



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarria S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475
RFC: ATI120618V12*

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XIII Número: 2 Artículo no.:45 Período: 1 de enero del 2026 al 30 de abril del 2026

TÍTULO: Dilemas de la Comunicación Digital: evaluación de la aceptación de un sistema automatizado de difusión escolar por SMS en la educación básica.

AUTOR:

1. Dr. Gilberto Murillo González.

RESUMEN: Con el objetivo de conocer la percepción sobre un modelo de comunicación basado en *Short Message Service* (SMS), se realizó una revisión técnica a 80 escuelas del nivel básico en el municipio de Centro, Tabasco, y se aplicó una encuesta a 768 padres de familia. Los resultados muestran que la mayoría considera útil recibir información académica y administrativa por este medio, ya que facilita el seguimiento del rendimiento escolar de sus hijos. La alta aceptación del modelo evidencia la necesidad de una comunicación más eficientes entre las escuelas y los tutores. La implementación de herramientas como los SMS, puede cerrar brechas informativas y de idiomas, así como fortalecer la participación de los padres y contribuir a mejorar el aprovechamiento escolar.

PALABRAS CLAVES: Brecha digital, Inclusión digital, banda ancha, conectividad publica, comunidades digitales.

TITLE: Dilemmas of Digital Communication: Evaluation of the acceptance of an automated school broadcasting system via SMS in basic education.

AUTHOR:

1. PhD. Gilberto Murillo González.

ABSTRACT: To understand the perception of a communication model based on Short Message Service (SMS), a technical review was conducted at 80 elementary schools in the municipality of Centro, Tabasco, and a survey was administered to 768 parents. The results show that the majority consider it useful to receive academic and administrative information via SMS, as it facilitates monitoring their children's academic performance. The high acceptance of the model highlights the need for more efficient communication between schools and parents. Implementing tools such as SMS can bridge information and language gaps, strengthen parental involvement, and contribute to improved academic achievement.

KEY WORDS: digital divide, digital inclusion, broadband, public connectivity, digital communities.

INTRODUCCIÓN.

El crecimiento de la telefonía móvil y la intercomunicación en Tabasco ha sido notable su expansión en los últimos años después de la pandemia. Según el informe Digital 2023 de *We Are Social* y *Meltwater* (2023), el 97.6% de los ciudadanos poseen un teléfono móvil, lo que subraya la relevancia de esta tecnología en la comunicación diaria. Este auge ha impulsado la adopción de tecnologías emergentes y ha transformado la interacción entre empresas y consumidores. En particular, la industria de la telefónica móviles, específicamente la división de dispositivos inteligentes, ha evolucionado constantemente, incorporando innovaciones que faciliten la conectividad y el acceso a servicios digitales (IFT, 2024).

Esa tendencia ha llevado a diversas organizaciones y sectores a aprovechar el incremento en el tráfico de datos móviles para analizar el comportamiento de los usuarios y desarrollar estrategias más efectivas de comunicación y servicios (Economista, 2023). De acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet (2023), el uso extendido de teléfonos móviles no solo ha transformado el comercio digital y la educación en línea, sino que también abre oportunidades para optimizar la conectividad en comunidades escolares. En este contexto, herramientas tecnológicas, como los mensajes SMS, pueden convertirse en soluciones viables y accesibles para mejorar la difusión de información y el seguimiento escolar, especialmente en regiones donde el acceso a Internet aún es limitado.

La integración de sistemas de gestión de relaciones con los tutores, inspirados en modelos de Customer Relationship Management (CRM) con plataformas digitales y herramientas como los mensajes SMS, permite a las escuelas de nivel básico del municipio de Centro combinar canales tradicionales y digitales para mejorar la comunicación con los padres de familia. Esta sinergia tecnológica facilita la personalización de la información académica y administrativa que se brinda a las familias, fortaleciendo así el vínculo entre las escuelas y los hogares, así como la eliminación de algunas barreras como el idioma en zonas rurales del municipio del centro con presencia de comunidades indígenas o tradicionales (IFT, 2024).

