



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN BÁSICA CON
ENFOQUE EN EL APRENDIZAJE MÓVIL**

AUTORA

Lic. JOHANA ELIZABETH AVILÉS ANCHUNDIA

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD EXÁMEN DE CARÁCTER
COMPLEXIVO**

**Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

TUTOR

Víctor Alejandro Bósquez Barcenas PHD

Santa Elena, Ecuador

Año 2026



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

**Lic. William Eliecer González Panchana,
PhD. COORDINADOR
DEL PROGRAMA**

**Lic. Lic Víctor Alejandro Bósquez
Barcenes , PhD.
TUTOR (A)**

**Lic. Gertrudis Amarilis Lainez Quinde,
Mgtr.
ESPECIALISTA 1**

**Lic. Luis Leonardo Zambrano Vacacela
PhD.
ESPECIALISTA 2**

**Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Lic JOHANA ELIZABETH AVILÉS ANCHUNDIA, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

Víctor Alejandro Bósquez Barcenés , PhD.

C.I. 0201819570

TUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Lic. JOHANA ELIZABETH AVILÉS ANCHUNDIA

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, la integración de las tic en la educación básica con enfoque en el aprendizaje móvil previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 20 días del mes de Mayo de año 2026

JOHANA ELIZABETH AVILÉS ANCHUNDIA
C.I. 0921333688

AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, JOHANA ELIZABETH AVILÉS ANCHUNDIA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución. Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor

Santa Elena, a los 20 días del mes de Mayo de año 2026

JOHANA ELIZABETH AVILÉS ANCHUNDIA
C.I. 0921333688

AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

Certificación de Antiplagio

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado (Titulo del Trabajo), presentado por la estudiante, **JOHANA ELIZABETH AVILÉS ANCHUNDIA** fue enviado al Sistema Antiplagio **COMPILATIO**, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **1 %**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Víctor Alejandro Bósquez Barcenés, PhD.
C.I.0201819570.

TUTOR

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a Dios, por brindarme la vida y la fortaleza necesaria para culminar esta etapa de mi formación académica a la Universidad de Santa Elena.

A mi madre Elizabeth Anchundia Alvarado, por su apoyo incondicional, paciencia y amor durante este tiempo de titulación para alcanzar este logro muy importante de mi vida.

Finalmente, a todas aquellas personas que, de una u otra manera, mi más profundo agradecimiento.

Johana Elizabeth Avilés Anchundia

DEDICATORIA

Con profundo amor y orgullo, dedico este importante logro a mi Hijo Eycker Andrey Ruiz Avilés, quien es el motor de mi vida y la razón que me impulsa a seguir adelante cada día. Su ternura, alegría es mi mayor motivación para no rendirme, este camino ha tenido un propósito brindarle un mejor futuro y ser para él un ejemplo de constancia, superación y compromiso.

A Mi querida madre, Elizabeth Anchundia, por ser el pilar fundamental de mi vida y amor incondicional.

Este triunfo También les pertenece, porque sin su amor y apoyo nada de esto habría sido posible.

Johana Elizabeth Avilés Anchundia.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

TÍTULO DEL TRABAJO	I
CERTIFICACIÓN.....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN.....	V
Certificación de Antiplagio	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
Abstract.....	XIII
INTRODUCCIÓN	1
RESULTADOS	15
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS	44
ANEXOS.....	46
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES	46
ENCUESTA PARA DOCENTES	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	15
Tabla 2.....	16
Tabla 3.....	17
Tabla 4.....	18
Tabla 5.....	19
Tabla 6.....	20
Tabla 7.....	21
Tabla 8.....	22
Tabla 9.....	23
Tabla 10.....	24
Tabla 11.....	25
Tabla 12.....	26
Tabla 13.....	27
Tabla 14.....	28
Tabla 15.....	29
Tabla 16.....	30
Tabla 17.....	31
Tabla 18.....	32
Tabla 19.....	33
Tabla 20.....	34
Tabla 21.....	35
Tabla 22.....	36
Tabla 23.....	37

Tabla 24.....	38
Tabla 25.....	38
Tabla 26.....	39
Tabla 27.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	15
Figura 2.....	16
Figura 3.....	17
Figura 4.....	18
Figura 5.....	19
Figura 6.....	20
Figura 7.....	21
Figura 8.....	22
Figura 9.....	23
Figura 10.....	24
Figura 11.....	25
Figura 12.....	26
Figura 13.....	27
Figura 14.....	28
Figura 15.....	29
Figura 16.....	30
Figura 17.....	31
Figura 18.....	32
Figura 19.....	33
Figura 20.....	34

Figura 21	35
Figura 22	36
Figura 23	37
Figura 24	38
Figura 25	39
Figura 26	40
Figura 27	41

Resumen

La presente investigación realiza un análisis sobre la dependencia de las TIC en el desarrollo del aprendizaje móvil en el nivel de educación básica, aplicado a los alumnos de décimo año y a los docentes de la Unidad Educativa "El Porvenir". Para obtener la información correspondiente a la investigación se consideró un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, y se recurrió a la técnica de encuestas, como instrumento para la recolección de datos; a los efectos del desarrollo del trabajo de investigación aquí propuesto. Por ello, el resultado del estudio pone de manifiesto que la mayoría de alumnos de décimo año en el ámbito de la Unidad Educativa "El Porvenir" dispone de dispositivos móviles y utiliza frecuentemente el Internet para tareas académicas, percibiendo la utilización de las TIC en el proceso educativo como un medio de favorecer su aprendizaje y a su vez de incrementar los niveles de motivación. Los docentes, por su parte, aceptan la importancia de utilizar las TIC en el desarrollo del proceso educativo y, en su mayoría, son aquellos que lo llevan a cabo, pero enfrentan limitaciones temporales, de capacitación, de recursos, de conectividad, etc.; en el sentido de que si parte del uso de las TIC para el desarrollo del aprendizaje móvil en el ámbito de la educación es interesante, es primordial también la planificación del diseño pedagógico como último recurso

para el fomento de la educación. Se concluye además que la utilización de las TIC en el aprendizaje móvil favorece el desarrollo del proceso educativo, siempre y cuando exista la planificación pedagógica y la preparación docente de los educadores que lo desarrollen.

Palabras clave: TIC, Aprendizaje móvil, Educación básica.

Abstract

This research analyzes the dependence of ICT in the development of mobile learning at the basic education level, applied to tenth grade students and teachers of the "El Porvenir" Educational Unit. To obtain the information corresponding to the research, a quantitative approach was considered, at a descriptive level, and the survey technique was used as an instrument for data collection; for the purposes of the development of the research work proposed here. Therefore, the result of the study shows that the majority of tenth grade students in the area of the "El Porvenir" Educational Unit have mobile devices and frequently use the Internet for academic tasks, perceiving the use of ICT in the educational process as a means to promote their learning and in turn increase motivation levels. Teachers, on the other hand, accept the importance of using ICT in the development of the educational process and, for the most part, they are those who carry it out, but face limitations of time, training, resources, connectivity, etc.; in the sense that if part of the use of ICT for the development of mobile learning in the field of education is interesting, the planning of pedagogical design is also essential as a last resort for the promotion of education. It is also concluded that the use of ICT in mobile learning favors the development of the educational process, as long as there is pedagogical planning and teacher preparation of the educators who develop it.

Keywords: ICT, Mobile learning, Basic education.

INTRODUCCIÓN

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recurso educativo ha adquirido una creciente importancia en el ámbito educativo en las últimas décadas, situándose la educación básica como el lugar donde se construyen los cimientos del aprendizaje cognitivo, social y emocional del alumnado. Este desarrollo tan acelerado y el abaratamiento de tecnologías de uso masivo como los teléfonos móviles inteligentes y las tabletas han cambiado las tradicionales y habituales maneras de enseñar y aprender.

Se desarrollan así nuevos modos pedagógicos como el aprendizaje móvil o mobile learning para promover un tipo de procesos educativos flexibles, interactivos y centrados en el estudiante. Las instituciones educativas entonces deben afrontar la incorporación de estas TIC en las prácticas pedagógicas para dar respuesta a las exigencias de una sociedad digitalizada y en constante cambio (Carrión Arias et al., 2025).

La educación básica se convierte en un contexto favorable para una apropiación de las TIC que es más temprana, constituyendo una vía para recorrer las competencias digitales, las habilidades comunicativas y las capacidades de pensamiento crítico desde edades tempranas. Diferentes investigaciones nos aclaran que una integración bien hecha de herramientas tecnológicas favorece el aprendizaje significativo, potencia la motivación del alumnado en el aula y promueve que el alumnado participe de forma activa, siempre que se acompañe de criterios pedagógicos claros y de una planificación didáctica totalmente coherente (Hernández Bermeo et al., 2025).

Así, el aprendizaje móvil explica como una opción innovadora que se apoya en la ubicuidad de los dispositivos móviles para extender espacios y tiempos de aprendizaje, ofreciendo posibilidades para experiencias educativas más dinámicas e inclusivas Ramos y de la Torre (2025). La relevancia de considerar la integración de las TIC con perspectiva en el uso del aprendizaje móvil no solo está relacionada con la condición de la calidad de la educación, sino que está muy directamente relacionada con una propuesta general de reducción de las brechas digitales, en particular para los contextos latinoamericanos, dado que los niveles de desigualdad en acceso y uso de la tecnología son altos en la actualidad.

El estudio realizado sobre cómo las TIC se relacionan con la pedagogía permite dar más protagonismo a aquellos procesos que permiten hacer uso de ellas de manera eficaz y sin poder

obviarlo (ver la comprensión lectora, el aprendizaje cooperativo y la autonomía del estudiante). Estos resultados se ven reforzados cuando existe un acompañamiento pedagógico y una adecuada formación docente que dirija la integración de la tecnología hacia el significado educativo (López Bustos et al., 2025; Mantilla Rivera et al., 2024). De esta manera, las TIC dejan de ser un recurso más para convertirse en el núcleo del proceso educativo. Desde esta mirada, el presente estudio se propone analizar la integración de las TIC en la educación básica, centrando su atención en el aprendizaje móvil: su fundamentación teórica, el impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y los retos que plantea su implementación desde el contexto educativo actual.

Como toda investigación, responde a una finalidad concreta, por lo que el presente estudio se propone descubrir como la utilización estratégica de dispositivos móviles y de recursos digitales puede contribuir a una mejora de las prácticas pedagógicas y a favorecer aprendizajes significativos en los alumnos y alumnas de educación básica (Castro Genes, 2025). La propuesta de este trabajo se centra en realizar un análisis reflexivo y actualizado sobre el uso del aprendizaje móvil como estrategia pedagógica, en el que se hace hincapié en el papel del aprendizaje móvil mediante el cual puede llegar a transformar la didáctica clásica a la didáctica adaptada a los necesitados estudiantiles del siglo XXI.

Además, se busca brindar orientaciones susceptibles de ser tenidas en consideración por parte de docentes y de responsables en el campo educativo, con el fin de favorecer una educación que favorezca una mejor integración de la TIC desarrollada de una forma innovadora, inclusiva y contextualizada atendiendo a las necesidades del contexto educativo (Escobar et al, 2025).

En cuanto a su originalidad, la propia investigación destaca en cuanto a la integración de las TIC y con el enfoque concreto del aprendizaje móvil dentro de la educación básica, este abordado desde un enfoque integral y que tiene en consideración aspectos pedagógicos, didácticos y contextuales Veloz et al. (2024). A diferencia de otros trabajos similares, se hace hincapié en el uso intencionado y planificado de los dispositivos móviles como herramientas de aprendizaje y no solamente desde el uso comunicativo y recreativo, lo cual entendemos que es una manera de promover nuevas reflexiones desde su aplicación educativa (Pozo et al., 2024).

Respecto a la estructura del documento, esta investigación se estructura en apartados que permiten ir desarrollando progresivamente el estudio. En primer lugar, se presenta la introducción de la investigación, donde se contextualiza la importancia del uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación básica y se delimita la finalidad de la investigación.

Luego, se desarrolla el marco teórico donde se analizan los fundamentos más relevantes sobre las TIC, el mobile learning y su relación con el proceso educativo, el uso pedagógico de las herramientas tecnológicas y los aspectos éticos vinculados a la implementación. En tercer lugar, se presenta el marco metodológico, donde se describe el enfoque cuantitativo, el nivel descriptivo, la población censal de estudiantes y docentes de la Unidad Educativa "El Porvenir" y las técnicas e instrumentos de recolección y procesamiento de la información. Posteriormente, se presentan los resultados obtenidos al aplicar las encuestas, las tablas, las figuras y las interpretaciones.

Últimamente, se desarrollan las conclusiones y las recomendaciones, donde se sintetizan las principales conclusiones y consideraciones para la apropiación de la propuesta de una adaptación pedagógica, inclusiva y planificada de TIC y mobile learning en el contexto educativo que se estudia.

DESARROLLO

Ventajas de las TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en lo sucesivo las TIC) presentan beneficios fundamentales en el ámbito de la educación que precisamente tienen que ver con ampliar las formas de acceso a la información, diversificar los recursos de tipo didáctico y favorecer la interacción en entornos tanto presenciales como virtuales. Su principal ventaja es la flexibilidad que aporta el desarrollo de procesos de enseñanza híbridos y caracterizados por la simultaneidad, ya que el aprendizaje puede ser sincrónico, asincrónico o en combinación

con el apoyo de tecnologías digitales. Ironsi et al. (2023) reivindican que, para favorecer las capacidades productivas, integrar marcos pedagógicos de aprendizaje móvil en un contexto combinado da lugar a un potencial transformador que demuestra internet cuando es utilizado de manera estructurada.

