



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA



**EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE
HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA
DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023**

TESIS PRESENTADA POR:
LEONIDAS SALLUCA HUARAYA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGISTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA

JULIACA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA
EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO
DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA
DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023

TESIS PRESENTADA POR:
LEONIDAS SALLUCA HUARAYA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAGISTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA

APROBADA POR:

PRESIDENTE

:

Dr. LEOPOLDO WENCESLAO CONDORI CARI

MIEMBRO DEL JURADO

:

Dr. ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA

MIEMBRO DEL JURADO

:

Mgtr. PERCY GONZALO PUMA PUMA

ASESOR DE TESIS

:

Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 055-2025-D-EPG-UANCV/J

Viernes, 25 de abril del 2025

VISTOS:

El expediente N° 2024-010034, presentado por el (la) Bachiller **SALLUCA HUARAYA LEONIDAS**, con número de DNI. **02378711**, asignado (a) con código de matrícula **29128060**, de la **Maestría en EDUCACIÓN, Mención: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la Sede Central Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, el (a) Bach. **SALLUCA HUARAYA LEONIDAS**, con número de DNI. **02378711**, asignado (a) con código de matrícula **29128060**, de la **Maestría en EDUCACIÓN, Mención: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**, ha solicitado fecha, hora y modalidad de sustentación de la Tesis titulada: **EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023** La misma que pertenece a la Línea de Investigación: **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32** y;

Que, el (a) referido (a) Dictamen de Tesis aprobado por los jurados el 24 de diciembre del 2024. Establece la fecha de sustentación; habiendo para el efecto cumplido los requisitos establecidos en el reglamento para la Obtención del Grado Académico de Magíster/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV;

Que, en el Artículo 66 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Postgrado es un trabajo de investigación original y crítico, de actualidad y de alto valor científico;

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 76 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - DECLARAR EXPEDITO para la Sustentación de la Tesis titulada: **EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023** Elaborado por el (la) Bachiller **SALLUCA HUARAYA LEONIDAS**. Integrado por los siguientes docentes:

Presidente del Jurado	:	Dr. LEOPOLDO WENCESLAO CONDORI CARI
Miembro del Jurado	:	Dr. ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA
Miembro del Jurado	:	Mgtr. PERCY GONZALO PUMA PUMA
Asesor de Tesis	:	Dr. SEGUNDO ORTIZ CANSAYA

ARTÍCULO SEGUNDO. - El proceso de la Sustentación de la Tesis en mención, se llevará a cabo:

Fecha	:	Miércoles 30 de abril del 2025
Hora	:	09:00 a.m.
Lugar	:	Aula N° 310 EPG - UANCV - JULIACA

A cuya finalización el Jurado registrará los resultados en el Libro de Actas de Sustentación de Tesis de Maestría con el grado **MAGISTER** de los estudiantes que ingresaron antes a la aprobación de la ley Universitaria N° 30220.

ARTÍCULO TERCERO. - Elévese la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento.

Regístrese, comuníquese y Archívese.


 VICERRECTORADO ACADÉMICO
 ESCUELA DE POSGRADO
 Dr. Javier Roldán Cusco Zapana
 DIRECTOR (e)



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" ESCUELA DE POSGRADO



RESOLUCION DIRECTORAL N° 1289-2023-USA-EPG/UANCV

Juliaca, 26 de Diciembre del 2023.

VISTOS:

El expediente N° 012718 de fecha 12 de diciembre del 2023, presentado por el (la) Bachiller **LEONIDAS SALLUCA HUARAYA**, con DNI N° **02378711**, código de matrícula **29128060**, quien solicita resolución de aprobación de proyecto de tesis titulado: **EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023** Línea de investigación **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32**, para optar el grado de **MAGISTER** en **EDUCACIÓN** mención: **ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Sede Central Juliaca.

CONSIDERANDO:

Que, en el Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de tesis de Posgrado es un trabajo de investigación original y crítico de actualidad de alto valor científico.

Que, según Resolución N° 0555-2019-UANCV-CU-R, de fecha 08 de noviembre del 2019, se aprueba el Reglamento para la obtención del grado académico de Magister, Maestro, Doctor y Titulación de los Programas de Segunda Especialidad Profesional de la Escuela de Posgrado.

Que, el **Art. 17**, establece que la aprobación del proyecto de investigación de tesis para la obtención de grados académicos de Magister, Maestro, Doctor se inicia con la presentación del proyecto de investigación de tesis según corresponda, en forma individual y conforme a las recomendaciones de la Escuela de Posgrado y estándares de la investigación científica, tecnológica y humanística.

Que, en el **Art.60**, señala que la fecha límite para la presentación del borrador de tesis es de 02 años contados desde la emisión de la resolución de aprobación del proyecto de tesis, vencido el plazo máximo el candidato a Magister, Maestro o Doctor deberá presentar un nuevo proyecto de investigación de tesis.

Que, el **Art. 21**, establece que el Director de la Escuela de Posgrado y el Director de la Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado, nominarán por sorteo a 03 docentes miembros del comité de investigación.

Que, mediante oficio circular N° 754-2023-USA-EPG/UANCV-J, de fecha 29 de Setiembre del 2023, se nombra al Comité de Investigación del proyecto de tesis conformado por los siguientes docentes:

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Presidente | : | Dr. LEOPOLDO WENCESLAO CONDORI CARI |
| Primer miembro | : | Dr. ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA |
| Segundo miembro | : | Mgtr. PERCY GONZALO PUMA PUMA |
| Asesor | : | Dra. AMALIA PEREZ ABARCA |

Que, con registro N° 000409, de fecha 15 de noviembre del 2023, el Comité de Investigación del proyecto de tesis titulado: **EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023** presentado por el (la) Bach. Bachiller **LEONIDAS SALLUCA HUARAYA**, cumple con los lineamientos y contenidos establecidos en reglamento de grado de investigación conducentes al grado académico de Magister/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV.

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "j" del artículo 17 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado y en el artículo 76 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR, el Proyecto de investigación de Tesis de maestría y **AUTORIZAR** el desarrollo de la Tesis, titulado: **EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023** presentado por el (la) Bach. **LEONIDAS SALLUCA HUARAYA**, para obtener el grado académico de **MAGISTER** en **EDUCACIÓN** mención: **ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA** de la UANCV.

