

Cabe señalar que dentro de este tipos de diseños se encuentran los estudios transversales ya que de acuerdo con Toro y Parra (2006) expresan que en estos estudios la recolección de datos se lleva a cabo en un solo momento, y que su propósito es el de describir variables y así poder analizar la incidencia e interrelación en un momento determinado.

Tomando en cuenta lo anterior, esta investigación se catalogó como no experimental transeccional debido a que las variables de competencias digitales y modalidad mixta fueron medidas en un solo momento mediante la utilización de un instrumento para la recolección de datos aplicada a los alumnos de sexto grado de primaria no generando ningún contexto o manipulación de las variables mencionadas.

El propósito de esta investigación enfatizó en describir el fenómeno a través de la aplicación de la encuesta como técnica utilizada y por medio de la Escala de Likert para determinar las competencias digitales que poseen los alumnos de sexto grado de primaria, cabe mencionar que la investigación se desarrolló durante el ciclo escolar 2022-2023 y estuvo conformada por una población de 363 alumnos, de los cuales se tomó una

muestra de 37 alumnos de 6to de la Escuela Primaria Juan Escutia en las que incluía 17 niñas y 20 niños que oscilaban entre 11 y 12 años.

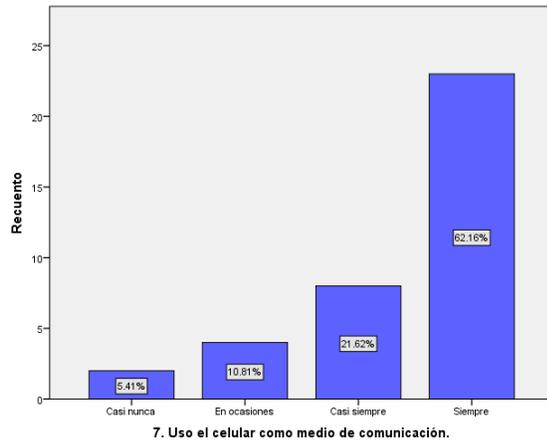
### **Resultados y discusión**

Las TIC han permitido el desarrollo de la comunicación a distancia por lo que a partir de estas herramientas se ha generado nuevas formas de compartir enseñanza, nuevas prácticas para fortalecer los aprendizajes, y por supuesto el fomento de la colaboración entre estudiantes y docentes, ya que es importante en el contexto educativo para propiciar y fortalecer esta área para el logro de los aprendizajes.

Es por ello que la comunicación y colaboración se puede dar de diversas maneras sea sincrónica o asincrónica, a través del uso de diversos dispositivos digitales con los que los estudiantes se encuentren más familiarizados, o bien con los que cuenten en casa. En ese sentido, en relación al uso de los dispositivos digitales los resultados arrojaron que los estudiantes están altamente familiarizados con el uso del celular, tal como se puede ver en la figura 1.

### **Figura 1**

*Uso del celular como medio de comunicación*



7. Uso del celular como medio de comunicación.

Nota: Elaboración propia (Aldana, 2023).

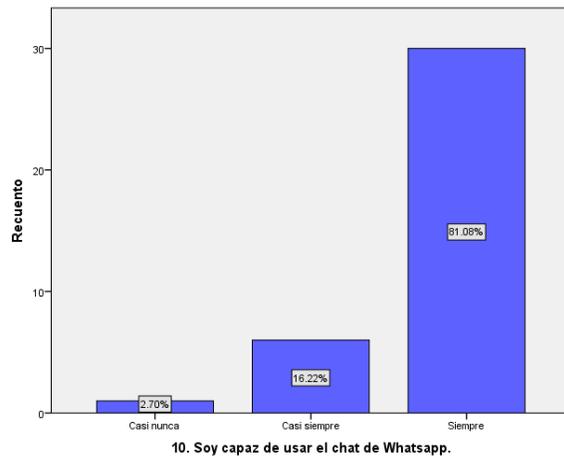
Como se observa en la figura 8, el 5.41% de los alumnos casi nunca usan el celular para comunicarse, 10.81% en ocasiones, 21.62% casi siempre y 62.16% siempre lo usan. Con ello se percata que la mayoría de los alumnos usan el celular como medio de comunicación, al respecto Vázquez-Cano y Sevillano (2015) comparten que la creación de dispositivos son cada vez más atractivos y pequeños que generan cierta autonomía, flexibilidad y comodidad, por lo que estos equipos se vuelven más accesibles dentro y fuera de las instituciones generando nuevas funciones y aplicaciones en el contexto educativo.