En el ámbito educativo básico, esta estrategia representa un avance hacia la automatización de procesos, que históricamente han sido manuales, permitiendo un seguimiento más eficiente del desempeño escolar de los estudiantes. La aplicación de este tipo de tecnologías en las escuelas públicas contribuye significativamente a elevar la calidad de la atención educativa, promoviendo una mayor participación de los tutores en la formación académica de sus hijos y mejorando el aprovechamiento escolar (Kem-Mekah, 2020).

DESARROLLO.

Marco teórico conceptual.

En los últimos años, el uso de los Short Message Services (SMS) en diversos ámbitos y servicios ha ganado relevancia como herramienta de comunicación, su eficiente mecanismo de acción, su bajo costo, su accesibilidad y facilidad de uso lo han posicionado como un canal ideal para la difusión, seguimiento y notificación de servicios.

Durante la pandemia por COVID-19, el uso de las tecnologías móviles se intensificó, no sólo en la interacción de las grandes aplicaciones y servicios que estos dispositivos cuentan, sino en uno de los elementos básicos de mayor antigüedad como son los mensajes de textos, los cuales han transformado la participación interactiva de la sociedad digital apropiada en el uso de recursos multimedia, por un

elemento ilimitado de caracteres a través del internet, conocido como mensajes de textos (Rodríguez et al.,2025).

De acuerdo con la UNESCO (2023), en su informe *de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2023: “Tecnologías en la educación”* destaca el amplio crecimiento que existe en el uso de las tecnologías digitales, las cuales se vinculan con gran relevancia a las necesidades operativas al ámbito educativo; así mismo, se subraya la importancia de una conectividad significativa para mejorar el aprendizaje y la comunicación institución – padre de familia (UNESCO, 2023).

Para Remades et al. (2019) enfatiza en su análisis de la influencia de la mensajería instantánea el impacto que este servicio y tecnología tiene en el mejoramiento de la educación, detonando habilidades como la competencia escrita y la compresión en el aprendizaje de lenguas extranjeras, así como una oportunidad de comunicación en las zonas interculturales existentes.

Según la Secretaría de Educación Pública (2020), en su informe *Guía para el uso de TIC en Aprende en Casa II*, en donde se destacan diversas recomendaciones sobre el uso de herramientas de comunicación, entre los que destacan el uso con mayor frecuencia de los mensajes de textos (*SMS*), y a través de ellos mantener una comunicación entre los docentes y estudiantes durante la educación a distancia destacan el enriquecimiento del uso de esta tecnología sencilla dentro del entorno educativo.

En el ámbito de la educación, este servicio ha experimentado un crecimiento notable, consolidándose como una herramienta esencial para la comunicación entre las instituciones educativas, estudiantes y padres de familia. De acuerdo con Santiago et al., (2025), esta tendencia responde a la necesidad de establecer canales de comunicación eficientes y accesibles que faciliten la difusión de información académica y el seguimiento del rendimiento escolar. Murillo et al. (2025) identifica diversos estudios que han resaltado las ventajas de integrar los SMS en el sector educativo, al contar con una sencillez y rapidez de comunicación, la cual es ideal para notificar fechas de exámenes, reuniones de padres, actividades

extracurriculares y alertas de asistencias, mejorando las comunicaciones y reduciendo costos y tiempos asociados a otros servicios digitales (Murillo-González et al., 2021).

Durante la contingencia del COVID-19, la dependencia de herramientas digitales para la educación a distancia se incrementó significativamente. En este contexto, las instituciones educativas en México implementaron diversas estrategias para mantener la continuidad educativa (Escudero-Nahón et al., 2021).

De acuerdo con Campa (2021), en estudio realizado en el Estado de Sonora, se identificó que además de plataformas digitales y videoconferencias, se utilizaron llamadas telefónicas y entrega de materiales impresos para comunicarse con estudiantes sin acceso a Internet. Aunque el estudio no menciona explícitamente el uso de SMS, la necesidad de canales de comunicación accesibles resalta la relevancia potencial de los SMS en dichas situaciones; esto sin olvidar las carentes necesidades e ilimitado despliegue de infraestructura de telecomunicaciones que existe en especial en zonas rurales o marginadas (Cáceres, 2020).