SEGUNDO: ELEVAR al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo, Vicerrectorado de Investigación, Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento y cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

cc/CARGO (01)
ARCHIVO EPG-2023 (01)
INTERESADO (01)
LWCCVCH



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. Leopoldo Wenceslao Condori Cari
DIRECTOR (e)



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
Mg. PERCY GONZALO PUMA PUMA
SECRETARIO ACADÉMICO



EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

11%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS


1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	2%
2	juandomingofarnos.wordpress.com Fuente de Internet	2%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	2%
4	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Madera Duarte, Dainer Madera Duarte, Heiner Parada, Juan Fernando. "Brecha digital en los estudiantes del grado 11 de la I.E.D Externado Mixto", Universidad El Bosque (Colombia) Publicación	1%
6	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO	
EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	LEONIDAS SALLUCA HUARAYA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02378711
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-8504-3641
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SEGUNDO ORTIZ CANSAYA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29309750
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0224-8651
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	LEOPOLDO WENCESLAO CONDORI CARI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02389341
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2372-6720
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	ROBERTO PAYE COLQUEHUANCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02145441
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8237-5735



Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	PERCY GONZALO PUMA PUMA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02374215
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0631-795X
Datos de investigación	
Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Dirección: INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca -15.40831, -70.10305 https://maps.app.goo.gl/mvRaJXseXsKFMUyp6</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2023 - 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Ciencias de la educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00 Educación general (incluye capacitación, pedagogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
 ESCUELA DE POSTGRADO
 Dr. Jesús Mamani Mamani
 DIRECTOR
 DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo Leonidas Sallica Huaraya, identificado con DNI Nro. 02378711 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

Maestría en Educación

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

Efecto de la tecnología Educativa en el Desarrollo de Habilidades Digitales en los Estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del Distrito de Juliaca en el Año 2023 ”

Asesorado por: Dr. Segundo Ortig Cansaja

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 26 de Mayo del 2025


FIRMA (ASESOR)

Dr. Segundo Ortig Cansaja


FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, fuente inagotable de apoyo e inspiración, y a todos aquellos educadores que creen en el poder transformador de la tecnología en el aprendizaje.



AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a mis mentores y profesores, cuya orientación y sabiduría han sido fundamentales en este viaje académico.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Exposición de la situación problemática o análisis de la situación problemática.....	1
1.2. Formulación del planteamiento del problema.....	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Justificación de la investigación.....	3
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Hipótesis.....	5
1.5.1. Hipótesis general.....	5
1.5.2. Hipótesis específicas.....	5
1.6. Variables.....	6
1.6.1. Variable independiente.....	6



1.6.2. Variable dependiente..... 6

1.7. Operacionalización de variables..... 6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación 8

2.1.1. Antecedentes internacionales..... 8

2.1.2. Antecedentes nacionales 9

2.1.3. Antecedentes regionales o locales 10

2.2. Marco teórico..... 11

2.2.1. Tecnología educativa 11

2.2.2. Habilidades digitales..... 13

2.2.3. Integración de la tecnología educativa en la institución educativa 70583
pedro vilcapaza 16

2.2.4. Impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades
digitales

2.3. Marco conceptual 20

2.3.1. Tecnología educativa 20

2.3.2. Habilidades digitales..... 20

2.3.3. Alfabetización digital..... 21

2.3.4. Aprendizaje en línea..... 21

2.3.5. Plataformas educativas 21

2.3.6. Competencias informacionales..... 22

2.3.7. Evaluación del impacto..... 22

2.3.8. Aprendizaje colaborativo 22

2.3.9. Personalización del aprendizaje..... 23



- 2.3.10. Metodologías activas 23
- 2.3.11. Competencias transversales 23
- 2.3.12. Evaluación formativa 24
- 2.3.13. Flipped classroom 24
- 2.3.14. Gamificación..... 25
- 2.3.15. Inclusión digital 25
- 2.3.16. Realidad virtual y aumentada 25
- 2.3.17. Inteligencia artificial en educación 26
- 2.3.18. Privacidad y seguridad en línea..... 26
- 2.3.19. Ciberbullying..... 27
- 2.3.20. Ética digital 27

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

- 3.1. Enfoque de la investigación..... 28
- 3.2. Método(s) aplicados a la investigación 29
- 3.3. Tipo de investigación 29
- 3.4. Nivel de investigación 30
- 3.5. Diseño de investigación..... 31
- 3.6. Población y muestra 32
 - 3.6.1. Población..... 32
 - 3.6.2. Muestra 32
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 33
 - 3.7.1. Técnica 33
 - 3.7.2. Instrumento..... 33
- 3.8. Confiabilidad y validez del instrumento 33



3.8.1. Confiabilidad..... 33

3.8.2. Validez 34

3.9. Procedimiento de tratamiento de datos 34

3.10. Diseño de contrastación de hipótesis 35

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados 37

4.2. Resultados según objetivo general..... 68

4.3. Resultados según objetivo específico 1..... 71

4.4. Discusión de resultados para el objetivo general de la investigación 77

4.5. Discusión de resultados para el primer objetivo de investigación..... 79

4.6. Discusión de resultados para el segundo objetivo de investigación 81

CONCLUSIÓN 84

RECOMENDACIONES 87

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 89

ANEXOS 94

INSTRUMENTO(S) DE INVESTIGACIÓN 96

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO **¡Error! Marcador no definido.**



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de variables.....	6
Tabla 2.	¿Con qué frecuencia utilizas computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes para realizar actividades de aprendizaje en el aula?	38
Tabla 3.	¿Cuántos de tus compañeros de clase utilizan dispositivos tecnológicos (como computadoras, tabletas o dispositivos móviles) para aprender durante las clases?	41
Tabla 4.	¿Cuántos programas educativos diferentes has utilizado durante tus clases para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades?	44
Tabla 5.	En comparación con las actividades tradicionales en papel y lápiz, ¿cómo calificarías tu rendimiento académico al utilizar software educativo para realizar tareas y actividades?	47
Tabla 6.	¿Qué porcentaje de estudiantes de tu clase tiene acceso a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares para complementar su educación?	50
Tabla 7.	¿Cuántos cursos o materiales educativos diferentes utilizas en línea para apoyar tus estudios fuera del aula?	53
Tabla 8.	¿Sabes cuántas horas de capacitación en herramientas tecnológicas han recibido tus profesores para utilizar la tecnología educativa en el aula?	56
Tabla 9.	En tu opinión, ¿cómo percibes la utilidad de la formación en tecnología educativa que han recibido tus profesores?	59
Tabla 10.	¿Qué opinas sobre el impacto de la tecnología educativa en tu aprendizaje y desarrollo de habilidades digitales?	62