Otra ventaja primordial que puede ser importante radica en la capacidad de reducir las desigualdades educativas a partir del acceso a plataformas virtuales para el aprendizaje o de sistemas de gestión del aprendizaje. Ajani (2025) subraya que, con el acompañamiento institucional y la formación en su uso, los entornos digitales pueden ayudar a cerrar brechas en entornos rurales. Igualmente, las TIC pueden permitir el desarrollo de competencias digitales y cognitivas que permitan hacer frente a los retos que existen en el presente. La inserción de la tecnología favorece el fortalecimiento de competencias como trabajo colaborativo, pensamiento crítico, autonomía, etc., permitiendo que los discentes tengan el papel de ser protagonistas de su proceso formativo.

Las TIC también pueden suponer una manera de catalizar la formación de docentes y la actualización profesional. Appiah-Okyere et al. (2023) señalan que la innovación tecnológica en programas de desarrollo profesional reformula las prácticas pedagógicas y mejora la calidad. Igualmente, Stavermann (2025) señala que la formación online incrementa su efectividad cuando hay evaluación sistemática y seguimiento, por lo que los beneficios de las TIC no solo afectan al estudiante, sino que fortalecen un "macrosistema educativo".

Las TIC pueden suponer respuestas educativas en situaciones de crisis o imprevistas. Gyamerah et al. (2024) muestran cómo la enseñanza remota emergente demuestra la habilidad de adaptación de un sistema, el educativo, a partir de la tecnología. Esta adaptación muestra la forma en la que la tecnología es un recurso estratégico para garantizar la continuidad académica, y para garantizar la sostenibilidad pedagógica en escenarios cambiantes.

Tipos de las TIC

Las TIC en educación también son clasificables, en función de su funcionalidad y de su finalidad pedagógica, en diferentes tipos; de entre ellos, los que consideramos más relevantes son los sistemas de gestión del aprendizaje o LMS (Learning Management System), plataformas virtuales que permiten gestionar los distintos tipos de contenidos, evaluar el rendimiento y facilitar la comunicación manejo entre docentes y estudiantes. Ajani (2025) señala que estos sistemas constituyen una herramienta necesaria para modular las experiencias de enseñanza-aprendizaje en las actividades educativas rurales o urbanas que se toman para dimensionar el acceso igualitario a los recursos digitales, si se utilizan adecuadamente.

Otro tipo de TIC es el de las aplicaciones educativas móviles, que se centran en ejercitar unas habilidades específicas, a partir de la realización de propuestas en forma de actividades interactivas. En este sentido, Agustina et al. (2022) ponen de manifiesto cómo las aplicaciones móviles permiten fortalecer el pensamiento crítico en las aulas de lengua extranjera cuando se utilizan como parte de una estrategia didáctica. Dichas nuevas tecnologías permiten la personalización del aprendizaje, el aprendizaje dinámico, o permiten garantizar la participación activa del estudiante.

Por su parte, la realidad aumentada móvil constituye un tipo nuevo de TIC con un potencial formativo muy importante. De acuerdo con Yusuf et al. (2023), la realidad aumentada, a partir de dispositivos móviles, genera experiencias inmersivas que enriquecen la comprensión conceptual y estimulan la motivación; superando en tal medida el tipo de tecnología que integra elementos virtuales con el entorno real.

Uno de los tipos de TIC serían las plataformas de formación de los docentes y los programas de desarrollo profesional en la red, de acuerdo con Shal et al. (2026) que incorporan la inteligencia artificial en la formación móvil de los docentes STEM, lo que ofrece evidencias de que la tecnología transforma a sí misma los procesos de actualización profesional. De este modo, los diferentes tipos de TIC representan herramientas de carácter complementario cuya eficacia dependerá lógicamente de la articulación existente en el contexto educativo.

Relación de la TIC y el aprendizaje

La integración de las TIC-aprendizaje queda determinada por la posibilidad que la tecnología tiene de mediar procesos cognitivos y sociales en el aula. La implementación de las TIC, con una pedagogía definida, se convierte en un medio para lograr llevar a cabo de una manera activa el proceso de construcción del conocimiento en el aula interactuando los alumnos. Las conclusiones de Ironsi et al. (2023) también evidencian que la integración del aprendizaje móvil en un marco metodológico mejora habilidades productivas en ambientes híbridos, poniendo de manifiesto no solamente el impacto sobre relación entre TIC-aprendizaje sino también sobre los resultados académicos.

Sin embargo, esta unión TIC-aprendizaje también tiene sus grietas, sobre todo en situaciones y/o contextos donde los docentes se ven inmersos en problemas para llevar a la práctica la integración de la tecnología en su práctica habitual. Nii Akai Nettey et al. (2024) catalogan los obstáculos como falta de formación, limitaciones de infraestructura y resistencia

al cambio en los docentes en países en desarrollo, unidades procedimentales que interaccionan directamente en la relación TIC-aprendizaje y que evidencian la necesidad de políticas institucionales que aseguren el acompañamiento.

La formación docente se ha mostrado como uno de los elementos determinantes respecto a la relación TIC-aprendizaje. Para Osorio Vanegas et al. (2025), la idea de desarrollar competencias digitales y pedagógicas fortalece la capacidad docente para generar experiencias educativas. El docente que tiene un dominio de la tecnología y del uso de metodologías activas hace que la interrelación entre las TIC y el aprendizaje se discipline de manera importante.

En consecuencia, la relación TIC-aprendizaje no es una relación automática, sino que debe ir acompañada de su planificación, formación y una evaluación constante. Solamente de esta manera es posible lograr una integración crítica de las TIC, lo que podrá llevar a asegurar que la tecnología se articule para llevar a cabo el desarrollo holístico del estudiante y la sistematización de la calidad educativa.

El aprendizaje móvil

El aprendizaje móvil se entiende como una modalidad de aprendizaje basado en el uso de dispositivos portátiles, como smartphones y tablets, que compatibilizan el acceso flexible al conocimiento y facilitan el acceso continuo al mismo. La forma de aprender en el móvil tiene como una de sus características la de su ubicuidad, es decir, que los estudiantes pueden interactuar con los contenidos de cualquier manera, en cualquier momento y en cualquier lugar. Agustina et al. (2022) afirman que las aplicaciones móviles favorecen el pensamiento crítico cuando se integran con las estrategias didácticas de aprendizaje utilizadas en el aula.

El aprendizaje móvil también se relaciona con los sistemas híbridos que unen la presencialidad con la virtualidad. Ironsi et al. (2023) han afirmado que el uso de marcos didácticos orientados pedagógicamente en un contexto híbrido mejora el desarrollo de habilidades productivas, lo cual se traduce en unos mejores resultados de aprendizaje; además,

permite diversificar actividades, introduce multimedia y mantiene constante interacción entre los participantes.

Por otro lado, los factores socioculturales permiten que el aprendizaje móvil sea favorecido o no. Mohanna (2025) indica que los parámetros cultural y contextual pueden ayudar o incluso frenar la implementación de la tecnología, especialmente en aquellos grupos con escasa oportunidad de acceso dado el uso digital. Teniendo en cuenta estas variables se pueden desarrollar propuestas que favorezcan el diseño de propuestas inclusivas y que ayuden a disminuir las brechas educativas.

El aprendizaje móvil también retrata la formación continua de los profesores. Shal et al. (2026) corroboran, a través de su investigación, que la formación móvil aplicada a la inteligencia artificial mejora las competencias pedagógicas del profesor STEM, lo cual indica que el aprendizaje móvil es beneficioso para el estudiante y para el sistema educativo en el que está inmerso cuando es implementado de una forma estratégica y con un enfoque de sostenibilidad.

Procesos móviles académicos

Los procesos móviles académicos suponen una progresión de los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, donde se han agregado los dispositivos portátiles dentro de la planificación curricular y de la metodología del día a día. A esto no se le puede considerar exclusivamente dejar que los alumnos utilicen los teléfonos inteligentes en el aula, sino que se desarrollen experiencias didácticas correctamente estructuradas de acuerdo con los contenidos, las actividades y la evaluación dejando espacio a las aplicaciones que faciliten una práctica de su uso de forma congruente con la capacidad de acceso a los entornos del móvil en muchos dispositivos.

Ironsi et al. (2023) demuestran que la propuesta de involucrar el aprendizaje móvil como parte central de los procedimientos metodológicos delimitados que proponen ambientes híbridos contribuye a mejorar sustancialmente las habilidades productivas del alumnado,

sirviendo como evidencia de que la movilidad tecnológica puede ser introducida de forma rigurosa a la línea del proceso académico formal.

El proceso de poner en marcha procesos móviles académicos involucra volver a hacer las cosas al mismo tiempo que se reorganizan los tiempos y los espacios de las actividades educativas. La posibilidad de acceder a recursos de aprendizaje en línea, de participar activamente en foros de discusiones y de realizar trabajos colaborativos en dispositivos móviles hace que el aula se expanda más allá de los rincones de las clases presenciales. No obstante, Nii Akai Nettey et al. (2024) advierten que uno de los principales retos al aplicar la movilidad académica en países en vías de desarrollo es la escasa formación para el profesorado en el uso de herramientas como las mencionadas. Por ello, el proceso móvil académico debe tener en cuenta formación permanente, seguimiento institucional y estrategias concretas de su implementación.

Así como los sistemas de gestión del aprendizaje y las aplicaciones móviles permiten hacer seguimiento del progreso del alumnado haciendo uso de datos y analíticas del aprendizaje, Ajani (2025) defiende que el uso efectivo de plataformas digitales hace posible el seguimiento académico continuo del alumnado, particularmente en contextos rurales donde la educación virtual da respuesta a desafíos de inclusión. La recolección de datos no sólo sirve para ofrecer información sobre un resultado, sino que también configura el grado en el que la práctica educativa se ajusta según las necesidades detectadas.

Los procesos móviles académicos precisan de innovación constante en un contexto de cambio. Gyamerah et al. (2024) mostraron que en los escenarios de enseñanza remota de emergencia la tecnología móvil es una herramienta que permite la continuidad educativa. Esta experiencia da muestra de que la movilidad académica promueve la continuidad educativa y se erige como un elemento clave en la caracterización de la resiliencia institucional y el acceso al aprendizaje.

Uso pedagógico de impacto de la TIC

El uso pedagógico de impacto de las TIC se hace evidente cuando la tecnología mejora el aprendizaje, la motivación y el desarrollo de competencias. La clave es la utilización deliberada de las herramientas digitales en el marco de estrategias metodológicas activas. Ironsi y Bensen Bostancı (2023) constatan que el uso estructurado de herramientas móviles en entornos híbridos desarrolla habilidades productivas, poniendo en evidencia que el impacto no es debido al dispositivo en sí mismo, sino al diseño pedagógico subyacente.

Además, la integración de la tecnología se asocia con un pensamiento crítico y con la participación activa cuando se implementan aplicaciones que invitan al análisis y la reflexión. Agustina et al. (2022) evidencian que el uso de las aplicaciones móviles en clases de lengua extranjera lleva a un desarrollo consistente del pensamiento crítico, pero siempre a partir de una adecuada focalización del profesor. Esto pone de manifiesto que la tecnología se puede convertir en catalizador de habilidades cognitivas elevadas siempre que se implemente con una propuesta de objetivos.

El impacto pedagógico está intrínsecamente ligado al fortalecimiento de la formación de los docentes. De acuerdo a lo que refieren Osorio Vanegas et al. (2025), el desarrollo de competencias digitales en los programas de formación inicial y continuada del profesorado favorece el modo en que este puede innovar en clase. Además, Stavermann (2025) apunta que la formación profesional online es más efectiva cuando se da lugar a una evaluación sistemática y de un feedback continuo. Estas condiciones fomentan el uso transformador de la tecnología.

Se podría afirmar que el uso pedagógico de impacto requiere la existencia de coherencia curricular, acompañamiento permanente y evaluación continua. Sin ello sería posible caer en prácticas superficiales de la integración de TIC. En cambio, cuando existe un planteamiento estratégico, la tecnología puede convertirse en una herramienta poderosa para desarrollar aprendizajes significativos y preparar a las students para entornos digitales complejos.

Estrategia didáctica con el uso de la aplicación móvil

La estrategia didáctica relacionada con aplicaciones móviles debe sustentarse en principios pedagógicos que guíen la selección y la aplicación de estas aplicaciones. No todas las aplicaciones educativas generan aprendizaje significativo; por lo tanto, debe analizar si estas aplicaciones son pertinentes, de acuerdo con los objetivos del currículo, y con las necesidades del alumnado. Ironsi y Bensen Bostancı (2023) enfatizan que la utilización del marco CAP(E) en entornos híbridos permitió estructurar actividades móviles que tenían sentido y se orientaban hacia la mejora de las habilidades productivas y la participación. Las evidencias encontradas muestran que está comprobada la necesidad de incorporar las aplicaciones en los modelos pedagógicos.

Las aplicaciones móviles ofrecen posibilidades como la gamificación, las simulaciones interactivas y las actividades colaborativas, ya que aumentan la motivación y el compromiso. Agustina et al. (2022) comprobaron que una aplicación orientada al fortalecimiento del pensamiento crítico en el aula de lengua inglesa había sido muy útil en la mejora de las habilidades de análisis, solamente cuando se incorporaba a su uso la guía constante del profesorado. Esto evidencia que la estrategia didáctica debe priorizar siempre la reflexión y la construcción activa del conocimiento.