A nivel nacional, los Lineamientos de Política Educativa propuestos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) promueven el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para fortalecer el aprendizaje y la inclusión digital (SEP, 2020b). Aunque se priorizan plataformas virtuales, los SMS continúan siendo una alternativa útil en entornos con conectividad limitada. Para Navarrete et al. (2021), las políticas educativas han enfatizado la integración de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el sistema educativo. Estas políticas buscan transformar los espacios educativos y promover procesos pedagógicos innovadores. Aunque no se especifica el uso de SMS, la inclusión de diversas herramientas tecnológicas sugiere un reconocimiento de su potencial en la mejora de la comunicación escolar.

Cada vez son más las investigaciones demuestran la eficacia de los SMS para la comunicación, seguimiento, difusión y apoyo en el aprendizaje. Además de sus múltiples ventajas respecto a otras tecnologías para su uso educativo, como su bajo costo, eficiencia, facilidad de acceso y el uso de un

lenguaje natural (Cáceres, 2020), también se ha indagado sobre su influencia positiva en la comunicación asíncrona con los padres de familia y en alertamiento de acciones relacionado a la formación académica de sus hijos.

Peña Pérez Negrón et al. (2021) distinguen entre diversos enfoques relacionados al uso de las tecnologías, adoptando acciones relacionadas a las ventajas educativas, que sin duda algunas se fomenta desde la comunicación efectiva entre la institución, los docentes y padres de familia para la mejora de las actividades educativas el ambiente académico y el cumplimiento de los contenidos curriculares y formativos de los alumnos del nivel básico. Chaves (2017), señala que el uso de la mensajería instantánea puede contribuir a aumentar la motivación de los estudiantes, y en consecuencias, su participación, así como brindar un entorno de seguimiento y seguridad para cada uno de los estudiantes, incluso cuando la participación del docente sea limitada y el intercambio de información entre la institución y los padres de familia se traduce en un lazo de actuación de alto impacto para la educación del nivel básico.

No son limitados lo diversos escenario de análisis y uso de la mensajería de texto en el apoyo a la comprensión, seguimiento, divulgación y control para la mejora tripartita en la formación de los estudiantes hoy en día, mejorando incluso canales de comunicación con diversidad intercultural propias de algunas zonas indígenas de la entidad, dotando de un medio más para la inclusión y en la reducción de la brecha cultural y digital que sufre la región al adoptar medio de tecnologías como los mensajes de texto.

Materiales y métodos.

El presente estudio se clasificó como de tipo transversal descriptivo, ya que siguiendo lo establecido por (Hernández Sampieri, et al., 2014), se orientó a realizar un primer acercamiento al objeto de estudio, referente a la percepción de los padres de familia y la institución sobre el uso del mensaje de texto para la divulgación y seguimiento escolar del nivel básico.

Este diseño metodólogo permitió explorar las opiniones de los padres y madres de familia pertenecientes a 80 escuelas del nivel básico del municipio del Centro, Tabasco. En seguimiento al objetivo principal, se

buscó identificar el grado de aceptación, utilidad percibida y disposición hacia el uso de las tecnologías móviles tradicionales como el SMS, para establecerlo como un canal dinámico para recibir información académica, de seguridad y administrativa sobre sus hijos, con el fin de fortalecer la participación familiar en el proceso educativo y apoyar en el desempeño escolar de los estudiantes y su entorno.

Recopilación e interpretación de la información.

La recopilación de información se llevó a cabo mediante un instrumento diseñado para el estudio, validado previamente a través de una prueba piloto aplicada en una muestra reducida de padres de familia del nivel básico. Posteriormente, el instrumento definitivo fue aplicado a 768 padres y madres de familia pertenecientes a 80 escuelas del municipio de Centro, Tabasco, durante el ciclo escolar 2023-2024. El objetivo fue identificar la percepción sobre el uso de los *Short Message Services* (SMS) como herramienta para la difusión de información académica y el seguimiento escolar de sus hijos. La validación del instrumento permitió garantizar la claridad de las preguntas y la pertinencia de los indicadores utilizados para medir la utilidad, la frecuencia deseada de envío de mensajes y el tipo de información preferida. Esta fase metodológica fue clave para establecer un diagnóstico preciso sobre las expectativas de las familias respecto al uso de tecnologías móviles en la mejora de la comunicación escuela-hogar.