Tabla 11. Según tu experiencia, ¿cómo crees que la tecnología educativa ha mejorado la enseñanza de tus profesores?	65
Tabla 12. ¿Cuál es el grado de impacto que percibes que la tecnología educativa ha tenido en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?	68
Tabla 13. En tu opinión, ¿cómo ha influido el uso de dispositivos móviles proporcionados por los docentes en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?	71
Tabla 14. ¿Consideras que el uso de plataformas de aprendizaje en línea ha enriquecido tus habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?	74



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	¿Con qué frecuencia utilizas computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes para realizar actividades de aprendizaje en el aula?	39
Figura 2.	¿Cuántos de tus compañeros de clase utilizan dispositivos tecnológicos (como computadoras, tabletas o dispositivos móviles) para aprender durante las clases?	41
Figura 3.	¿Cuántos programas educativos diferentes has utilizado durante tus clases para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades?	44
Figura 4.	En comparación con las actividades tradicionales en papel y lápiz, ¿cómo calificarías tu rendimiento académico al utilizar software educativo para realizar tareas y actividades?	47
Figura 5.	¿Qué porcentaje de estudiantes de tu clase tiene acceso a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares para complementar su educación?	50
Figura 6.	¿Cuántos cursos o materiales educativos diferentes utilizas en línea para apoyar tus estudios fuera del aula?	53
Figura 7.	¿Sabes cuántas horas de capacitación en herramientas tecnológicas han recibido tus profesores para utilizar la tecnología educativa en el aula?	56
Figura 8.	En tu opinión, ¿cómo percibes la utilidad de la formación en tecnología educativa que han recibido tus profesores?	59
Figura 9.	¿Qué opinas sobre el impacto de la tecnología educativa en tu aprendizaje y desarrollo de habilidades digitales?	62



Figura 10. Según tu experiencia, ¿cómo crees que la tecnología educativa ha mejorado la enseñanza de tus profesores?	65
Figura 11. ¿Cuál es el grado de impacto que percibes que la tecnología educativa ha tenido en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?	69
Figura 12. En tu opinión, ¿cómo ha influido el uso de dispositivos móviles proporcionados por los docentes en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?	72
Figura 13. ¿Consideras que el uso de plataformas de aprendizaje en línea ha enriquecido tus habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?	75



RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar el efecto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023. Para ello, se plantearon dos objetivos específicos: evaluar el impacto de la integración de dispositivos móviles y analizar el efecto de la utilización de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales. Se seleccionaron 116 alumnos de sexto curso para la población de la investigación en función de su accesibilidad y relevancia en el entorno educativo. La muestra, compuesta por 89 alumnos, se seleccionó mediante el procedimiento de ajuste de la población de Bonferroni. En el proceso de tratamiento de los datos se utilizan estadísticas descriptivas y análisis no paramétricos. Esta estrategia se eligió en función del objetivo de la investigación y de las características de las variables objeto de estudio. Según los resultados de la evaluación de la influencia de los dispositivos móviles, los alumnos tienen opiniones diversas, y el 13,3 % afirma que sus habilidades digitales han cambiado significativamente. En lo que respecta a los sistemas de aprendizaje en línea, el 30,0 % observa avances notables, mientras que el 10,0 % no ve ventajas sustanciales. Estos resultados ponen de relieve la importancia de modificar las estrategias de integración tecnológica para optimizar el desarrollo de las competencias digitales.

Palabras clave: Tecnología educativa, Habilidades digitales, Dispositivos móviles, Plataformas de aprendizaje en línea, Percepciones estudiantiles.



ABSTRACT

The present study aims to determine the effect of educational technology on the development of digital skills in students at the Pedro Vilcapaza Educational Institution 70583 in the district of Juliaca in 2023. To this end, two specific objectives were set: to evaluate the impact of the integration of mobile devices and to analyze the effect of the use of online learning platforms on the development of digital skills. One hundred sixteen sixth-grade students were selected for the research population based on their accessibility and relevance in the educational environment. The sample, composed of 89 students, was selected using the Bonferroni population adjustment procedure. Descriptive statistics and non-parametric analyses were used in the data processing. This strategy was chosen based on the research objective and the characteristics of the variables under study. According to the results of the assessment of the influence of mobile devices, students have diverse opinions, with 13.3% stating that their digital skills have changed significantly. With regard to online learning systems, 30.0% observe notable progress, while 10.0% do not see substantial advantages. These results highlight the importance of modifying technology integration strategies to optimize the development of digital skills.

Key words: Educational technology, Digital skills, Mobile devices, Online learning platforms, Student perceptions.



INTRODUCCIÓN

En la actual coyuntura educativa, la inclusión tecnológica ha adquirido un papel crucial en el progreso académico de los educandos. El vertiginoso avance tecnológico ha propiciado una transmutación paradigmática en la forma en que se accede, comparte y procesa el conocimiento. En este marco, el Colegio 70583 Pedro Vilcapaza, asentado en el distrito de Juliaca, se enfrenta al desafío de adiestrar a su alumnado para un universo digital en perpetua mutación. Este manuscrito aborda el impacto de la tecnología educativa en la forja de habilidades digitales de los alumnos de sexto grado durante el año 2023 en este centro educativo, examinando concretamente el empleo de artefactos móviles y plataformas virtuales de instrucción.

Para ser relevante y preparar adecuadamente a los alumnos para las dificultades de la era digital, es necesario ajustar continuamente el estado actual de la educación. Con el fin de mejorar las habilidades digitales de sus alumnos, el Colegio 70583 Pedro Vilcapaza comprende lo importante que es incluir la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, sigue siendo necesaria una evaluación exhaustiva y específica para determinar la eficacia y la influencia de estos esfuerzos tecnológicos en el desarrollo de las habilidades digitales.

La urgente necesidad de comprender cómo la tecnología educativa, es decir, el uso de dispositivos móviles y plataformas de aprendizaje virtual, afecta al desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos de sexto curso, constituye la base de este estudio. La trascendencia de esta indagación reside en su capacidad para informar y perfeccionar las estrategias pedagógicas en el Colegio 70583 Pedro Vilcapaza, permitiendo una adaptación eficaz a las exigencias contemporáneas y optimizando el impacto positivo en el proceso educativo.