La realidad aumentada móvil representa, asimismo, una alternativa innovadora para enriquecer experiencias educativas. Yusuf et al. (2023) defendieron que la realidad aumentada a través del uso de dispositivos móviles favorece la comprensión conceptual a partir de la combinación de elementos virtuales insertados en el entorno real. La realidad aumentada se puede aplicar a las asignaturas de ciencias, mates o sociales, ya que favorece un aprendizaje contextualizado y relevante.

La estrategia didáctica de las aplicaciones móviles requiere la planificación estructurada, la evaluación formativa de los alumnos y el acompañamiento del profesorado en su uso. La tecnología debe ser mediadora del aprendizaje y no una actividad aislada; cuando la tecnología se usa de forma coherente, contribuye al fortalecimiento de las habilidades

cognitivas de los estudiantes, y a su creatividad y autonomía, siempre dentro de entornos educativos en el aula completamente dinámicos.

Ética y el uso de la TIC

La ética del uso de las TIC se considera un aspecto central de la educación digital actual. Esto es así, dado que la tecnología móvil y las plataformas virtuales implican la gestión de datos personales, la interacción en línea y el acceso a los diversos soportes de información. Por ello, se hace necesario que los centros escolares dispongan de normativas claras en torno a la protección de datos y a la privacidad de sus estudiantes. Se observa que, si la escuela no cuenta con normativa para ayudar a la integración responsable de la tecnología, la realidad puede ser complicada, sobre todo cuando la normativa de la organización educativa está escasamente desarrollada (Nii Akai Nettey et al., 2024).

Por otro lado, la educación de la ciudadanía digital supone otra acción muy relevante en torno a la ética tecnológica. Los estudiantes deben aprender a informarse, a utilizar la información de forma crítica, a saber, convivir en los espacios virtuales, a evitar conductas como el plagio o el ciberacoso, etcétera. Según Osorio Vanegas et al. (2025), la formación docente en competencias digitales incluye el desarrollo de la ética como un recurso dirigido a la educación del estudiante en los espacios virtuales. La ética no es sólo técnica, sino que es también responsables y valores.

Siguiendo la misma línea, la equidad digital puede considerarse como un valor ético fundamental. Ajani (2025) menciona que la desigualdad en lo que respecta al acceso de la gestión del aprendizaje puede exacerbar los déficits que ya se nos presentan si no se implementan políticas inclusivas: asegurar que el alumno disponga de conexiones o de artefactos es parte de la responsabilidad de la institución educativa para hacer el mundo educativo justo.

La ética del uso de TIC supone apelar a un ejercicio reflexivo sobre la construcción de la cultura ante el uso de la TIC. Mohanna (2025) sostiene que los factores socioculturales son decisivos para la aceptación o para el éxito del aprendizaje móvil. Pensar en estos aspectos

permite diseñar propuestas que reconozcan la diversidad y el bienestar de la persona aprendiz en un contexto digitalizado.

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, dado que está dirigido a la recolección, medición y análisis de las variables numéricas que guardan relación con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, enfatizando el aprendizaje móvil en los estudiantes de educación básica.

La selección de este enfoque se da porque, en tal sentido, se considera que se aplicará la técnica de la encuesta como el principal instrumento para la obtención de información, de manera que se podrá conseguir una información estructurada que posteriormente se agrupará y analizará a partir de procedimientos estadísticos. Así pues, la investigación cuantitativa facilita la interpretación de los resultados en función de procedimientos objetivos, es decir, que permite reconocer con claridad las tendencias, los índices de frecuencia o las relaciones que pueden presentarse entre las diferentes variables de la investigación.

De forma que, de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación cuantitativa se caracteriza por los instrumentos estandarizados de que se dispone y por el análisis estadístico de los datos, en el sentido que proporciona mayor grado de precisión para la comprensión del fenómeno que se investiga. Por tal razón, el presente estudio pretende conseguir información válida que explique el uso de las TIC y sus efectos en el aprendizaje de los estudiantes.

Nivel de profundidad

La investigación se sitúa en un nivel de profundidad descriptivo, es decir, tiene como finalidad fundamental describir y definir el fenómeno que se estudia, sin manipular las variables que le intervienen.

En este contexto, se quiere describir las características del uso de las TIC y del aprendizaje móvil en los estudiantes de décimo año de educación básica e intentar definir la percepción de los estudiantes sobre el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de

aprendizaje, con el objeto de visibilizar los aspectos que se consideran interesantes, como la frecuencia del uso de los dispositivos móviles, qué tipos de recursos digitales se usan o, bien, cómo ven los estudiantes de décimo año si les sirve o no.

Así mismo, se considera una serie de estadísticas sociodemográficas que permitan contextualizar la información obtenida y comprender, en consecuencia, la realidad educativa en la que se desarrolla la investigación.

Como enfatiza Arias (2016), la finalidad de los estudios descriptivos es especificar las propiedades, características y perfil de un grupo determinado, de manera que se puede recoger una visión adecuada del fenómeno, sin intervenir en dicha realidad. Por tanto, este nivel de investigación se presenta como adecuado para el análisis de la investigación del uso de las TIC en la práctica educativa elegida.

Población y muestra

Los componentes del grupo de intervención de la presente investigación se encuentran compuestos por los alumnos y docentes de la Unidad Educativa El Porvenir, que se encuentra ubicada en la ciudad de Santa Lucía, provincia del Guayas, en Ecuador.

En lo que respecta a los alumnos, la propuesta metodológica aplicada se centra específicamente en los estudiantes de décimo año de Educación General Básica, un total de 28 alumnos conforman la población de estudio.

De igual forma, también participa la investigación con 10 docentes de la misma institución educativa, como forma de complementar la información acerca del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el aprendizaje móvil en el proceso educativo.

Ya que la población es pequeña y fácil de acceder, se ha decidido trabajar con una aproximación censal, o sea, no se ha realizado un muestreo, sino que se han considerado a todos los participantes disponibles estudiantes y docentes. Esa aproximación permite obtener información más precisa y reducir los sesgos que puede generar la selección de las muestras.

Por lo tanto, la investigación se desarrolla de acuerdo a la participación de todos los sujetos implicados, contribuyendo de esta forma a la mayor validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica elegida para la obtención de datos fue la de la encuesta, la cual es la más idónea para el enfoque cuantitativo, debido a que permite la obtención de información de manera estandarizada y ordenada.

El instrumento constará de un cuestionario estructurado, donde se incluirán preguntas cerradas y de respuesta múltiple, las cuales están orientadas hacia la obtención de información en torno al uso de las TIC, la frecuencia de uso de dispositivos móviles, las aplicaciones de carácter educativo empleadas y la opinión de los estudiantes de décimo año en cuanto a la influencia de las TIC en el aprendizaje.

Este instrumento se utilizará de manera directa, asegurándose la confidencialidad de los datos a la vez que la utilización exclusiva de esta información para fines académicos.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para procesar la información obtenida se utilizará Microsoft Excel, programa que permite organizar, clasificar y tabular los resultados obtenidos mediante los cuestionarios administrados. A continuación, se procederá a realizar el análisis de los datos a través de la estadística descriptiva; es decir, se elaborarán tablas de frecuencias, así como gráficos estadísticos que permitan visualizar los resultados.

Con este análisis se podrá determinar cuáles son los patrones de comportamiento, las tendencias y las relaciones entre las variables estudiadas que a su vez permitirán lograr una interpretación del fenómeno estudiado que sea clara y objetiva. Por último, los resultados serán interpretados en función de los objetivos planteados en la investigación, permitiendo llegar a conclusiones significativas en relación al uso de las TIC y al aprendizaje móvil en el contexto analizado.

RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la institución unidad educativa El PORVENIR

Tabla 1.

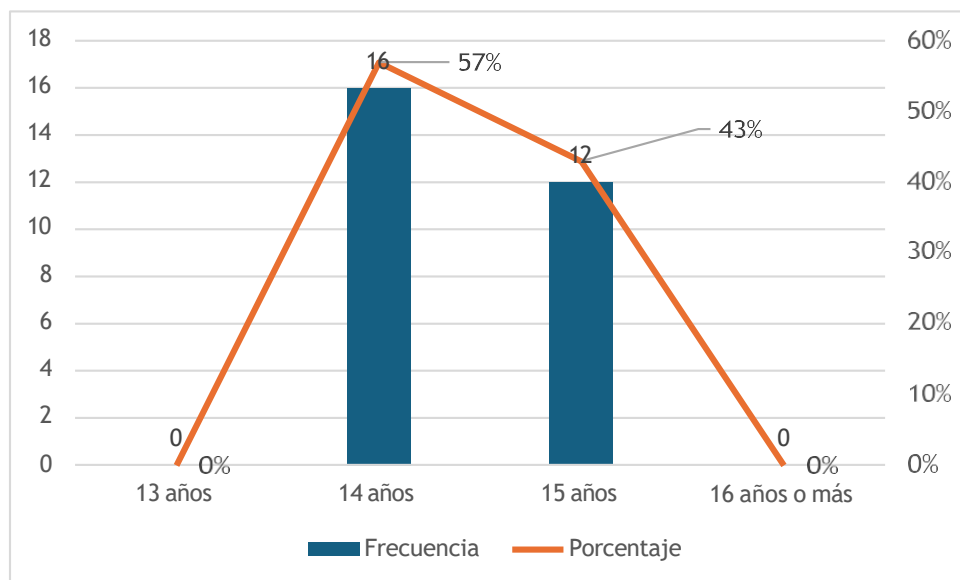
Edad de los estudiantes encuestados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
13 años	0	0%
14 años	16	57%
15 años	12	43%
16 años o más	0	0%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación

Figura 1

Edad de los Estudiantes Encuestados



Los datos muestran que el 57% de los alumnos tienen 14 años y el 43% tienen 15 años, sin presencia de otras edades. Prueba de que esta población es homogénea y se corresponde con las edades propias del décimo año de Educación General Básica, lo que, además, permite

que esta uniformidad favorezca la validez del estudio, al reducir variaciones no deseadas vinculadas a la edad y, por lo tanto, permitir que los resultados reflejen de forma más fiel la relación existente entre el uso de las TIC y el aprendizaje móvil en este nivel educativo.

Tabla 2.

Género de los estudiantes encuestados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	15	54%
Femenino	13	46%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Los resultados reflejan que el 54% de los individuos pertenecen al sexo masculino y el 46% al sexo femenino; esto es, no hay diferencias significativas en lo tocante a la configuración del grupo de sujetos, por lo que el grupo de sujetos podría considerarse representativo con relación a esta variable. La igualdad de la configuración del grupo de materiales sujetos permite, además, hacer el análisis del uso de las TIC y del aprendizaje móvil sin tener en cuenta la misma, por lo que contribuye a la objetividad y la validez del estudio.

Figura 2

Género de los estudiantes encuestados

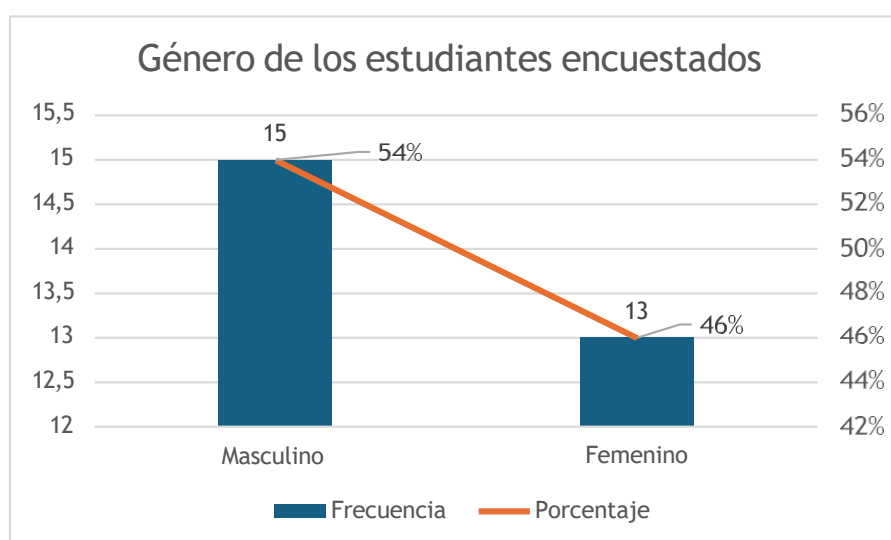


Tabla 3.