La versión final del instrumento se estructuró en dos secciones: la primera recopiló información sociodemográfica básica del entorno familiar de los estudiantes, padre y madre de familia o de los tutores asignados para los estudiantes, y la segunda se centró en explorar sus percepciones respecto al uso de mensaje de texto (SMS) como medio para la difusión de información académica, de seguridad, divulgación y seguimiento escolar. El instrumento incluyó 32 ítems combinadas entre opciones de respuestas cerradas y abiertas, permitiendo así captar datos cuantitativos y cualitativos. El análisis del instrumento se realizó mediante una metodología mixta. Los datos cuantitativos fueron procesados utilizando estadísticas descriptivas, mediante el software SPSS v.25 y en los datos cualitativos se aplicó el enfoque de análisis basado en Strauss y Corbin (1998), que incluye procesos de codificación abierta y

categorización, con el fin de interpretar los hallazgos de manera integral y comprender con mayor profundidad la percepción de las familias sobre la utilidad de los SMS en el contexto escolar.

Descripción de la muestra.

Para la representación de la muestra no probabilística seleccionada fue con base en diversos criterios de accesibilidad, zona, entorno y conveniencia, tomando en cuenta la disposición de la escuela y la participación voluntaria de la comunidad (Padre y Madre) de familia.

El instrumento fue aplicado a un total de 768 padres y madre de familia pertenecientes a 80 escuelas del nivel básico (Primaria urbanas y rurales) del municipio del Centro, Tabasco durante el ciclo escolar 2023 – 2024. Las características de los participantes generales son el 62.1% mujeres y el 37.9% hombres. En cuanto al nivel educativo de los estudiantes, el 71.3% pertenecen a escuelas urbanas y 28.7% a escuelas rurales. La recolección de datos tuvo como objetivo conocer la percepción de las familias referente al uso de mensaje de texto (SMS) como herramienta tecnológica para fortalecer la comunicación entre la escuela y los tutores, particularmente en temas de seguridad, seguimiento académico, divulgación, avisos administrativos y fomento del aprovechamiento escolar.

Resultados.

El análisis de los resultados se estructuró en torno a 6 cuestiones de investigación que fueron respondidas con la información recopilada de manera cualitativa y cuantitativa, a partir de las 32 preguntas establecidas en el instrumento, mismas que fueron agrupadas de la siguiente manera. La Primera Cuestión de Investigación: Preguntas 1 a 6; Segunda Cuestión de Investigación: Preguntas 7 a 12; Tercera Cuestión de Investigación: Preguntas 13 a 18; Cuarta Cuestión de Investigación: Preguntas 19 a 24; Quinta Cuestión de Investigación (Seguridad): Preguntas 25 a 28, y Sexta Cuestión de Investigación (Inclusión Indígena): Preguntas 29 a 32.

Para la interpretación de la primera cuestión de investigación obtenido de las preguntas del 1 a 6, como se muestra en la Tabla 1, la cual permiten determinar cierto nivel de efectividad que los padres relacionan con el uso de los SMS, para consolidar una herramienta de comunicación entre ellos y la escuela. Desde esta perspectiva, el universo de poco más del 70% de los padres espera una diversidad de oportunidades de crecimiento y control a través de los SMS para fortalecer el vínculo académico.

Tabla 1. Primera Cuestión de Investigación.

¿Perciben los padres de familia que el uso de SMS puede mejorar la comunicación entre la escuela y el hogar, favoreciendo el seguimiento académico de sus hijos?		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Muy de acuerdo	345	45%
De acuerdo	231	30%
Neutral	115	15%
En desacuerdo	38	5%
Muy en desacuerdo	39	5%
Total	768	100%

Nota. En esta tabla se observa, con gran aceptación por parte de la comunidad, el uso de la diversidad tecnológica para el seguimiento académico de los estudiantes.