Sin embargo, de acuerdo a esa practicidad que mencionan los autores Vázquez-Cano y Sevillano (2015) y en relación a los resultados a la figura 1, los celulares se vuelven más accesibles que las tablet o incluso que las computadoras, y en sentido con relación a esa flexibilidad de incorporar las tecnologías en las aulas, a los alumnos les resulta más ameno el uso del celular, cabe señalar que respecto a esto y la forma en que se comunican los alumnos de primaria expresaron que una de las herramientas muy

utilizadas para comunicarse es el chat de WhatsApp para ello se muestran los porcentajes en la figura 2.

**Figura 2**

*Soy capaz de usar el chat de WhatsApp*



*Nota:* Elaboración propia (Aldana, 2023).

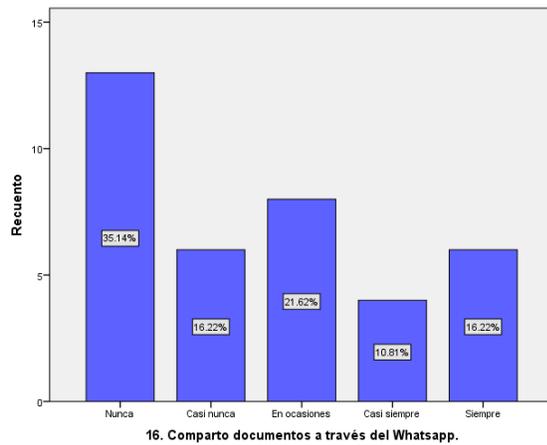
Con base en los resultados de la figura anterior, se puede afirmar que el 2.70% de los alumnos son capaces de usar el chat de WhatsApp para comunicarse, 16.22% casi siempre y el 81.08% siempre, por lo tanto se resume que la mayoría de los alumnos usan esta aplicación como medio de comunicación, sin embargo se requiere que le den un uso educativo donde puedan intercambiar opiniones y trabajar colaborativamente contenidos académicos.

Ante esto, Coll et al. (2004) mencionan que a las tecnologías se le deben de dar usos que permitan generar aprendizaje, ya que por sí mismas no son innovadoras sino que tienen que fortalecer los procesos de los alumnos, y en ese sentido a través del uso de las mismas favorecen la comunicación y colaboración en línea entre estudiantes y

docentes. Sin embargo, es importante señalar que en relación a uno de los ítem sobre compartir documentos a través de la red social como lo es WhatsApp, la mayoría de alumnos indicaron no contar con esta esta habilidad, tal y como lo muestra lo muestra la figura 3.

**Figura 3**

*Comparto documentos a través del WhatsApp*



*Nota:* Elaboración propia (Aldana, 2023).

Con base a los resultados arrojados de la figura 3, el 35.14% de los alumnos nunca comparten documentos a través del WhatsApp, 16.22% casi nunca, 21.62% en ocasiones, 10.81% casi siempre y con un 16.22% siempre.

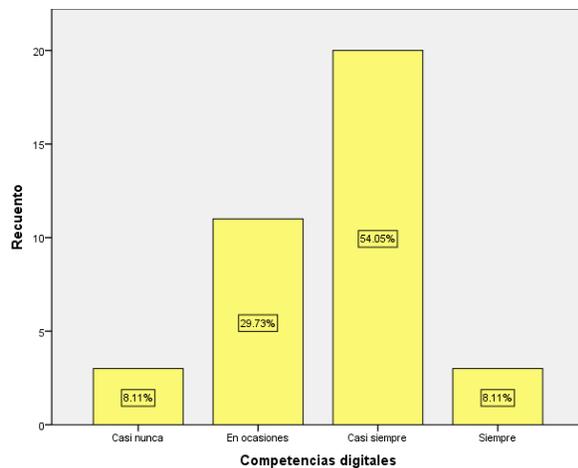
En suma, se percata que en cuanto a la figura 3 los alumnos solo usan el chat para el entretenimiento o comunicación de interés, puesto que de acuerdo a los resultados de la figura 3 la mayoría nunca comparten documentos, es decir el WhatsApp no lo utilizan con fines académicos sino sólo para entretenimiento.

En definitiva, en relación a los resultados arrojados se infiere que los alumnos saben usar los medios referentes a redes sociales sin embargo, tal y como se muestra en la figura 3, es necesario fortalecer el intercambio de documentos y materiales educativos mediante el uso de la red social de WhatsApp, para ellos es necesario aplicar estrategias como compartir trabajos para retroalimentación, lecturas de interés, videos educativos entre otras, por medio de redes sociales con la finalidad de ayudar a los estudiantes en ese aspecto.

Por último, en la figura 4 se muestran los resultados obtenidos con respecto a la integración de las cuatro dimensiones que conforman la variable de competencias con el objetivo de determinar si los alumnos de sexto grado de primaria poseen o no competencias digitales de acuerdo a su percepción.