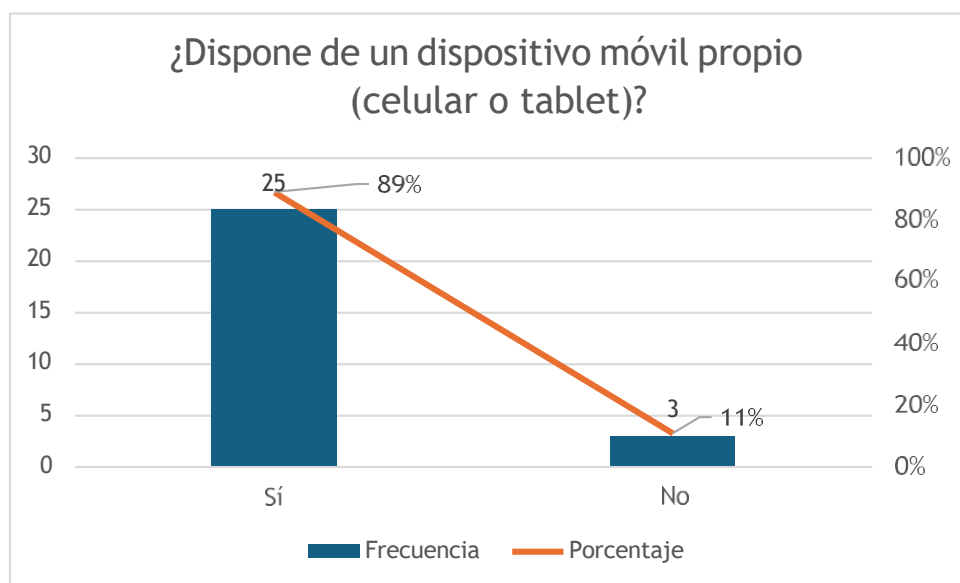
¿Dispone de un dispositivo móvil propio (celular o tablet)?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	25	89%
No	3	11%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 3

¿Dispone de un dispositivo móvil propio (celular o tablet)?



Los resultados muestran que el 89% de los y las estudiantes dispusieron de un dispositivo móvil propio, frente al 11% que no contaron con dispositivo móvil. Esto demuestra un alto acceso a la tecnología que relaciona a los estudiantes con el uso de un dispositivo móvil, lo cual favorece la puesta en práctica del aprendizaje móvil en su contexto. Sin embargo, el grupo de estudiantes que no disponen de dispositivo móvil se vería limitado en el uso del dispositivo y, por lo tanto, se nos sugiere que es necesario adoptar estrategias inclusivas de

forma que todos los y las estudiantes contasen con igualdad de oportunidades para utilizar las TIC.

Tabla 4.

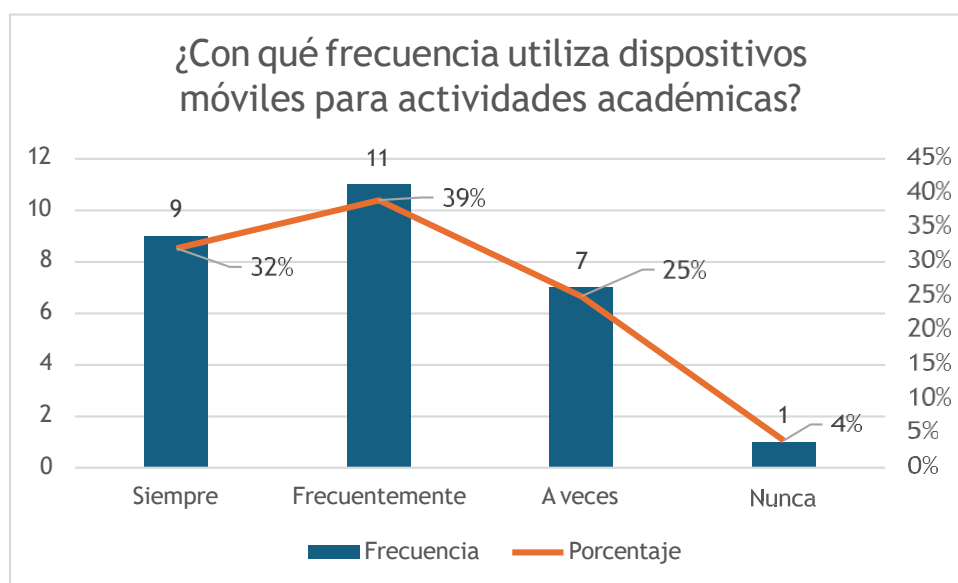
¿Con qué frecuencia utiliza dispositivos móviles para actividades académicas?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	32%
Frecuentemente	11	39%
A veces	7	25%
Nunca	1	4%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 4

¿Con qué frecuencia utiliza dispositivos móviles para actividades académicas?



Los datos recabados permiten evidenciar que el 39% de los alumnos se sirve de dispositivos móviles a menudo para sus quehaceres académicos y el 32% siempre, aspectos que ponen de manifiesto un alto grado de inserción de este tipo de herramientas para ayudar con sus aprendizajes. En cambio, el 25% los usa a veces y un 4% nunca, lo que deja entrever

que aún hay variaciones en su utilización. En líneas generales, se aprecia una tendencia favorable hacia el uso de dispositivos móviles dentro de la educación, ayudando de este modo con el aprendizaje digital.

Tabla 5.

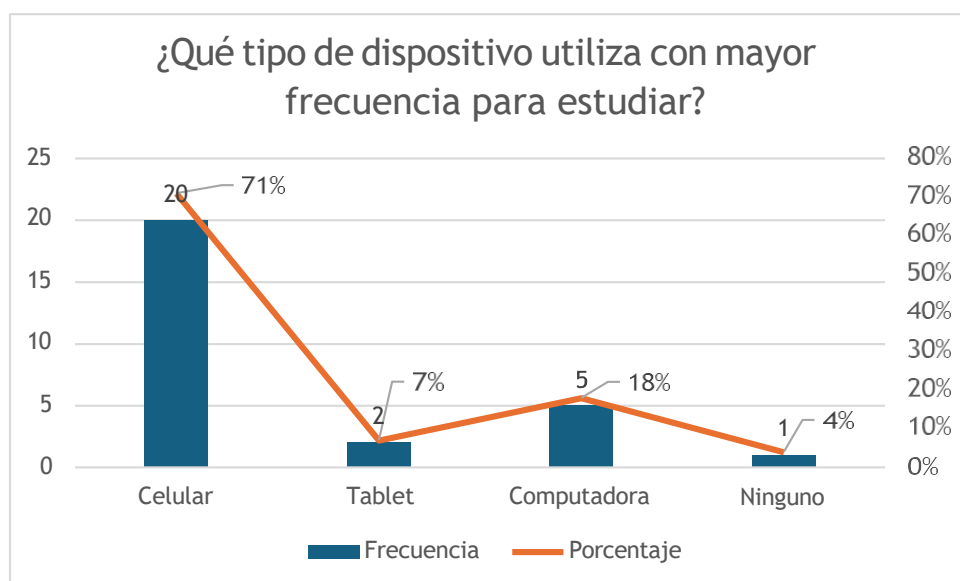
¿Qué tipo de dispositivo utiliza con mayor frecuencia para estudiar?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Celular	20	71%
Tablet	2	7%
Computadora	5	18%
Ninguno	1	4%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 5

¿Qué tipo de dispositivo utiliza con mayor frecuencia para estudiar?



Los datos demuestran que el 71 % de los estudiantes se apoya en el celular como principal herramienta de aprendizaje, lo que pone de manifiesto su predominancia en los estudios. En más escasa proporción (18 %), usan la computadora además de la tablet (7 %) y de este modo nadie emplea la propia tablet (4 %); en este sentido, el teléfono móvil es el recurso

de tecnología y de comunicación más accesible y usado, por lo que parece sensato promover estrategias de aprendizaje móvil.

Tabla 6.

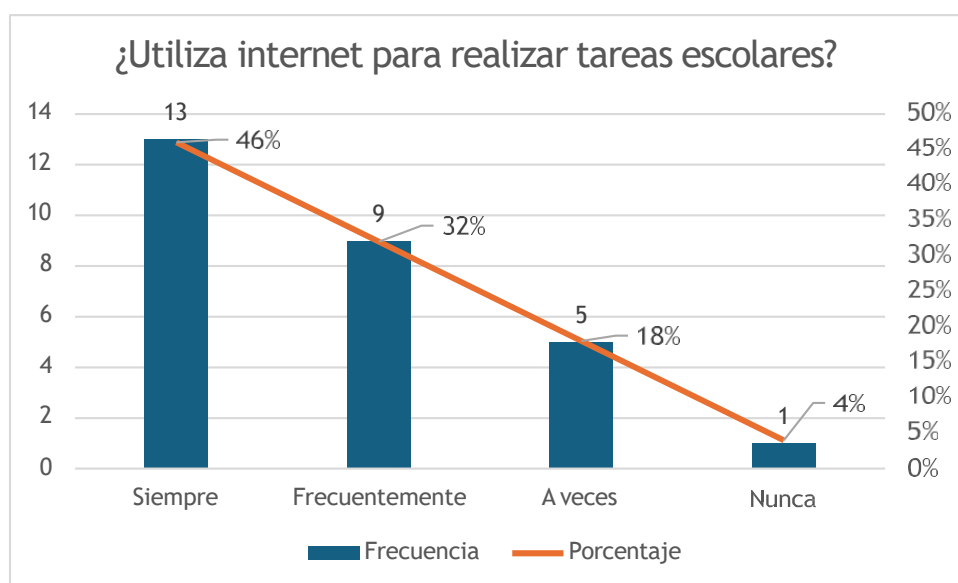
¿Utiliza internet para realizar tareas escolares?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	46%
Frecuentemente	9	32%
A veces	5	18%
Nunca	1	4%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 6

¿Utiliza internet para realizar tareas escolares?



El análisis revela que el 46% de los estudiantes hace un uso del internet en todo momento a la hora de realizar tareas escolares y el 32% a menudo, lo que recalca el elevado uso de esta herramienta para las actividades escolares de los alumnos. Sin embargo, el 18% dice que apenas a veces hace uso del internet y un 4% opina que no lo usa nunca, lo que pone en evidencia algunas restricciones de acceso o uso. En líneas generales, se concluye que el

internet es una herramienta fundamental para el aprendizaje, aun así, se observan disparidades que deben tenerse en cuenta.

Tabla 7.

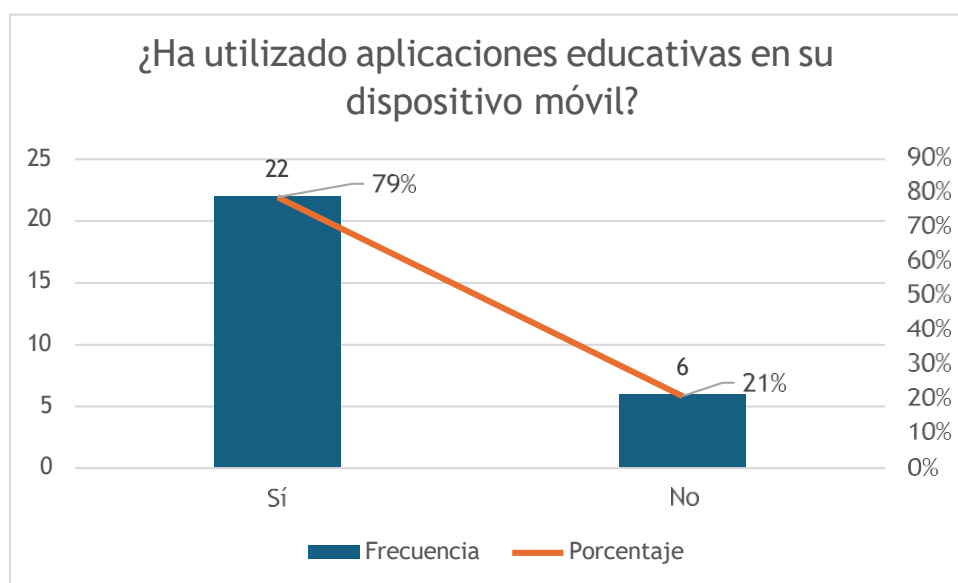
¿Ha utilizado aplicaciones educativas en su dispositivo móvil?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	22	79%
No	6	21%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 7

¿Ha utilizado aplicaciones educativas en su dispositivo móvil?



Los resultados ponen de manifiesto que el 79% de los informantes ha usado aplicaciones educativas en su teléfono móvil, frente a un 21% que no lo ha hecho; lo que, en definitiva, demuestra que existe una gran aceptación de este tipo de herramientas digitales dirigidas a aprender y por tanto una gran apertura hacia utilizar el aprendizaje móvil. Pero también es cierto que un 21% que no utiliza las aplicaciones pone de manifiesto la necesidad de generar un uso mediante una sensibilización y una formación para que los estudiantes puedan aprovechar adecuadamente el uso de los programas para su aprendizaje.

Tabla 8.

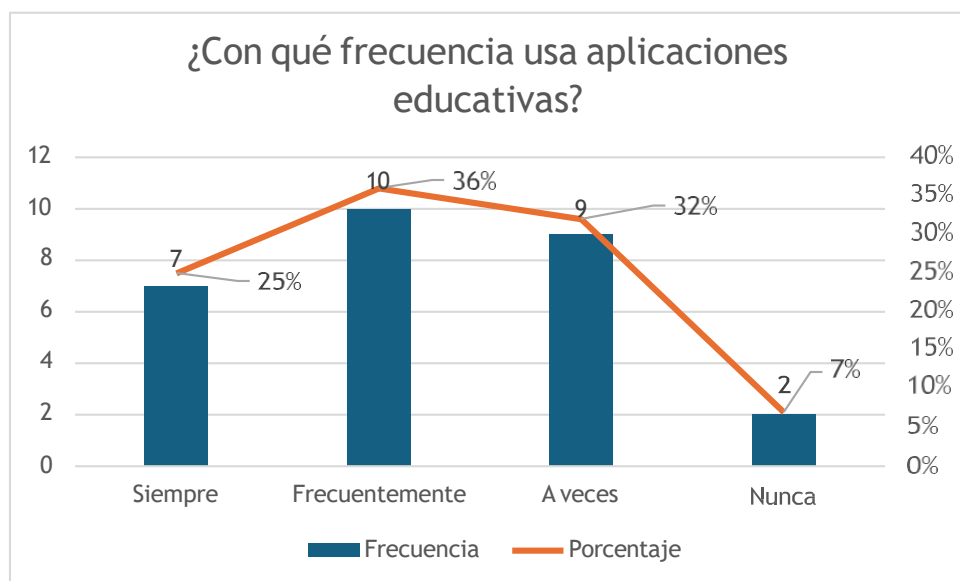
¿Con qué frecuencia usa aplicaciones educativas?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	25%
Frecuentemente	10	36%
A veces	9	32%
Nunca	2	7%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 8

¿Con qué frecuencia usa aplicaciones educativas?