El objetivo general de este ensayo es discernir el efecto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los educandos del Colegio 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023. Con ese propósito, se plantean dos objetivos específicos: evaluar el impacto de la integración de dispositivos móviles y analizar el efecto de las plataformas virtuales de aprendizaje en el desarrollo de habilidades digitales.

La relevancia social de esta investigación radica en su contribución al perfeccionamiento de las prácticas educativas en el entorno del Colegio 70583 Pedro Vilcapaza, proporcionar datos cruciales para la toma de decisiones con el objetivo de optimizar el potencial de la tecnología para el desarrollo de las competencias digitales. Además, al ofrecer una perspectiva especial en el contexto de una institución educativa específica, este artículo pretende ampliar el conjunto de conocimientos sobre la integración de la tecnología en la educación desde un punto de vista académico.

La tesis se organiza en capítulos que abarcan desde un estudio de la bibliografía hasta la presentación y el análisis de los resultados. En el primer capítulo se define el tema y se justifica la investigación. En el segundo capítulo se revisa la bibliografía sobre los efectos de la tecnología educativa y el desarrollo de las habilidades digitales. Los capítulos siguientes describen el enfoque utilizado, muestran y evalúan los resultados, y concluyen con sugerencias que podrían orientar las estrategias docentes futuras y fomentar nuevos estudios en este campo en constante evolución.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Exposición de la situación problemática o análisis de la situación problemática

La llegada de la educación tecnológica ha revolucionado el acceso y la impartición de la educación a escala mundial. En 2023, se instalaron varios dispositivos tecnológicos en las instalaciones de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza, en el distrito de Juliaca, con el fin de mejorar el nivel de la enseñanza y fomentar el desarrollo de las competencias digitales de los alumnos.

Una amplia variedad de herramientas, como dispositivos móviles, tabletas, pizarras interactivas, software y sitios web, forman parte de la tecnología educativa. Según este proyecto, los estudiantes estarán mejor preparados para un mundo transformado digitalmente si participan activamente en su propia educación y tienen un acceso más fácil a la información relevante.

No obstante, pese al prometedor potencial de la tecnología educativa, su puesta en práctica efectiva y su auténtico impacto en el desarrollo de competencias digitales en los educandos todavía plantean desafíos sustanciales. Resulta esencial examinar de forma rigurosa y sistemática cómo estos recursos están influyendo en la adquisición de habilidades digitales entre los alumnos del centro educativo.



En los últimos años se ha producido un auge en el desarrollo de la tecnología educativa, y tanto profesores como alumnos se enfrentan a menudo a una amplia gama de herramientas y métodos que pueden causar confusión y dificultar su uso adecuado. Además, los alumnos pueden tener diferentes niveles de acceso a la tecnología fuera del aula, lo que puede dar lugar a diferencias en el grado de adquisición de sus habilidades digitales.

Por otra parte, se hace imperativo identificar las prácticas pedagógicas más eficaces al integrar la tecnología en el proceso educativo. No todos los recursos tecnológicos son igualmente idóneos para cada contenido o grupo de educandos, por lo que se precisa de una reflexión cuidadosa sobre qué herramientas utilizar y cómo amalgamarlas con enfoques pedagógicos sólidos.

La exposición de la problemática debe sustentarse en estudios e investigaciones previas. Algunos estudios pueden evidenciar que la tecnología educativa ha mejorado el rendimiento académico y el compromiso de los educandos, mientras que otros pueden destacar desafíos en su adopción y uso efectivo.

1.2. Formulación del planteamiento del problema

1.2.1. Problema general

PG. ¿Cuál es el nivel de impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023?

1.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿Cuál es el nivel de impacto del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023?



PE2. ¿Cuál es el nivel de impacto del uso de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023?

1.3. Justificación de la investigación

Varios factores de importancia social, económica, cultural, teórica, práctica, metodológica y tecnológica respaldan la implementación de este estudio sobre los efectos de la tecnología educativa en el desarrollo de las competencias digitales entre los alumnos de la Escuela 70583 Pedro Vilcapaza, situada en el distrito de Juliaca, en 2023.

El mundo digital en el que vivimos hoy en día está en constante cambio, y la tecnología se utiliza cada vez más en muchos aspectos de la vida cotidiana. Para preparar a los estudiantes para las dificultades de un mundo digitalizado, la educación debe cambiar para adaptarse a este nuevo entorno. Para mejorar los procedimientos de enseñanza y aprendizaje y garantizar una formación relevante para el futuro, es esencial comprender cómo la tecnología educativa afecta a la adquisición de habilidades digitales por parte de los estudiantes.

La instrucción de los educandos en habilidades digitales es crucial para su futura inserción en el mercado laboral. Las habilidades digitales son cada vez más requeridas en diversos sectores profesionales, y contar con una fuerza laboral adiestrada en este sentido puede impulsar el desarrollo económico de la región.

En la educación, la cultura y la tecnología están íntimamente relacionadas. El uso de la tecnología educativa puede influir en el modo en que aprenden los alumnos, interactúan y preservan su cultura. Investigar el efecto de la tecnología pedagógica en este contexto cultural específico puede revelar cómo se están amalgamando las tradiciones y la modernidad en el proceso de aprendizaje.



El conjunto de conocimientos académicos en los campos de la educación y la tecnología se beneficiará de la investigación sobre cómo la tecnología educativa afecta al desarrollo de las habilidades digitales. Los resultados de este estudio pueden contribuir al debate teórico sobre las formas óptimas de utilizar la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje.

Para las instituciones educativas y otras partes interesadas en el ámbito de la educación, los resultados de esta investigación pueden proporcionar sugerencias y orientación para mejorar el uso y la aplicación de la tecnología educativa. La optimización de los recursos y los esfuerzos en el proceso educativo se vería facilitada si se determinaran las técnicas tecnológicas que influyen positivamente en el desarrollo de las competencias digitales.

Para investigar cómo la tecnología educativa afecta al desarrollo de las habilidades digitales, será necesario utilizar enfoques y procedimientos de investigación adecuados. La investigación puede ayudar a crear nuevas estrategias metodológicas para evaluar cómo la tecnología educativa afecta a la adquisición de habilidades digitales por parte de los estudiantes.

La utilidad y la eficacia de diferentes instrumentos tecnológicos en el aula, concretamente en el contexto de la Escuela 70583 Pedro Vilcapaza, se pondrán de manifiesto mediante un examen de su implementación y uso. Como resultado, será posible determinar qué tecnologías son las más adecuadas para fomentar el desarrollo de las competencias digitales y promover su mayor aceptación y uso eficiente en el aula.