La percepción de mayor impacto en los encuestados con un 35% de las mujeres consideran que el SMS mejorara la relación, comunicación y seguimiento de los factores de enseñanza de sus hijos, indicando que los padres ven en el uso de esta tecnología una vía accesible y efectiva para recibir información clave sobre el desempeño de sus hijos; de igual forma, se observa una cantidad significativa de respuestas que no ven el beneficio en el uso de esta tecnología, asumiendo factores de obsolescencia y falta de familiaridad de algunos con el uso de esta y otras fuentes tecnológicas, lo que resalta la necesidad de evaluar otras formas de comunicación más inclusivas para este grupo.

En relación con la segunda cuestión de investigación, se interpreta que los padres mantienen una percepción conservadora referente a la eficiencia de los SMS en comparación con otras formas de comunicación, tales como el *correo electrónico, llamadas telefónicas y las diversas variantes de la mensajería instantáneas como el caso del whatsapp*. En la Tabla 2, se describe que poco más del 60% de los padres de familia prefieren el SMS, en comparación con otros métodos tradicionales de comunicación; esto indica que la comunidad percibe a los SMS de una manera más rápida, sencilla y directa de acceder a información de sus hijos, en donde se pueda consultar información como fechas de examen, trabajos extracurriculares por realizar o realizados, reuniones escolares, seguimiento de incidencias y divulgación de los avances académicos de los estudiantes, y algunos elementos que coadyuban a disminuir los factores de riesgos escolares.

Tabla 2. Segunda Cuestión de Investigación.

¿Consideran que el uso de SMS puede facilitar el acceso a la información académica de manera más eficiente que otros métodos tradicionales?		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Mucho más eficiente	307	40%
Más eficiente	269	35%
Igual de eficiente	115	15%
Menos eficiente	38	5%
Nada eficiente	39	5%
Total	768	100%

Nota. En esta tabla se observa que la comunidad de padres de familia ven con mucho interés la integración del servicio de mensajería de texto para los procesos educativos.

Con la interpretación de los datos de la Tabla 2, se describe en una de las secciones que 15% de los padres de familia adopta el uso de mensajería de texto (SMS) porque es mucho más eficiente en los entornos sociales donde se localizan, y de igual forma, describen que es una tecnología que disminuye el gasto y

es de fácil adquisición por estar incluida en los modelos económicos de comunicación que la entidad utiliza.

En relación con la tercera cuestión de investigación descrita en la Tabla 3, muestra que el porcentaje más alto el 50% describe que los padres de familia perciben, que el uso de herramientas tecnológicas como los SMS son un factor que permitiría apoyar en una mejor comunicación entre la institución y los padres de familia. Esta acción estratégica permite a los padres de familia actuar en consecuencia a las causas relacionadas con el bajo aprovechamiento educativo y de conducta de sus hijos.

Tabla 3. Tercera Cuestión de Investigación.

¿Creen los padres que la implementación de SMS mejora la relación entre los padres y la escuela, y contribuye al compromiso de los tutores con el proceso educativo?		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Mucho mejor	384	50%
Mejor	231	30%
Igual	77	10%
Peor	19	5%
Mucho peor	19	5%
Total	768	100%

Nota. En esta tabla se observa que la comunidad percibe con mayor interés la vinculación tecnológica para el desarrollo de actividades académicas.

Por otro lado, el 10% de la comunidad expresa que la falta de claridad en los mensajes de textos, aunada a una errónea interpretación relacionada con el uso de este servicio, provocaría una crisis, transformando acciones actuales tradicionales de control y seguimiento escolar, por exclusiones de protocolos, reglas y normas establecidas por el desconocimiento adecuado en el uso de las tecnologías.

Sin duda alguna, el reto de la alfabetización digital, el cierre de la brecha digital y la identificación de diversos factores existentes en contra del uso de las tecnologías, son causas que coadyuban a establecer nuevos propósitos.

En la Tabla 4, se describe que el 75% de los padres de familia percibe un interés y un ánimo que los alienta a incluir, aprender y usar las tecnologías de la información a través de los SMS para fortalecer los pilares de la educación de sus hijos, lo que indica que el uso de este tipo de tecnología genera un impacto positivo en la motivación del compromiso parental.

Tabla 4. Cuarta Cuestión de Investigación.