Los resultados muestran que el 36% de los estudiantes utiliza aplicaciones educativas de forma frecuente y el 25% siempre, lo cual denota un uso importante en su proceso de aprendizaje. No obstante, el 32% lo utiliza a veces y el 7% nunca, lo que refleja que su uso no es aún para todos los estudiantes de forma habitual. En términos generales existe una tendencia positiva, aunque se evidencia la necesidad de consolidar la integración entre estas herramientas educativas para un uso más habitual.

Tabla 9.

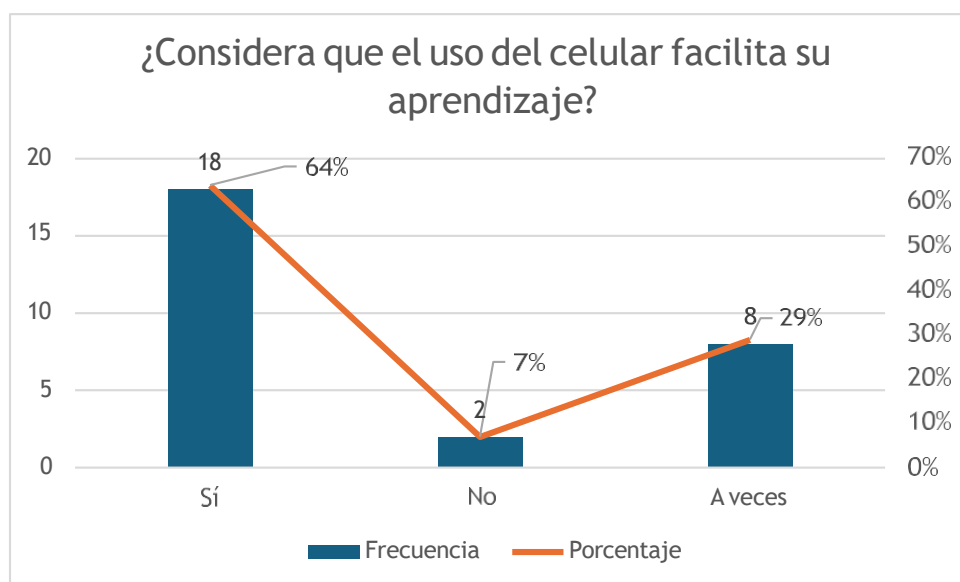
¿Considera que el uso del celular facilita su aprendizaje?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	18	64%
No	2	7%
A veces	8	29%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación

Figura 9

¿Considera que el uso del celular facilita su aprendizaje?



Los resultados muestran que el 64% de los estudiantes manifiesta que el uso del celular contribuye a su proceso de aprendizaje, en tanto que el 29% argumenta que 'a veces' y un 7% de los informantes interpreta que no. Esta situación constata que generalmente existe una valoración positiva a favor de la utilización del instrumento de comunicación como vehículo educativo. Pero el hecho de que existan opiniones 'intermedias' y 'negativas' sugiere que debería orientarse o planificarse mucho mejor su uso didáctico para aprovechar al máximo las ventajas del celular en el aprendizaje.

Tabla 10.

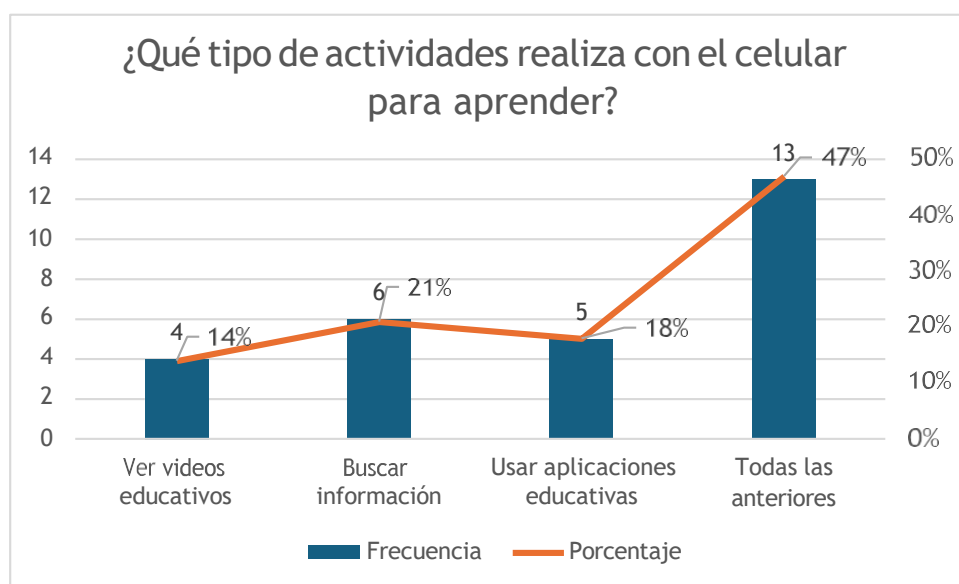
¿Qué tipo de actividades realiza con el celular para aprender?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Ver videos educativos	4	14%
Buscar información	6	21%
Usar aplicaciones educativas	5	18%
Todas las anteriores	13	47%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación

Figura 10

¿Qué tipo de actividades realiza con el celular para aprender?



Del conjunto de resultados obtenidos, 47% de los estudiantes realizan todas las actividades que se han propuesto: ¿qué podemos ver?, ¿información de qué? o ¿qué tipo de aplicaciones? El uso del celular es integral en la búsqueda de facilitar el aprendizaje. Por otro lado, en menor proporción, el 21% de los estudiantes hace uso del celular solamente para buscar información, el 18% para aplicaciones educativas y el 14% para ver videos. En adición, con estas consideraciones, el celular sería un dispositivo que responde a diversas formas de aprehender conocimiento

Tabla 11.

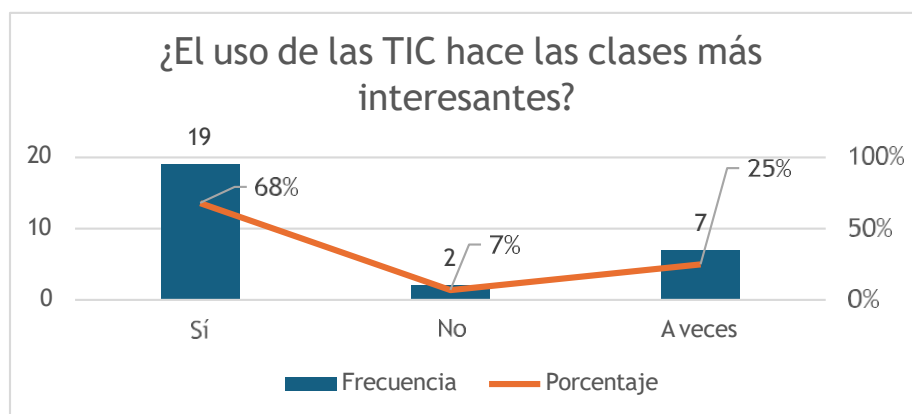
¿El uso de las TIC hace las clases más interesantes?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	19	68%
No	2	7%
A veces	7	25%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación

Figura 11

¿El uso de las TIC hace las clases más interesantes?



Los resultados evidencian que un 68% de quienes contestaron el cuestionario asegura que, el uso de las TIC hace las clases más interesantes. De otro lado, un 25% opina que solo algunas veces lo hace y el 7% considera que no lo hace. Todo tiene, claro está, matices, lo que denota que hay unas percepciones bastante positivas que pueden sugerir que la inclusión de tecnología en el aula aumenta el interés y la participación. Aun así, lo que intentan demostrar las respuestas intermedias es que su uso y efectividad depende de cómo pase a formar parte del proceso educativo.

Tabla 12.

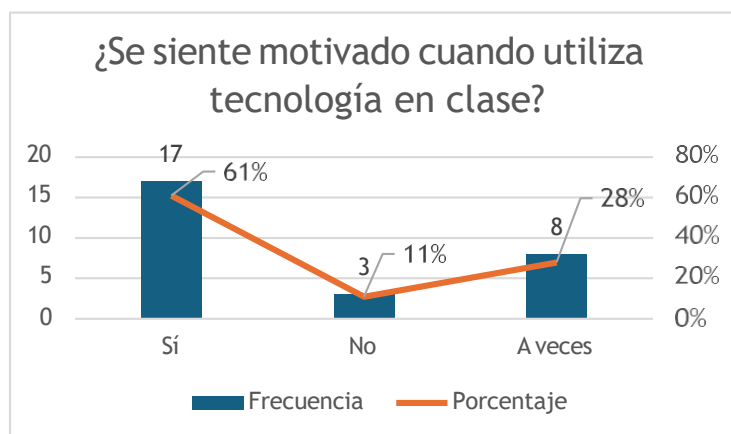
¿Se siente motivado cuando utiliza tecnología en clase?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	17	61%
No	3	11%
A veces	8	28%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 12

¿Se siente motivado cuando utiliza tecnología en clase?



Los datos muestran que existe una alta percepción de motivación entre el alumnado, ya que un 61% afirma que se siente motivado estudiando con la tecnología, un 28% dice que sólo a veces o con frecuencia lo hace, y un 11% dice no encontrarse motivado. Esto pone de manifiesto la importante contribución que la incorporación de las TIC puede ofrecer en cuanto a la motivación de los estudiantes. Sin embargo, existe un elevado número de respuestas intermedias y negativas, lo cual pone de relieve que la motivación depende del uso que se hace de las TIC en el marco del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 13.

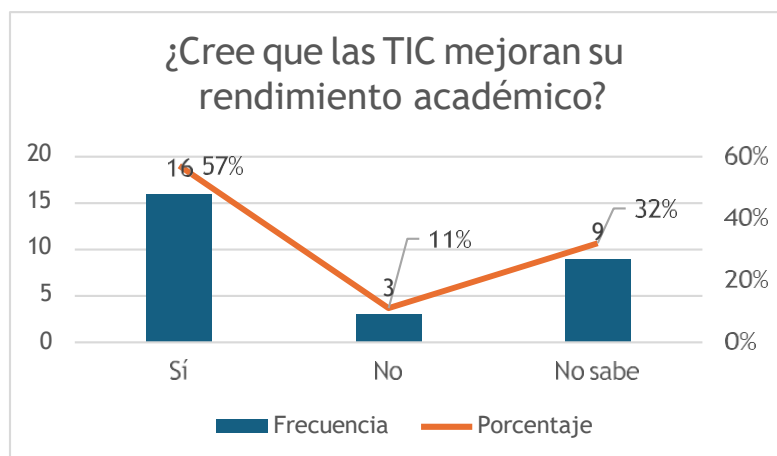
¿Cree que las TIC mejoran su rendimiento académico?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	16	57%
No	3	11%
No sabe	9	32%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 13

¿Cree que las TIC mejoran su rendimiento académico?



Estos resultados muestran que un 57% de los estudiantes tienen una percepción de las TIC como una forma de mejorar su rendimiento académico, un 32% considera que no está seguro y, por último, un 11% opina que no. Esto pone de manifiesto que existe una tendencia generalmente buena a tal respecto, aunque no deja de haber un colectivo de alumnos considerablemente importante que no ve en este aspecto una mejora clara. Por lo tanto, el uso pedagógico que hacemos de las TIC debería ser reforzado para que los alumnos pudieran tener, de una forma más clara, una opinión sobre el cómo contribuyen a su rendimiento académico.

Tabla 14.

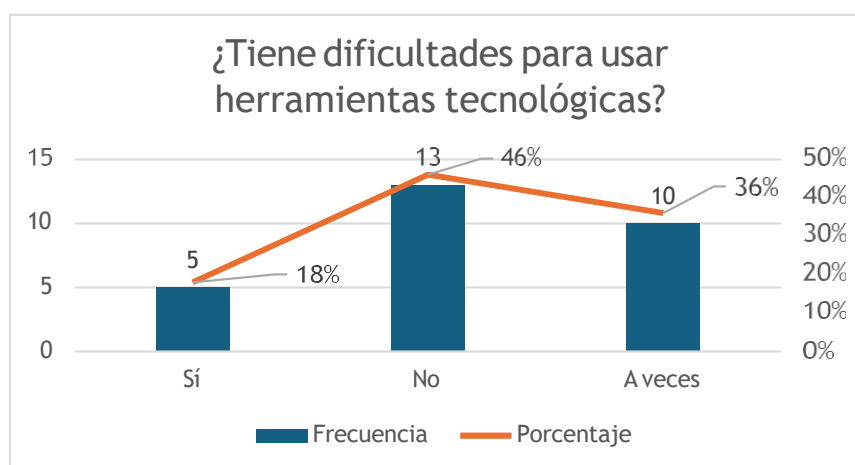
¿Tiene dificultades para usar herramientas tecnológicas?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	18%
No	13	46%
A veces	10	36%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 14

¿Tiene dificultades para usar herramientas tecnológicas?