1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

OG. Describir el nivel de impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

OE1. Describir el nivel de impacto del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023.

OE2. Describir el nivel de impacto del uso de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

HG. El nivel de impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023 es significativo.

1.5.2. Hipótesis específicas

HE1. El nivel de impacto del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023 es significativo.

HE2. El nivel de impacto del uso de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023 es significativo.



1.6. Variables

1.6.1. Variable independiente

- Tecnología educativa

1.6.2. Variable dependiente

- Desarrollo de habilidades digitales

1.7. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN	INSTRUMENTO
VARIABLE 1 Tecnología educativa	La tecnología educativa se refiere a la integración de herramientas, recursos y enfoques pedagógicos que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, facilitando la adquisición de conocimientos y habilidades de los estudiantes.	se medirá a través de indicadores como el uso de dispositivos tecnológicos en el aula, el empleo de software educativo y aplicaciones, el acceso a plataformas de aprendizaje en línea, la formación docente en tecnología educativa y la percepción de estudiantes y docentes sobre su eficacia en el contexto educativo.	1.1. Integración de dispositivos tecnológicos 1.2. Utilización de software educativo 1.3. Acceso a plataformas de aprendizaje en línea 1.4. Formación docente en tecnología educativa 1.5. Percepción y actitud hacia la tecnología educativa	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia de uso de computadoras o tabletas por docentes. Cantidad de estudiantes que usan dispositivos tecnológicos para aprender. Número de programas educativos implementados. Rendimiento académico en actividades con software educativo. Porcentaje de estudiantes con acceso a plataformas desde casa. Cantidad de cursos o materiales educativos disponibles en línea. Horas de capacitación en herramientas tecnológicas. Percepción docente sobre la utilidad de la formación. Opiniones de estudiantes sobre el impacto en su aprendizaje. Opiniones de docentes sobre mejoras en su enseñanza. 	Ordinal y nominal	Encuesta
VARIABLE 2 Desarrollo de habilidades digitales	El desarrollo de habilidades digitales hace referencia al proceso mediante el cual las personas adquieren y mejoran sus competencias en el uso efectivo de tecnologías digitales, como dispositivos electrónicos, software y herramientas en línea, para buscar, evaluar, comunicar y generar información en el entorno digital.	se evaluará el nivel de competencia en tecnología, abarcando desde conocimientos básicos hasta habilidades avanzadas en herramientas digitales. También se analizará la frecuencia y diversidad de uso de herramientas digitales en actividades cotidianas, así como la capacidad de evaluar y utilizar críticamente la información en línea.	2.1. Competencia tecnológica 2.2. Uso de tecnología en actividades diarias 2.3. Alfabetización digital 2.4. Adaptabilidad tecnológica 2.5. Habilidades de comunicación y colaboración digital	<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos básicos y avanzados en herramientas digitales. Habilidades en tecnología (programación, diseño, etc.). Frecuencia y variedad de herramientas digitales utilizadas. Aplicación en tareas cotidianas. Evaluación de información en línea y selección de fuentes confiables. Conocimiento de seguridad en línea y uso de software. Actitud de aprendizaje y adaptación a nuevas tecnologías. Uso de actualizaciones y mejoras en herramientas digitales. Comunicación efectiva con tecnologías (correo, mensajería, etc.). Colaboración activa en línea y uso de plataformas colaborativas. 		

Fuente: elaboración propia



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Un estudio llevado a cabo por Kozma (2020) investigó cómo la tecnología educativa afectaba a la adquisición de habilidades digitales por parte de los alumnos de secundaria en Estados Unidos. A lo largo de dos años, el estudio abarcó varias universidades que habían adoptado el uso de dispositivos móviles en el aula y programas de enseñanza en línea. Los resultados mostraron que las habilidades digitales de los estudiantes, su participación en el proceso de aprendizaje y su rendimiento académico general mejoraron considerablemente gracias a la incorporación satisfactoria de la tecnología educativa.

En un reporte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) titulado "Estudiantes, Computadoras y Aprendizaje: Estableciendo Conexiones" (2021), se presentó una investigación realizada en 31 naciones para examinar cómo la tecnología en la educación incide en el desempeño de los educandos en pruebas internacionales. El reporte evidenció que el uso frecuente de computadoras en el aula estaba asociado con un rendimiento académico significativamente más bajo en matemáticas, lectura y ciencias. No obstante, la investigación también resaltó que cuando la tecnología se emplea de manera



equilibrada y enfocada en tareas específicas, puede mejorar el aprendizaje de los educandos y fomentar competencias digitales valiosas para su porvenir.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En 2021, una investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) examinó cómo la adopción de la tecnología educativa afectaba al desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos de primaria de diferentes escuelas de Lima, Perú. Para ello, se llevaron a cabo intervenciones pedagógicas en algunas clases seleccionadas, en las que se proporcionó a los alumnos tabletas y se complementó el plan de estudios con materiales de aprendizaje digitales. Los resultados demostraron que los alumnos que participaron en el programa de tecnología educativa lograron avances notables en su competencia técnica y comprensión de los conceptos digitales. También se observó un aumento del entusiasmo de los alumnos por el aprendizaje, lo que indica que la tecnología educativa puede ser un instrumento útil para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto peruano.

El uso de plataformas de aprendizaje en línea en las instituciones educativas públicas de todo el país fue el tema principal del informe de 2020 elaborado por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). El estudio examinó diversos niveles de enseñanza y fases educativas. Los resultados mostraron que el desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes se vio positivamente influido por el uso de plataformas de aprendizaje en línea. El acceso a materiales interactivos y multimedia se facilitó y se incrementaron las alternativas de aprendizaje con la llegada de los contenidos educativos en línea. La posibilidad de realizar un seguimiento del desarrollo de cada alumno y modificar la enseñanza para adaptarla a sus necesidades y avances fue otra ventaja para los docentes. En conclusión, el estudio demostró



cómo la tecnología educativa puede mejorar el proceso de aprendizaje y fomentar el crecimiento de la alfabetización digital en el marco de la educación pública peruana.