¿Qué impacto tiene el uso de SMS en la motivación de los padres para involucrarse más activamente en la educación de sus hijos?		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Aumentó mucho mi motivación	307	40%
Aumentó mi motivación	269	35%
No aumentó ni disminuyó mi motivación	115	15%
Disminuyó mi motivación	38	5%
Disminuyó mucho mi motivación	39	5%
Total	768	100%

Nota. En esta tabla se observa que la comunidad percibe con mayor interés la vinculación tecnológica para el desarrollo de actividades académicas.

Otro de los aspectos que se describen es, que a través de esta estrategia no solo incrementa la participación familiar, sino que también promueve el desarrollo gradual de competencias digitales básicas en los padres, al integrarlos en dinámicas educativas tecnológicas sin exigirles habilidades complejas. En este sentido, el uso de SMS contribuye a fortalecer el vínculo entre escuela y familia, democratiza el acceso a la información educativa, y sienta las bases para una inclusión digital más amplia y equitativa.

Desde el enfoque de la seguridad, en la Tabla 5 se describe que el 75% de los padres perciben que la información enviada a través de los SMS es segura, mostrando mayor confianza en su uso y en la certeza de la información que se comparte es de origen seguro.

Tabla 5. Quinta Cuestión de Investigación.

¿Perciben los padres que la información enviada a través de SMS está suficientemente protegida y es segura?		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente seguro	307	40%
Bastante seguro	269	35%
Neutral	115	15%
Inseguro	38	5%
Totalmente inseguro	39	5%
Total	768	100%

Nota. En esta tabla se describe que más del 75% de los padres o tutores perciben que la información que se envía por SMS es más segura.

Por otra parte, los padres de familia, especialmente aquellos en contextos donde el alfabetismo digital está en desarrollo, perciben de manera diversa la seguridad de la información enviada a través de SMS. Si bien el 75% valoran la inmediatez y accesibilidad de este medio, también expresan dudas sobre la protección de los datos personales y académicos de sus hijos, al desconocer los mecanismos de seguridad que respaldan estos mensajes.

En un entorno donde el conocimiento sobre privacidad digital aún es limitado, un 10% de los padres expresan que la confianza en el uso de SMS como canal oficial de comunicación escolar depende en gran medida de la claridad con la que las instituciones educativas informan sobre el manejo responsable de los datos; por ello, fortalecer el alfabetismo digital en las familias no solo implica enseñar el uso básico de tecnologías, sino también promover la comprensión de prácticas seguras de información y privacidad, para generar mayor confianza y participación consciente en el entorno educativo digital.

Por último, en la Tabla 6 se describe uno de los aspectos interculturales de mayor importancia, donde el 80% de los padres considera que los SMS son accesibles, pero hay una ligera diferencia en la percepción de la accesibilidad para comunidades rurales e indígenas, donde se puede percibir que existe una mayor accesibilidad e integración cultural mediante el uso de las tecnologías de la información.

Tabla 6. Sexta Cuestión de Investigación.

¿Consideran que el uso de SMS es inclusivo y accesible para todos los padres, incluidas las comunidades indígenas y rurales?		
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente accesible	384	50%
Bastante accesible	231	30%
Neutral	77	10%
Poco accesible	38	5%
Nada accesible	38	5%
Total	768	100%

Nota. En esta tabla se describe que el uso de mensajes es un medio de gran impacto para el desarrollo del seguimiento académico y permite una universalidad en las acciones de control.

El 30% de los padres opina que el uso de SMS en el ámbito escolar es percibido como una herramienta con alto potencial de inclusión y accesibilidad para todos los padres, especialmente en contextos rurales e indígenas. Su eficacia radica en su simplicidad tecnológica, que permite superar limitaciones asociadas al acceso a internet o a dispositivos avanzados; sin embargo, el 50% de los padres asocian que su verdadero impacto inclusivo se alcanza cuando los mensajes consideran las particularidades lingüísticas y culturales de las comunidades, promoviendo una comunicación respetuosa y pertinente; para ello, es fundamental avanzar en procesos de alfabetización digital con enfoque intercultural, que reconozcan las lenguas originarias y las prácticas comunicativas locales.