De acuerdo con los resultados, el 46% de los estudiantes no presenta limitaciones en lo que se refiere al uso de herramientas tecnológicas, el 36% nos manifiesta que a veces sí y el 18% sí lo presenta. Ello hace evidenciar que, aunque la mayoría realiza un uso adecuado de la tecnología, hay un pequeño grupo que presenta ciertos déficits. En consecuencia, se requiere reforzar las competencias digitales para garantizar un uso más eficiente de las TIC en el aprendizaje.

Tabla 15.

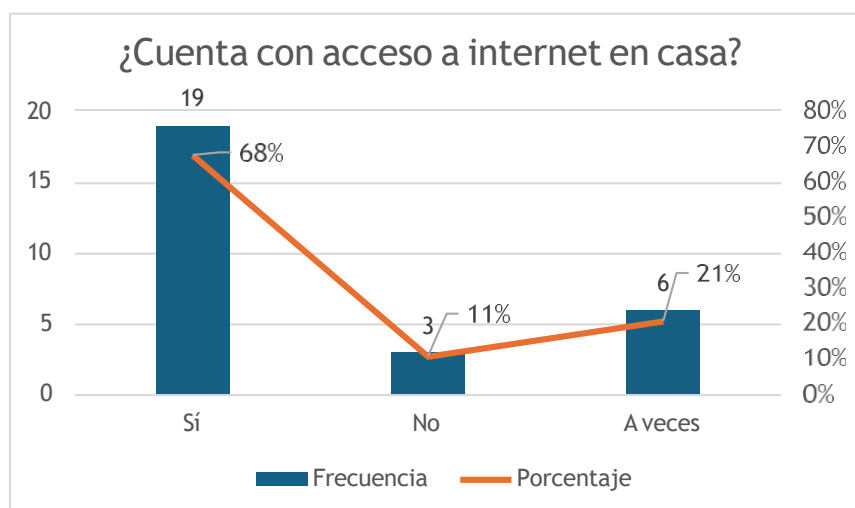
¿Cuenta con acceso a internet en casa?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	19	68%
No	3	11%
A veces	6	21%
Total	28	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 15

¿Cuenta con acceso a internet en casa?



Los datos indican que un 68% de los alumnos tiene acceso a Internet en su casa, que un 21% lo tiene de forma intermitente y que un 11% no dispone de dicho acceso. Esto da a entender que existe un porcentaje amplio de alumnos que tienen acceso a Internet, pero esto no es suficiente como para que el aprendizaje digital sea una realidad, ya que siguen produciéndose situaciones de desigualdad que pueden limitar el desarrollo del aprendizaje. Por esta razón, es necesario formular propuestas de intervención en la práctica docente que aseguren el acceso por igual a las TIC.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA A DOCENTES

Tabla 16.

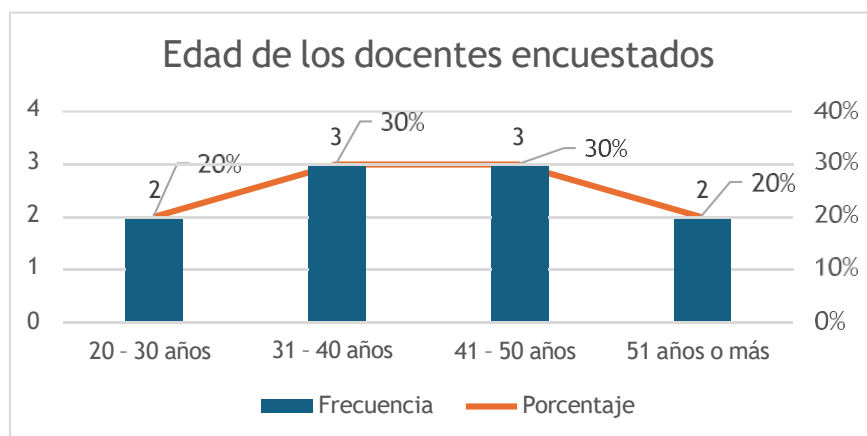
Edad de los docentes encuestados

Opción	Frecuencia	Porcentaje
20 – 30 años	2	20%
31 – 40 años	3	30%
41 – 50 años	3	30%
51 años o más	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 16

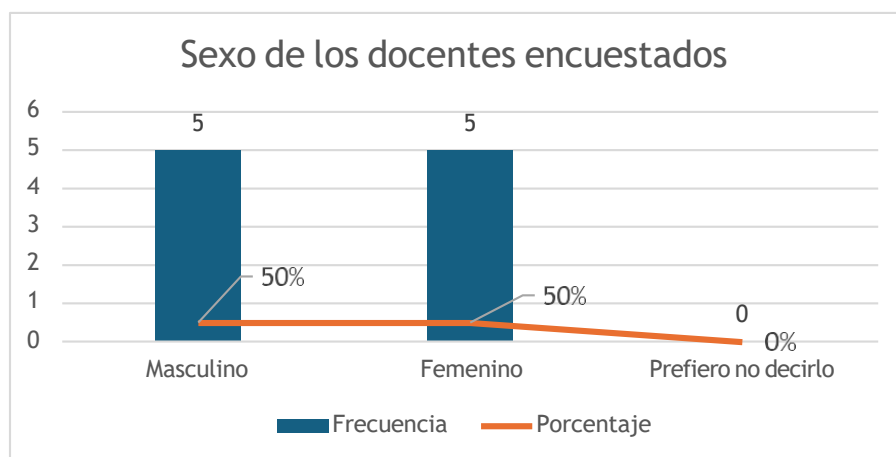
Edad de los docentes encuestados



Los resultados obtenidos indican que el estrato de edad de 31-50 años abarcaba un 60% de los docentes, mientras que un 40% de los docentes se situaba entre las franjas de edad de 20-30 años y de 51 años o más. Esto da cuenta de una homogeneidad de la diversidad etaria equilibrada, es decir, experiencia y/o actualización profesional. Esta condición es favorable para la investigación, ya que permite obtener enfoques diversos sobre el uso de las TIC y del aprendizaje móvil en las aulas.

Tabla 17.*Sexo de los docentes encuestados*

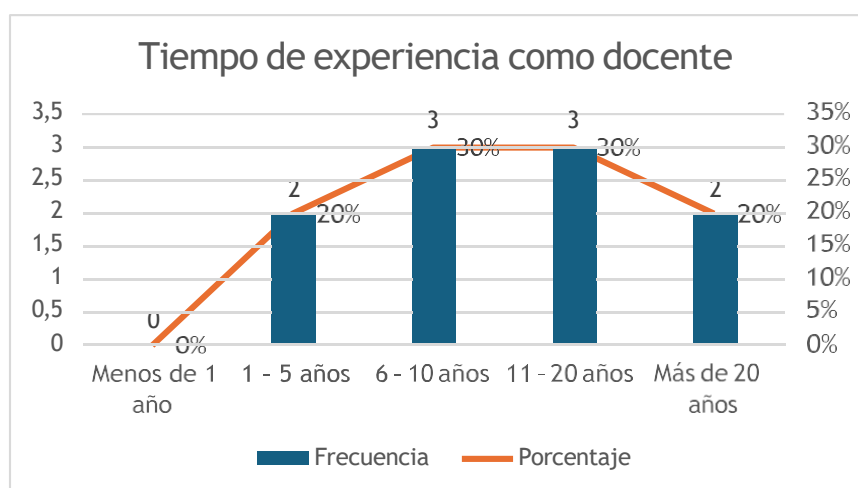
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	5	50%
Femenino	5	50%
Prefiero no decirlo	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación**Figura 17***Sexo de los docentes encuestados*

Los resultados son evidentes, ya que existe una correspondencia en la participación de los docentes, en cuanto a su género masculino y femenino han sido los mismos en un 50%. En relación a la respuesta “prefiero no decirlo”, se produce una ausencia de respuesta. La existencia de estas mismas proporciones favorece la objetividad del estudio, ya que la definición de la vía para el aprendizaje y el uso de las TIC se ve sin sesgos de género, garantizándose una total equidad en la representación de la percepción educativa docente.

Tabla 18.*Tiempo de experiencia como docente*

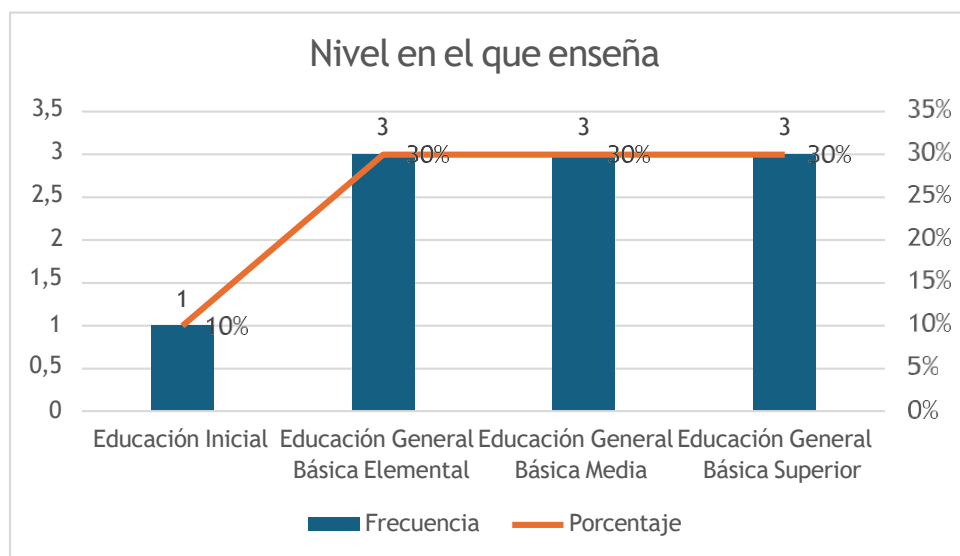
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	0	0%
1 – 5 años	2	20%
6 – 10 años	3	30%
11 – 20 años	3	30%
Más de 20 años	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.**Figura 18***Tiempo de experiencia como docente*

Los resultados, por tanto, indican que el 60% de los profesores tienen una experiencia que va de los 6 a los 20 años; el 20% está en el intervalo de 1-5 años de experiencia, y otro 20% tiene más de 20 años. No hay profesores con menos de un año. Esto ha de entenderse como la existencia de un grupo de profesores con una trayectoria bien definida, propicia en cualquier caso para una visión fundamentada a partir de una conexión con la experiencia en TIC y en aprendizaje móvil.

Tabla 19.*Nivel en el que enseña*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Educación Inicial	1	10%
Educación General Básica Elemental	3	30%
Educación General Básica Media	3	30%
Educación General Básica Superior	3	30%
Total	10	100%

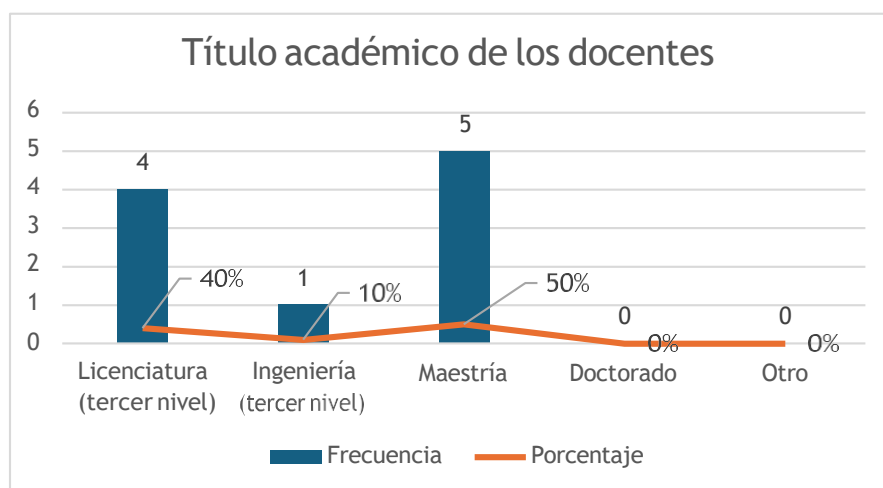
Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.**Figura 19***Nivel en el que enseña*

Los datos han puesto de manifiesto que, en torno al 30% de docentes se dedica a la docencia en Educación General Básica tanto Elemental como Media y Formación Superior respectivamente, a diferencia del 10% que corresponde a Educación Inicial. Lo anterior demuestra que el trabajo por parte del profesorado se encuentra instaurado equitativamente en los diferentes niveles del sistema educativo lo que posibilitaría lograr una visión general sobre la integración de las TIC. Tal diversidad es conveniente porque recoge experiencias pedagógicas en diferentes grados del proceso formativo.