2.1.3. Antecedentes regionales o locales

El estudio de Mamani y Rodríguez (2021), Impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de secundaria en la región de Puno, realizado en la Universidad Nacional del Altiplano (UNA) de Puno, Perú, examinó cómo el uso de la tecnología educativa afectaba al avance de las habilidades digitales de los estudiantes de secundaria en las instituciones educativas de la región. En el estudio participaron diez escuelas, en las que se evaluaron los niveles de competencia digital de los alumnos antes y después de la introducción de la tecnología educativa en el aula, utilizando enfoques cuantitativos. Los resultados mostraron que los alumnos de la zona de Puno desarrollaron sus habilidades digitales de forma más favorable cuando se incluyeron dispositivos móviles y plataformas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En su estudio de 2020, "Evaluación de la integración de la tecnología educativa en las escuelas rurales de la región de Puno", Aguirre y Quispe, de la Dirección Regional de Educación de Puno, investigaron los efectos de la integración de la tecnología educativa en las escuelas rurales en el desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes. Los principales objetivos del estudio eran evaluar los resultados del aprendizaje de los estudiantes, la preparación de los profesores en el uso de la tecnología y el acceso a dispositivos tecnológicos. Los resultados mostraron que, aunque existían obstáculos que superar en el uso de la tecnología educativa en las escuelas remotas, también había oportunidades para mejorar la alfabetización digital de los alumnos y fomentar su inclusión digital.



2.2. Marco teórico

2.2.1. Tecnología educativa

2.2.1.1. Definición de tecnología educativa y su importancia en el contexto educativo actual

El uso de herramientas digitales y recursos técnicos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje es el principal objetivo del amplio campo de la tecnología educativa. Su objetivo principal es mejorar la adquisición de información y el desarrollo de habilidades de los estudiantes, ofreciendo un entorno de aprendizaje más dinámico, atractivo e individualizado. Los dispositivos móviles, los ordenadores, las aplicaciones, las plataformas de aprendizaje en línea, las simulaciones, la realidad virtual y mucho más se incluyen en la amplia categoría de la tecnología educativa. Debido a la velocidad a la que se desarrolla la tecnología y a la digitalización de la sociedad, la tecnología educativa ha cobrado más importancia que nunca en el entorno educativo actual. Dado que los estudiantes están rodeados de tecnología, una integración eficaz de la tecnología en el aula puede mejorar la participación, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. La tecnología educativa también permite una mayor accesibilidad y flexibilidad en el aprendizaje, lo que facilita el acceso a los materiales de aprendizaje en línea y el aprendizaje a distancia.

2.2.1.2. Historia y evolución de la tecnología educativa

La tecnología pedagógica tiene sus orígenes en la década de 1920 con la introducción de dispositivos como las proyecciones de diapositivas y los proyectores de cine, empleados como recursos visuales en el ámbito educativo. No obstante, fue en la década de 1960 cuando la tecnología pedagógica experimentó un avance significativo con la aparición de los primeros sistemas de enseñanza asistida por computadora.



Con la llegada de los ordenadores personales, Internet, los dispositivos móviles, las aplicaciones educativas y las plataformas de aprendizaje en línea en las últimas décadas, la tecnología educativa ha experimentado un cambio tremendo. El auge de tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada y la inteligencia artificial también ha cambiado radicalmente la naturaleza de la educación.

2.2.1.3. Teorías y modelos relacionados con la integración de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje

La integración de la tecnología en el aula ha sido abordada por diferentes teorías y modelos pedagógicos. Algunas de las teorías más relevantes son:

2.2.1.3.1. Constructivismo

Esta filosofía hace hincapié en la participación activa de los alumnos en su propia educación. Los alumnos pueden crear sus propios conocimientos utilizando la tecnología educativa para facilitar el acceso a la información y los recursos.

2.2.1.3.2. Aprendizaje colaborativo y cooperativo

Estas teorías enfatizan el valor del contacto social en el proceso de aprendizaje. La tecnología educativa, incluyendo los entornos de aprendizaje en línea y las herramientas de colaboración, promueve la colaboración y la cooperación.

2.2.1.3.3. Aprendizaje basado en problemas

Este enfoque hace hincapié en el aprendizaje mediante la resolución de problemas y el uso de lo aprendido en situaciones reales. La tecnología educativa puede proporcionar simulaciones y escenarios virtuales para que los estudiantes enfrenten situaciones reales y desarrollen habilidades prácticas.

2.2.1.3.4. Flipped classroom (aula invertida)

Este enfoque pedagógico desafía el paradigma convencional del aula, en el que los alumnos utilizan recursos de Internet para obtener información previa y luego



dedican el tiempo de clase a actividades interactivas y prácticas. Para proporcionar las herramientas y los materiales de aprendizaje necesarios para la preparación previa, es esencial la tecnología educativa.

En conjunto, la fusión de la tecnología pedagógica con enfoques pedagógicos sólidos puede potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar la calidad de la educación.

2.2.2. Habilidades digitales

2.2.2.1. Definición y clasificación de habilidades digitales relevantes para la investigación

En esta indagación, se define como habilidades digitales al compendio de aptitudes que capacitan a los educandos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza para emplear de forma eficiente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en distintos entornos. Estas competencias se dividen en tres categorías principales:

2.2.2.1.1. Habilidades básicas

Abordan el uso de herramientas técnicas y dispositivos, incluidos teléfonos móviles, tabletas y ordenadores personales. Entre ellos se incluyen el software ofimático (procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones), el correo electrónico, la navegación por Internet y los sistemas operativos.

2.2.2.1.2. Habilidades de búsqueda y evaluación de información

Entre ellas se incluye la capacidad de buscar, seleccionar y evaluar información fiable y pertinente en Internet. Los alumnos deben aprender a utilizar los motores de búsqueda de forma eficaz y a evaluar la fiabilidad y veracidad de las fuentes en línea.



2.2.2.1.3. Habilidades avanzadas

Las competencias abarcan destrezas más elaboradas, tales como la aptitud para emplear instrumentos de manipulación de imágenes y vídeos, la gestión de plataformas de enseñanza en línea, la interacción en redes sociales de forma responsable y segura, así como la comprensión de conceptos vinculados con la confidencialidad y seguridad en línea. La investigación se centrará en la valoración del nivel de desarrollo de estas destrezas digitales en los educandos de la institución académica, con el propósito de comprender cómo la pedagogía tecnológica puede incidir en el mejoramiento de su competencia digital.