Sin duda alguna, el uso de SMS puede servir como puente entre la escuela y los hogares, generando un entorno educativo más equitativo, donde todos los padres, sin importar su contexto, puedan involucrarse y sentirse parte del proceso formativo de sus hijos. Esta adaptación tecnológica, centrada en el respeto a la diversidad, fortalece los lazos comunitarios y amplía las oportunidades de participación educativa efectiva el futuro de la sociedad del mañana.

CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos después de la interpretación de los datos que analiza a las 80 escuelas y la participación de los 768 padres de familia del nivel básico del municipio del Centro, Tabasco, revelan una perspectiva diversa y compleja respecto al acceso y uso de tecnologías de comunicación, específicamente los mensajes de texto (SMS), en los procesos de difusión y seguimiento escolar.

A pesar del avance en conectividad digital tras la pandemia, los hallazgos evidencian que aún persisten barreras estructurales importantes —especialmente en zonas rurales e indígenas— que limitan la comunicación efectiva entre escuela y familia. Estas barreras no solo son tecnológicas, sino también sociales, lingüísticas y culturales, lo que destaca la necesidad de promover una alfabetización digital con enfoque inclusivo e intercultural.

Los datos muestran, que si bien los SMS son ampliamente reconocidos como una vía accesible y funcional para recibir información escolar, muchos padres perciben deficiencias en la claridad, relevancia o seguridad de los mensajes; además, existe una percepción crítica respecto a la falta de continuidad y seguimiento en las estrategias de comunicación implementadas por las autoridades educativas, lo que genera desconfianza e incertidumbre entre las familias. Esto pone de manifiesto la necesidad urgente de revisar y fortalecer las políticas públicas de inclusión digital educativa, no solo en términos de infraestructura, sino también de pertinencia sociocultural y de sostenibilidad en el tiempo.

Los encuestados manifestaron preocupación sobre la seguridad y privacidad de la información transmitida mediante SMS, particularmente en lo relacionado con datos personales de sus hijos. Esto sugiere que las estrategias tecnológicas deben ir acompañadas de marcos claros de protección de datos y prácticas de comunicación transparentes.

También es notable la ausencia de mecanismos efectivos de evaluación y coordinación interinstitucional que garanticen que los recursos asignados a tecnologías educativas realmente lleguen a quienes más lo necesitan.

Desde la percepción colectiva, expresada en esta muestra representativa, resulta evidente que sin una vigilancia ciudadana activa y sin una articulación coherente entre los niveles de gobierno y las comunidades escolares, será difícil cerrar la brecha digital y avanzar hacia una educación más equitativa y participativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Asociación Mexicana de Internet. (2023). Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México. <https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/habitos-usuarios-internet-mexico-2023>
2. Asociación Mexicana de Internet. (2023). Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México 2023. Obtenido de <https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/habitos-de-internet>
3. Bocanegra Vergara, N. (2022). Percepciones docentes sobre el desarrollo de estrategias de educación básica a distancia durante el confinamiento por Covid-19. Transdigital, 3(5). <https://doi.org/10.56162/transdigital83>
4. Campa Álvarez, Reyna de los Ángeles. (2021). Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia covid-19 en Sonora, México. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(22), e073. Epub 20 de septiembre de 2021. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.951>

5. Cáceres, K. (2020). Educación virtual: creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de covid-19. CienciAmérica, 9(2), 1-7. Recuperado de <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/284>
6. Chaves, A. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. Revista Academia y Virtualidad, 10(1), 23-41. Doi: <https://doi.org/10.18359/ravi.2241>
7. Economista (2023). Impacto de la pandemia en el acceso a Internet en México. El Economista, pág. <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/pandemia-covid-19-detono-internet-mexico-20250322-751599.html>
8. Escudero-Nahón, A. y Palacios-Díaz, R. (Coords.) (2021). Nuevas perspectivas en los estudios transdigitales. Editorial Transdigital. <https://www.editorial.transdigital.mx/nuevas-perspectivas-en-los-estudios-transdigitales/>
9. Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos, y Baptista Lucio, Pilar (2024) Metodología de la investigación. 6ta Edición. Mc Graw Hill Education. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-roberto_hernandez_sampieri.pdf
10. Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). (2024). Diagnóstico del estado que guarda el Internet en México 2024. <https://www.ift.org.mx/estadisticas/diagnostico-del-estado-que-guarda-el-internet-en-mexico-2024>
11. Kem-Mekah, O. (2020). Enseñanza en línea durante la crisis del Covid-19 en la educación universitaria camerunesa: logros y desafíos. Ehquidad International Welfare Policies and Social Work Journal. (14), 57-74. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2020.0012>
12. Murillo González, G., Altamirano Santiago, M., & Martínez Prats, G. (2025). Educational Technology: Citizen Perception of the Digital Strategy for the Prevention of School Dropout in Public Universities. En Proceedings of the International Conference on Communication and Applied