Tabla 20.*Título académico de los docentes*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura (tercer nivel)	4	40%
Ingeniería (tercer nivel)	1	10%
Maestría	5	50%
Doctorado	0	0%
Otro	0	0%
Total	10	100%

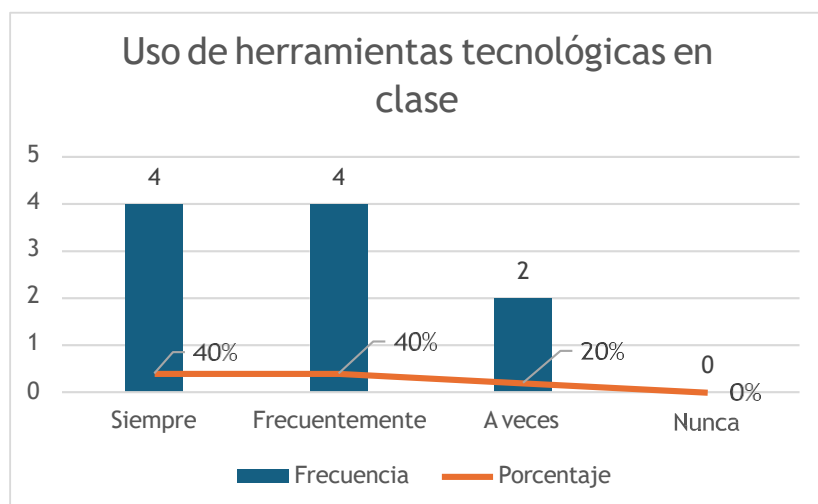
Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 20*Título académico de los docentes*

Los resultados muestran que el 50% de quienes contestar la encuesta son docentes con título de maestría, el 40% licenciados y el 10% ingenieros; no se detectan ningún doctorado. La muestra resulta así de un nivel académico elevado, ya que existe una predominancia del título de posgrado. Esta cualificación favorece la incorporación de las TIC y del aprendizaje móvil, dado que los docentes con más preparación tienden a utilizar con mayor criterio pedagógico las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 21.*Uso de herramientas tecnológicas en clase*

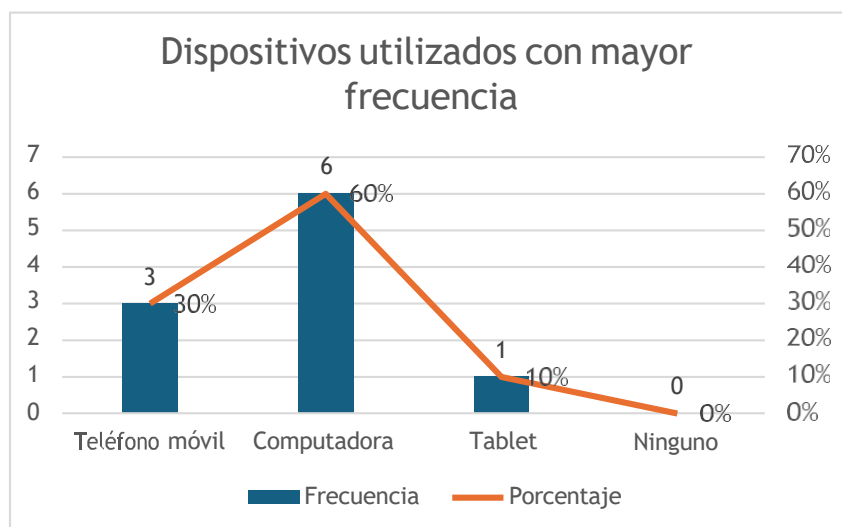
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	40%
Frecuentemente	4	40%
A veces	2	20%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.**Figura 21***Uso de herramientas tecnológicas en clase*

Los resultados demuestran que un 80% de los docentes hace uso de herramientas tecnológicas siempre o casi siempre en sus clases, llegando únicamente tan solo un 20% a considerarlos a veces y reclamando a ninguno que nunca las use. Esta alta integración de las TIC en la práctica docente favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, la necesidad de su uso ocasional pone de manifiesto la necesidad de reforzar su utilización de forma más habitual.

Tabla 22.*Dispositivos utilizados con mayor frecuencia*

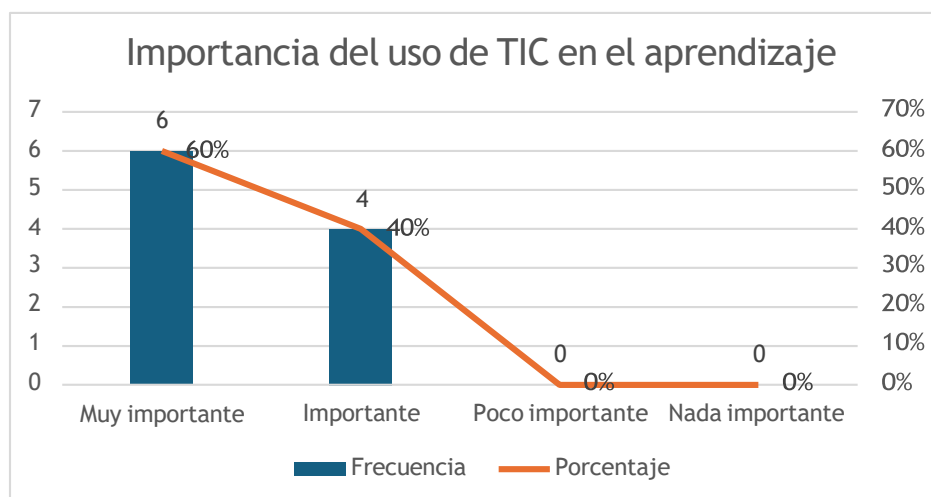
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Teléfono móvil	3	30%
Computadora	6	60%
Tablet	1	10%
Ninguno	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.**Figura 22***Dispositivos utilizados con mayor frecuencia*

Los resultados indican que el 60% de los docentes utiliza la computadora como el principal dispositivo, seguido del 30% que utiliza el teléfono móvil y de un 10% que utiliza la tablet. Ningún docente comentó no usar dispositivos. Esto indica una predilección por instrumentos tradicionales como la computadora y, aunque ese uso del celular también tiene una importancia considerable con el que se puede construir un buen camino para poder implementar el aprendizaje móvil al interior del proceso de enseñanza.

Tabla 23.*Importancia del uso de TIC en el aprendizaje*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	6	60%
Importante	4	40%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%
Total	10	100%

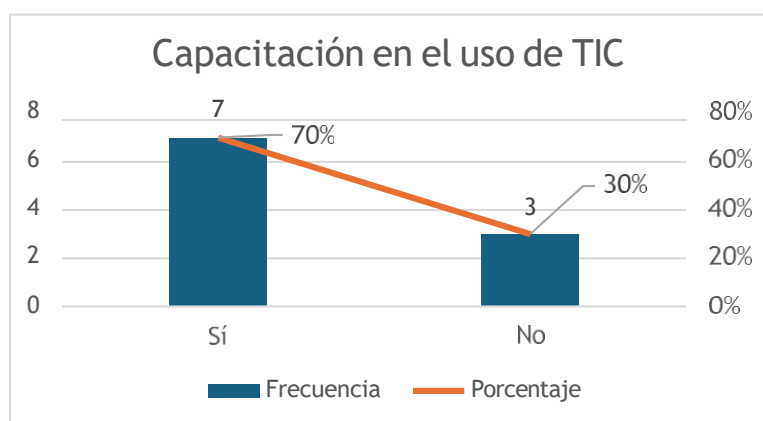
Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.**Figura 23***Importancia del uso de TIC en el aprendizaje*

Los resultados indican que todos los docentes, es decir el 100%, consideran relevante el uso de las TIC en el aprendizaje, con un 60% de ellos que las califica como muy importante y un 40% que las valora como importantes. No hay valoraciones negativas. Esto indica una percepción bastante favorable con respecto a la incorporación de la tecnología en la educación, lo que es un aspecto fundamental a tener en cuenta para fomentar nuevas estrategias innovadoras como el aprendizaje móvil en el aula.

Tabla 24.*Capacitación en el uso de TIC*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 24*Capacitación en el uso de TIC*

Los resultados indican que 70% de los docentes ha recibido formación en TIC de los 30% que no lo ha hecho. Esto pone de manifiesto un suficiente nivel formativo, aunque todavía queda un grupo de docentes que requiere una mayor formación al respecto. De ahí la necesidad de promover procesos de formación continua que mejoren la didáctica de las TIC en el aula.

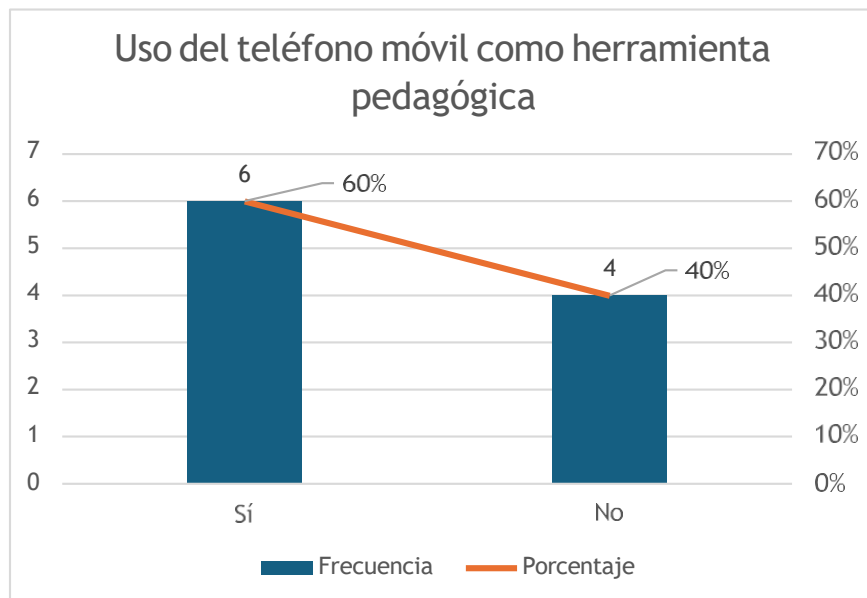
Tabla 25.*Uso del teléfono móvil como herramienta pedagógica*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 25

Uso del teléfono móvil como herramienta pedagógica



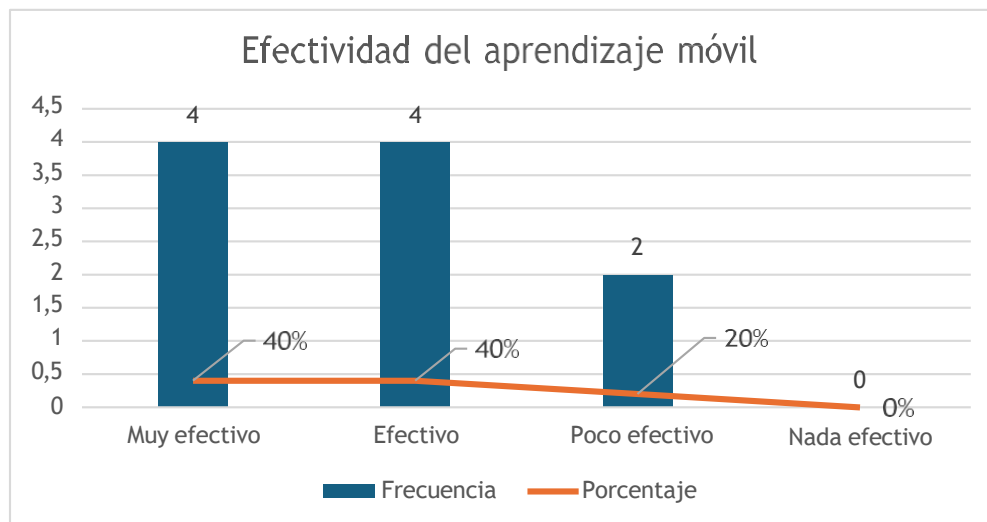
Los resultados indican que el 60% de los profesores han utilizado el teléfono celular como herramienta pedagógica, el 40% no lo ha hecho; lo que indica una aceptación del aprendizaje móvil en el aula bastante moderada. Sin embargo, el porcentaje de quienes no han utilizado el celular lleva a pensar en una profundización en su integración en el aula a través de capacitación y estrategias didácticas que promuevan un uso adecuado en el aula.

Tabla 26.

Efectividad del aprendizaje móvil

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy efectivo	4	40%
Efectivo	4	40%
Poco efectivo	2	20%
Nada efectivo	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

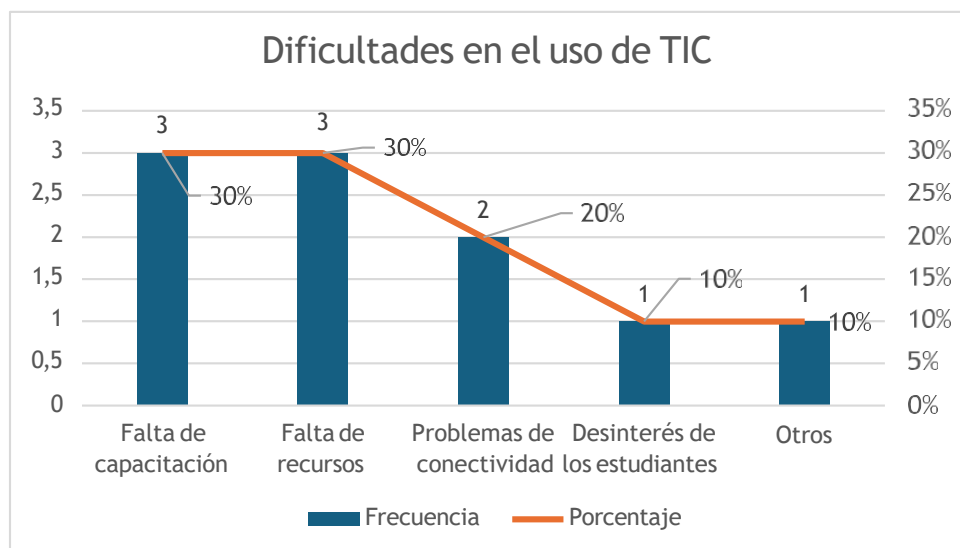
Figura 26*Efectividad del aprendizaje móvil*

Los datos muestran que el 80% del profesorado lo considera un aprendizaje móvil efectivo o muy efectivo, un 20% poco efectivo, ninguno nada efectivo. Esto muestra, por tanto, una valoración, en su mayoría positiva, del aprendizaje móvil respecto al proceso educativo. Sin embargo, nuevamente, la existencia de percepciones algo menos favorable hace sentir la necesidad de reforzar su implementación pedagógica para conseguir sus verdaderas ventajas.