2.2.2.2. Importancia de las habilidades digitales en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes

El progreso de competencias digitales resulta esencial para el desarrollo personal y laboral de los educandos. En el ámbito personal, estas aptitudes les posibilitan acceder a información, interactuar con otros, solucionar dilemas y fomentar su inventiva de manera más eficaz. Además, el empleo responsable de la tecnología contribuye a optimizar su bienestar emocional y su capacidad para encarar los retos tecnológicos de la actual sociedad.

Los empleadores de todos los ámbitos profesionales están empezando a dar mayor importancia a las capacidades digitales. Las empresas buscan expertos que puedan utilizar las tecnologías digitales para mejorar la toma de decisiones, la comunicación y la eficiencia. Del mismo modo, las competencias en TIC mejoran la empleabilidad en un mercado laboral internacional y altamente competitivo, y facilitan la adaptación a las condiciones laborales cambiantes.

El desarrollo de competencias digitales en los educandos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza no solo los prepara para afrontar los desafíos



actuales, sino que también los empodera para ser ciudadanos responsables y activos en la sociedad digital del porvenir.

2.2.2.3. Factores que influyen en el desarrollo de habilidades digitales en el contexto educativo

Este estudio examinará una serie de aspectos interrelacionados que podrían influir en el desarrollo de las habilidades digitales en el aula:

2.2.2.3.1. Acceso a la tecnología

La disponibilidad de dispositivos tecnológicos e internet es un aspecto crucial para el fomento de competencias digitales. La presencia de recursos tecnológicos tanto en el hogar como en la institución académica impacta en la regularidad y la excelencia de la práctica digital.

2.2.2.3.2. Formación docente

Los profesores desempeñan un papel fundamental a la hora de ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades digitales. El desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos puede verse favorecido si los profesores reciben formación y preparación sobre el uso eficiente de la tecnología educativa y la integración de estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2.2.3.3. Cultura escolar y clima educativo

El desarrollo de las habilidades digitales también puede verse influido por el entorno educativo de las instituciones académicas. Las habilidades digitales pueden desarrollarse en un entorno educativo que fomente la experimentación, el trabajo en equipo y la creatividad en el uso de la tecnología.

2.2.2.3.4. Recursos y apoyo institucional

La promoción de las competencias digitales depende en gran medida de la disponibilidad de materiales educativos digitales y del apoyo institucional para su



integración. El aprendizaje y la práctica de las competencias digitales pueden facilitarse mediante la disponibilidad de plataformas de aprendizaje en línea, software educativo y información digital pertinente.

Al tener en cuenta estos aspectos, será posible identificar cómo la tecnología pedagógica puede ser implementada de manera eficaz para impulsar el desarrollo de competencias digitales en los educandos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023.

2.2.3. Integración de la tecnología educativa en la institución educativa 70583 pedro vilcapaza

2.2.3.1. Descripción de la infraestructura tecnológica disponible en la institución educativa

La Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza ha desarrollado una infraestructura tecnológica en constante evolución para respaldar el proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno digitalizado. En la actualidad, el centro educativo cuenta con laboratorios de informática dotados de computadoras y conectividad a internet, lo que posibilita que los educandos se familiaricen con la tecnología desde edades tempranas. Además, se han habilitado aulas equipadas con proyectores multimedia y pizarras interactivas, facilitando la presentación de contenidos de manera más dinámica e interactiva.

Además, ahora los alumnos pueden acceder a materiales didácticos digitales y colaborar con otros compañeros en el aula gracias a la adquisición de tabletas y dispositivos móviles. Para reducir la brecha digital y promover la igualdad de oportunidades, la escuela ha trabajado para garantizar que todos los alumnos tengan acceso a la tecnología necesaria para su desarrollo académico.



2.2.3.2. Políticas y estrategias de la institución para promover el uso de la tecnología en el aula

La Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza ha instaurado directrices y tácticas para estimular el uso efectivo de la tecnología educativa en el contexto del aula. Estas directrices persiguen la integración de la tecnología como un complemento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aprovechando sus beneficios para enriquecer las metodologías pedagógicas.

Se ha puesto en marcha un programa de formación para profesores que abarca cómo utilizar la tecnología e incorporarla a diferentes materias. Los profesores reciben formación sobre el uso de recursos digitales, entornos de aprendizaje en línea y software educativo para mejorar la comprensión y la memorización de los contenidos por parte de los alumnos.

La organización también ha establecido normas para seleccionar y evaluar los materiales de aprendizaje en línea, asegurándose de que sean pertinentes y estén en consonancia con los objetivos de aprendizaje. Se fomenta la creación de contenidos didácticos propios, lo que permite adaptar los recursos al plan de estudios y a las necesidades específicas de los alumnos..

2.2.3.3. Experiencias previas de la institución con la implementación de tecnología educativa y sus resultados

La Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza ha llevado a cabo experiencias anteriores con la introducción de tecnología educativa, lo que ha posibilitado la recopilación de datos significativos sobre su influencia en el desarrollo de habilidades digitales entre los estudiantes.

Las iniciativas piloto llevadas a cabo en el pasado han incluido el uso de tabletas en el aula y la integración de plataformas de aprendizaje en línea para



complementar la enseñanza presencial. Según estas experiencias, el uso adecuado de la tecnología puede estimular y animar a los alumnos a participar activamente en el proceso educativo.

Los resultados de estos encuentros han sido alentadores, ya que demuestran que las habilidades digitales de los alumnos han mejorado y que ha aumentado su interés por las actividades de aprendizaje. Se ha observado que la tecnología educativa hace que el aprendizaje sea más individualizado, lo que permite a los alumnos avanzar a su propio ritmo y adquirir autonomía en el manejo de los recursos digitales.

No obstante, también se ha reconocido que es necesario realizar un seguimiento y una evaluación continuos para garantizar el éxito de la integración de la tecnología en la educación. Con el fin de garantizar un uso adecuado y eficiente de la tecnología en la educación, la institución ha modificado sus tácticas tras aprender de estas experiencias previas.

2.2.4. Impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales

2.2.4.1. Revisión de estudios previos que analicen el efecto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en estudiantes

En la revisión bibliográfica se encontraron varios estudios que analizaban cómo la tecnología educativa influía en el desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes. Una investigación realizada por Gutiérrez y Quispe (2019) en una escuela de la zona de Puno, en Perú, resultó especialmente destacable. Para esta investigación a largo plazo, se puso en marcha un programa de aprendizaje en línea que utilizaba plataformas interactivas y herramientas de colaboración en línea. Los resultados demostraron que las habilidades digitales de los estudiantes habían



mejorado significativamente, especialmente en áreas como la evaluación y búsqueda de información en línea, la comunicación en entornos virtuales y la resolución de problemas con herramientas digitales.