Technologies 2025 (ICOMTA 2025) (pp. 186–196). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-868-4_18

13. Murillo-González, G., Martínez-Prats, G., Jiménez-Tecillo, F. J., & Silva-Hernández, F. (2021). Estrategia pública para reducir la brecha digital en el sector educativo y salud en el estado de Tabasco antes de la pandemia. *Revista De Investigaciones Universidad Del Quindío*, 33(2), 138–142. <https://doi.org/10.33975/riuq.vol33n2.747>
14. Navarrete Cazales, Z., M, M. G., & López Hernández, P. A. (2021). Innovación, Inclusión y TIC. Un estudio comparativo de su inserción en los Programas Sectoriales de Educación en México. *Innovación e inclusión en educación: Políticas y estrategias de implementación*, (353-370). https://www.researchgate.net/publication/356490123_Innovacion_e_Inclusion_en_educacion_Politicas_y_estrategias_de_implementacion.
15. Peña Pérez Negrón, A., Giovannella, C., Espinoza-Valdez, A., Muñoz, M., Bonilla Carranza, D., & Passarelli, M. (2021). Adaptación al uso tecnología en el ámbito educativo durante la pandemia derivada del COVID-19 en México. *ReCIBE. Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 10(2), 1–24. <https://www.redalyc.org/journal/5122/512269058003/html/>
16. Remades, R., Onieva-López, J. L., Maqueda-Cuenca, E., & Ramírez-Leiton, J. J. (2019). The influence of mobile instant messaging in language education: perceptions of current and future teachers. *Interactive Learning Environments*, 29(5), 733–742. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1612451>
17. Rodríguez Paez, C. L., Rico Molina, R., & Sanabria Alvarez, W. A. (2025). Aprendizaje automático: modelos de comunicación estado-ciudadanía en redes sociales desde el gobierno digital. *Transdigital*, 6(12), e529. <https://doi.org/10.56162/transdigital529>

18. Santiago, M.A., González, G.M., Prats, G.M. (2025). Digital or Artificial Transformation: The Social Challenge of the State of Tabasco After the Covid-19. In: Ibáñez, D.B., Gallardo-Echenique, E., Siringoringo, H., Diez, N.L. (eds) Communication and Applied Technologies. ICOMTA 2024. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 427. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-0426-5_13
19. Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020). Guía Familiar sobre el uso de las Tecnologías de Telecomunicaciones y Radiodifusión en apoyo al ciclo escolar 2020-2021. Recuperado de <https://www.gob.mx/sct/prensa/la-sct-reedita-su-guia-familiar-sobre-el-uso-de-las-tecnologias-de-telecomunicaciones-y-radiodifusion-en-apoyo-al-ciclo-escolar-2020-2021?idiom=es>.
20. Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020b). Estrategia de educación a distancia: transformación e innovación para México “Propuesta integral frente al COVID-19”. Recuperado de https://septlaxcala.gob.mx/comunicado/estrategia_para_educacion_a_distancia_contigencia_covid_19.pdf
21. Strauss, A. L., & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (2.^a ed.). Sage Publications.
22. UNESCO. (2023). Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo 2023: Tecnologías en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién? Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
23. We Are Social y Meltwater (DataReportal). (2023). Digital 2023: Mexico. DataReportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-mexico>

DATOS DEL AUTOR.

1. Gilberto Murillo González. Doctor en Sistemas Computacionales. Profesor Investigador en División Académica de Ciencias y Tecnologías de la Información, en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,

Cunduacán, México. Correo electrónico: gmurillo76@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9860-8908>

RECIBIDO: 20 de octubre del 2025.

APROBADO: 16 de noviembre del 2025.