**Figura 4**

*Resultados de la variable competencias digitales*



*Nota:* Elaboración propia (Aldana, 2023).

Por tanto, la figura 4 presenta que el 8.11% de los alumnos casi nunca muestran poseer las competencias digitales, el 29.73% en ocasiones, con un 54.05% casi siempre y con 8.11% siempre, en relación a ello se observa que la mayoría de los niños cuentan con competencias digitales. En esa línea, la UNESCO (2021) expresa que las competencias digitales son un recurso que favorecen la comunicación y el acceso a la información, logrando la interacción y el diseño de diversos contenidos digitales.

Por lo tanto, se puede inferir que los alumnos de 6to grado de la primaria Juan Escutia poseen las competencias digitales en acceso a la información, comunicación y colaboración en línea, manejo de medios y ambientes virtuales de aprendizaje, ya que de acuerdo a los porcentajes la mayoría oscilan en la categoría de casi siempre con el 54.05%, es por ello que los docentes deben fortalecer cada una de estas áreas competenciales en los alumnos realizando actividades donde se involucren el uso de las redes sociales, edición de medios digitales, actividades en plataformas educativas donde intercambien ideas, compartan documentos, realice búsqueda de información sobre temas relevantes vistos en clases entre otras más.

## **Conclusiones**

La presente investigación tuvo como objetivo primordial determinar las competencias digitales de los alumnos de sexto grado de primaria de la escuela Juan Escutia ubicada en la ciudad de Culiacán. De acuerdo con los resultados obtenidos en dicha investigación se rescató que los alumnos se perciben así mismos con competencias digitales en las dimensiones de acceso a la información, colaboración y comunicación en línea, manejo de medios y ambientes virtuales de aprendizaje desde su percepción, sin embargo al hacer un análisis de manera más profunda se detectó que los alumnos no poseían ciertas habilidades tecnológicas que son importantes para su desarrollo en su proceso de

aprendizaje, las cuales se pueden mencionar las siguientes: compartir documentos, habilidad en la utilización de la tablet.

De esto se puede señalar que, los alumnos saben usar las redes sociales específicamente la herramienta de WhatsApp pero lo usan para el ocio o lo recreativo pero no con fines educativos, los estudiantes también demostraron tener dominio en las habilidades de creación de videos y edición de fotos, sin embargo para el compartimiento de documentos los resultados arrojaron no contar con dicha habilidad.

Por lo anterior, es importante realizar adecuaciones en la planeación didáctica que le permita al docente guiar a los alumnos en la mejora de dichas habilidades, y que el alumno pueda tener más oportunidad en el manejo de estas herramientas con fines educativos, es necesario fomentar el compartir documentos a través de las redes sociales, y estos pueden ser lecturas vistas en clases, lecturas de interés, archivos relacionados a los contenidos, se pueden crear debates a partir de una pregunta detonante donde fomente la participación de los alumnos a través del chat de WhatsApp, ya que como lo menciona Vargas (2015) las tecnologías son una herramienta para diversificar las estrategias de aprendizaje, logrando que los alumnos sean capaces de buscar, sistematizar, comprender organizar y usar la información de forma pertinente.

## Referencias

Agudelo Viana, L. G., Aigner Aburto, J. M. y Ruíz Restrepo, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *La Sociología en sus Escenarios*, (18), 1-46. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/2622>

Alesina, L., Bertoni, M., Mascheroni, P., Moreira, N., Picaso, F. y Ramírez J. (2011). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales*. Universidad de la República.

Álvarez-Flores, E.P., Núñez-Gómez, P. y Rodríguez Crespo, C. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista Latina de Comunicación Social*, (72), 540-559.  
<http://www.revistalatinacs.org/072paper/1178/28es.html>

Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Revista Sinéctica*, (25), 1-24.  
<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/277>

Hernández-Sampieri, y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de a investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

Marzal, M., y Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. Doi:  
<http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>

Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (26 de marzo de 2021). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. [https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-  
empleo-y-inclusion-social](https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social)

Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los Alcances de una investigación. *Revista CienciAmérica*, 9(3), 1-6. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>.

Ríos Sánchez, Y.Y. (2021) La eneñanza post pandemia: retos y tendencias de la educación híbrida. *Plus Economía*, 9(2), 107-112.

Toro Jaramillo, I. D. y Parra Ramírez, R. D. (2006). *Método y conocimiento: metodología de la investigación: investigación cualitativa/investigación cuantitativa*. Universidad EAFIT.

Vázquez-Cano, E. y Sevillano, M. L. (2015). Dispositivos digitales móviles en educación: el aprendizaje ubicuo. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 47(135), 239-240.

Vargas García, D. (2015). Las TIC en la educación. *Plumilla Educativa*, 16(2), 62-79.