Tabla 27.*Dificultades en el uso de TIC*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Falta de capacitación	3	30%
Falta de recursos	3	30%
Problemas de conectividad	2	20%
Desinterés de los estudiantes	1	10%
Otros	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por la autora de la investigación.

Figura 27*Dificultades en el uso de TIC*

De acuerdo con los resultados, se pone de manifiesto que las dificultades que afectan de forma predominante a la utilización de las TIC son la escasa formación y la escasez de recursos, las dos con un 30%. Posteriormente se manifiestan los problemas de conectividad con el 20%, y en menor medida el desinterés de los estudiantes y otros factores que cada uno se ha dado un 10%. Esto muestra, en consecuencia, que las limitaciones no tienen un carácter solamente pedagógico sino también estructural por lo que es necesario reforzar tanto la formación docente como las condiciones tecnológicas.

CONCLUSIONES

La investigación permitió constatar que las TIC y el Mobile Learning están en bastante presencia en la Unidad Educativa “El Porvenir” ya que se pone de manifiesto: el acceso y uso frecuente de dispositivos móviles por parte del alumnado y la valoración positiva que hacen de su utilidad para aprender. A pesar de lo anterior, se determina que la disponibilidad tecnológica no garantiza aprendizajes más eficaces, sino que su influencia depende de tener una adecuada práctica pedagógica.

Desde el punto de vista de la práctica docente, los docentes tienen una actitud favorable hacia la integración de las TIC y una valoración positiva sobre su importancia educativa, pero la falta de capacitación de los docentes, el poco acceso a recursos y la conectividad son limitaciones existentes que aún impiden consolidar su uso en la práctica docente.

En este sentido, se puede concluir que el Mobile Learning se presenta como una alternativa viable para reforzar el proceso educativo que hemos investigado siempre que se planifica didácticamente, se concreta la formación docente y se dan condiciones de acceso equitativas. Es decir, no es suficiente con integrar tecnologías, sino que la clave es que éstas se utilicen con fines pedagógicos concretos que sirvan para facilitar el aprendizaje por parte de los alumnos.

RECOMENDACIONES

A las autoridades de la institución, definir modificaciones en cuanto a lo que es la infraestructura tecnológica y respecto a la conectividad a internet, que aseguren el acceso continuo a recursos digitales en el proceso educativo.

Establecer la difusión de programas de capacitación docente permanente en lo que se refiere al uso pedagógico de las TIC y del aprendizaje móvil en los diferentes niveles de educación básica.

A los docentes, diseñar actividades de innovación que integren las herramientas digitales, aplicaciones educativas, y que vengan a reforzar la participación activa y el aprendizaje relevante de los alumnos.

A los directores, promover el uso responsable y ético de las tecnologías digitales a partir de un conjunto de normas u orientaciones que favorezcan el buen uso académico de las TIC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustina, N., Mayuni, I., Iskandar, I., & Ratminingsih, N. M. (2022). Mobile learning application: Infusing critical thinking in the EFL classroom. *Studies in English Language and Education*, 9(2), 724–743. <https://doi.org/10.24815/siele.v9i2.23476>
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.^a ed.). Episteme.
- Ajani, O. A. (2025). Bridging the digital divide: Exploring undergraduate students' experiences with learning management systems in a rural South African university. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1178325>
- Appiah-Okyerere, J. A., Taana Smith, D., Kwaa-Aidoo, E. K., & Osae, E. M. (2023). Transforming teachers' professional development with technology innovation integration in Essuekyir, Ghana. In *Proceedings of the 2023 IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC)* (2023). <https://doi.org/10.1109/GHTC57001.2023.10410589>
- Carrión Arias, N. J., Meza Arguello, D. M., Ramírez Salvatierra, J. E., & Sigcho Ocampo, I. G. (2025). Estudio documental sobre el uso de TIC en la educación básica: evolución y tendencias. *Sage Sphere Multidisciplinary Studies*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.63688/8sgxxv78>
- Castro Genes, A. P. (2025). Fundamentos teóricos y lineamientos metodológicos para la apropiación de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de Básica Primaria de instituciones educativas oficiales de la zona urbana de la ciudad de Montería. *Technology Rain Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.55204/trj.v4i1.e52>
- Escobar Pullutasig, G. E., Amancha Moyulema, L. V., Vásconez Portilla, J. A., & Yauli Flores, M. S. (2025). La integración de la tecnología en la educación básica: un análisis de su impacto en el aprendizaje. *Revista Ciencia Innovadora*, 3(4), 1–17. <https://doi.org/10.64422/rci.v3n4.2025.80>
- Gyamerah, K., Asamoah, D., Baidoo-Anu, D., & Sasu, E. O. (2024). Emergency remote teaching amid global distress: How did teacher educators respond, cope, and plan for recovery? *Discover Global Society*, 4, Article 1203. <https://doi.org/10.1002/isdg.1203>
- Hernández Bermeo, J. P., Torres Morocho, J. T., Pico Sánchez, P. M., Estrella Soria, A. M., & Aldeán Tumbaco, C. A. (2025). La integración de las TIC en el aula como catalizador del aprendizaje significativo en la educación general básica. *ASCE Magazine*, 4(3), 1116–1143. <https://doi.org/10.70577/ASCE/1116.1143/2025>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Ironsi, C. S., & Bensen Bostancı, H. (2023). Utilizing mobile-learning and CAP(E) lesson framework in improving the productive skills of learners in a hybrid environment. *Education and Training*, 65(2), 232–252. <https://doi.org/10.1108/ET-12-2021-0471>
- López Bustos, D. S., Gualli Gomez, M. V., Pilamunga Benavides, T. L., Paucar Viñan, E. P., Vacacela Buñay, M. T., & Pompilio Daniel, W. Y. (2025). Integración de tecnologías multimedia en la enseñanza de la comprensión lectora: Un enfoque interactivo para la

- educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 70–89. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15491
- Mantilla Rivera, F. R., Alvarado Ortiz, J. de J., García Bustillos, M. A., & Santamaría Aguirre, C. B. (2024). Integración de las TIC en la enseñanza de lenguaje: una revisión sistemática de métodos y resultados en la educación. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44358. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)358](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)358)
- Mohanna, M. (2025). Socio-cultural factors in mobile learning: Bridging educational gaps. In *Proceedings of the International Conferences on Mobile Learning 2025 and Educational Technologies 2025*. <https://doi.org/10.1145/3593590.3593602>
- Nii Akai Nettey, J., Osei Mensah, R., Asafo-Adjei, R., & Adiza Babah, P. (2024). Analyzing the challenges basic school teachers face in integrating information and communication technology into teaching and learning activities in a developing country. *Cogent Education*, 11(1), Article 2124567. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2124567>
- Osorio Vanegas, H. D., Segovia Cifuentes, Y. D. M., & Sobrino Morrás, A. (2025). Educational technology in teacher training: A systematic review of competencies, skills, models, and methods. *Education Sciences*, 15(4), Article 1578. <https://doi.org/10.3390/educsci15041578>
- Pozo Guale, D., Guale Tomalá, Y., Loor Palacios, M., Jaén Celi, G., & Merchán Pincay, L. (2024). Integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y estrategias educativas: Desafíos actuales en la educación básica. *Conocimiento Global*, 9(2), 27–44. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i2.382>
- Ramos-Gálvez, M. E., & de la Torre-Salcedo, R. (2025). Integración de TIC en la educación secundaria de Guadalajara: análisis de su efectividad en la enseñanza-aprendizaje. *Sociedad & Tecnología*, 8(S1), 72–84. <https://doi.org/10.51247/st.v8iS1.561>
- Stavermann, K. (2025). Online teacher professional development: A research synthesis on effectiveness and evaluation. *Technology, Knowledge and Learning*, 30(2), 453–472. <https://doi.org/10.1007/s10758-025-09521-7>
- Veloz Segura, V. T., Jurado Fernández, C. A., Veloz Segura, E. A., & Fernández Unuzungo, G. D. (2024). Transformación de la didáctica apoyada en la TIC para la enseñanza general en el nivel básico en Ecuador. *Revista Conrado*, 20(101), 605–616. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4209>
- Yusuf, Y. A. M., Ismail, I., Hamzah, W. M. A. F. W., & Arsad, M. A. (2023). A literature review on mobile augmented reality in education. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 535, 101–118. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31533-6_8

ANEXOS

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Tema: Integración de las TIC y aprendizaje móvil en estudiantes de décimo año

Institución: Unidad Educativa El Porvenir

Objetivo: Recopilar información sobre el uso de las TIC y el aprendizaje móvil en el proceso educativo.

Instrucciones:

Marque con una (X) la opción que considere correcta. La información es confidencial y de uso académico.

DATOS GENERALES

Edad:

- ☐ 13 años
- ☐ 14 años
- ☐ 15 años
- ☐ 16 años o más

Género:

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino

USO DE LAS TIC

¿Dispone de un dispositivo móvil propio (celular o tablet)?

- ☐ Sí
- ☐ No

¿Con qué frecuencia utiliza dispositivos móviles para actividades académicas?

- ☐ Siempre
- ☐ Frecuentemente
- ☐ A veces
- ☐ Nunca

¿Qué tipo de dispositivo utiliza con mayor frecuencia para estudiar?

- ☐ Celular
- ☐ Tablet
- ☐ Computadora
- ☐ Ninguno

¿Utiliza internet para realizar tareas escolares?

- ☐ Siempre
- ☐ Frecuentemente

☐ A veces

☐ Nunca

APRENDIZAJE MÓVIL

¿Ha utilizado aplicaciones educativas en su dispositivo móvil?

☐ Sí

☐ No

¿Con qué frecuencia usa aplicaciones educativas?

☐ Siempre

☐ Frecuentemente

☐ A veces

☐ Nunca

¿Considera que el uso del celular facilita su aprendizaje?

☐ Sí

☐ No

☐ A veces

¿Qué tipo de actividades realiza con el celular para aprender?

☐ Ver videos educativos

☐ Buscar información

☐ Usar aplicaciones educativas

☐ Todas las anteriores

PERCEPCIÓN SOBRE LAS TIC

¿El uso de las TIC hace las clases más interesantes?

☐ Sí

☐ No

☐ A veces

¿Se siente motivado cuando utiliza tecnología en clase?

☐ Sí

☐ No

☐ A veces

¿Cree que las TIC mejoran su rendimiento académico?

☐ Sí

☐ No

☐ No sabe

LIMITACIONES Y DIFICULTADES

¿Tiene dificultades para usar herramientas tecnológicas?

☐ Sí

☐ No

☐ A veces

¿Cuenta con acceso a internet en casa?

☐ Sí

☐ No

☐ A veces

ENCUESTA PARA DOCENTES

Tema: Integración de las TIC en la educación básica con enfoque en el aprendizaje móvil

Objetivo: Recopilar información sobre el perfil docente y el uso de TIC en el proceso educativo.

Sección 1: Datos generales

Edad:

☐ 20 – 30 años

☐ 31 – 40 años

☐ 41 – 50 años

☐ 51 años o más

Sexo:

☐ Masculino

☐ Femenino

☐ Prefiero no decirlo

Tiempo de experiencia como docente:

☐ Menos de 1 año

☐ 1 – 5 años

☐ 6 – 10 años

☐ 11 – 20 años

☐ Más de 20 años

Nivel en el que enseña:

☐ Educación Inicial

☐ Educación General Básica Elemental

☐ Educación General Básica Media

☐ Educación General Básica Superior

Título académico:

☐ Licenciatura (tercer nivel)

☐ Ingeniería (tercer nivel)

☐ Maestría

☐ Doctorado

☐ Otro: _____

Sección 2: Uso de TIC

¿Utiliza herramientas tecnológicas en sus clases?

☐ Siempre

☐ Frecuentemente

☐ A veces

☐ Nunca

¿Qué tipo de dispositivos utiliza con mayor frecuencia?

☐ Teléfono móvil

☐ Computadora

☐ Tablet

☐ Ninguno

¿Considera importante el uso de TIC en el aprendizaje?

☐ Muy importante

☐ Importante

☐ Poco importante

☐ Nada importante

¿Ha recibido capacitación en el uso de TIC?

☐ Sí

☐ No

Sección 3: Aprendizaje móvil

¿Utiliza el teléfono móvil como herramienta pedagógica?

☐ Sí

☐ No

¿Qué tan efectivo considera el aprendizaje móvil?

☐ Muy efectivo

☐ Efectivo

☐ Poco efectivo

☐ Nada efectivo

¿Qué dificultades encuentra en el uso de TIC?

☐ Falta de capacitación

☐ Falta de recursos

☐ Problemas de conectividad

☐ Desinterés de los estudiantes

☐ Otros: _____