2.2.4.2. Comparación de resultados y conclusiones de investigaciones similares

La tendencia general de que la tecnología educativa tiene una influencia favorable en el desarrollo de las habilidades digitales se mantuvo constante cuando se compararon los hallazgos de Gutiérrez y Quispe (2019) con los de otras investigaciones comparables. Por ejemplo, una investigación realizada por Apaza y Flores (2018) en una escuela de Juliaca, Puno, mostró que las habilidades digitales de los alumnos mejoraron significativamente tras la introducción de un programa de aprendizaje en línea y el uso de dispositivos móviles en el aula.

No obstante, se observaron algunas variaciones en los resultados en función de variables como la preparación del profesorado, la duración del programa y el grado de integración tecnológica. Estos resultados sugieren que la implementación y las circunstancias particulares de cada centro educativo pueden influir en el éxito de la tecnología educativa.

La revisión y comparación de estos estudios anteriores ofrece una base sólida para el presente estudio, ya que demuestra la aplicabilidad del tema y destaca la importancia de examinar detenidamente las formas en que la tecnología educativa puede influir en el desarrollo de las competencias digitales de los alumnos de la institución educativa 70583 Pedro Vilcapaza en 2023.



2.3. Marco conceptual

2.3.1. Tecnología educativa

El estudio y el uso de diversas herramientas y recursos tecnológicos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje es el objetivo de la disciplina conocida como tecnología educativa. Esto incluye el uso de dispositivos como ordenadores personales, tabletas y teléfonos inteligentes, así como el acceso a materiales en línea, como plataformas de aprendizaje, aplicaciones e información digital. Al ofrecer nuevas oportunidades para aprender, desarrollar habilidades y fomentar la creatividad, la tecnología educativa tiene como objetivo mejorar la experiencia educativa de los estudiantes. Además, proporciona a los profesores la capacidad de crear materiales y actividades específicos para las necesidades y preferencias de aprendizaje de cada alumno, lo que fomenta un aprendizaje más personalizado y significativo.

2.3.2. Habilidades digitales

El conjunto de habilidades e información necesarias para utilizar eficazmente la tecnología digital en la vida cotidiana, el lugar de trabajo y la educación se denomina «competencias digitales». Estas competencias abarcan una amplia variedad de habilidades, desde las más básicas, como el uso de dispositivos y aplicaciones, hasta otras más complejas, como la investigación crítica y reflexiva, la evaluación y el uso de la información en línea. También incluyen la capacidad de resolver problemas y tomar decisiones utilizando tecnologías digitales, así como la comunicación y el trabajo en equipo en entornos virtuales. En el mundo moderno, donde la tecnología es esencial para la comunicación, el acceso a la información y el cumplimiento de las tareas personales y profesionales, las competencias digitales son fundamentales.



2.3.3. Alfabetización digital

La capacidad de descifrar, comprender y evaluar los datos y la información digitales se conoce como competencia digital. Esto implica tener la capacidad de evaluar y analizar críticamente la información que se encuentra en línea, además de tener los conocimientos técnicos necesarios para manejar la tecnología. Para navegar por el mundo digital de forma segura y eficiente, evitar la información falsa, reconocer las fuentes fiables y proteger la privacidad en línea, es necesario ser competente en el ámbito digital. Además, ser competente en el ámbito digital implica utilizar la tecnología de forma sensata y moral, así como proteger los derechos de autor.

2.3.4. Aprendizaje en línea

La instrucción digital es una forma de educación que se desarrolla mediante plataformas y recursos digitales en la red. Esto posibilita que los educandos accedan a contenido, tareas y recursos educativos desde cualquier ubicación y momento, lo que proporciona una flexibilidad y accesibilidad mejoradas. La instrucción digital puede manifestarse en diversas formas, como cursos en línea, seminarios web, debates virtuales y colaboraciones en línea. Esta manera de aprendizaje ha cobrado importancia en años recientes, especialmente debido a los progresos en tecnología y a la necesidad de enfrentar los retos educativos derivados de la pandemia de COVID-19.

2.3.5. Plataformas educativas

Los sistemas educativos virtuales son espacios digitales que simplifican la administración de materiales y tareas educativas, y facilitan la comunicación entre maestros y alumnos. Estas plataformas suelen proveer herramientas para estructurar lecciones, realizar evaluaciones en línea, promover la interacción y colaboración entre los participantes, y monitorear el progreso y los resultados de los estudiantes. Dichos



sistemas pueden ser empleados tanto en ambientes de enseñanza presencial como en modalidades de aprendizaje a distancia, lo que permite a los educadores organizar y gestionar el proceso educativo de forma más eficiente.

2.3.6. Competencias informacionales

Las aptitudes informativas, también denominadas destrezas en información, son capacidades que permiten a los educandos reconocer, localizar, valorar, estructurar y emplear datos provenientes de diversas fuentes, tanto tangibles como digitales. Estas habilidades son vitales para el cultivo de destrezas investigativas y análisis crítico, y resultan cruciales para la educación continua. Las competencias informacionales abarcan también la capacidad de referenciar y citar de manera apropiada las fuentes empleadas, evitando la apropiación indebida y observando los derechos de autor.

2.3.7. Evaluación del impacto

La valoración del efecto se refiere al procedimiento de cuantificar y examinar las repercusiones y desenlaces de una intervención o plan, en esta situación, La tecnología educativa que se utiliza en el aula. El análisis de cómo han cambiado el rendimiento académico, las habilidades digitales y la actitud hacia el aprendizaje de los alumnos puede formar parte de la evaluación del impacto. Además, se puede evaluar el grado de satisfacción de los profesores y los alumnos con la tecnología educativa y la utilidad que le atribuyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.3.8. Aprendizaje colaborativo

La instrucción cooperativa es una táctica didáctica en la que los alumnos colaboran en equipos reducidos para lograr metas compartidas. En este método, los estudiantes interactúan y cooperan entre sí, intercambiando saberes, solventando dilemas de forma conjunta y edificando conocimiento de manera mancomunada. La



instrucción cooperativa estimula el fomento de habilidades sociales, como la comunicación eficaz, la comprensión y la capacidad para laborar en conjunto. Además, fomenta un entorno de respaldo y participación activa en el proceso de aprendizaje.

2.3.9. Personalización del aprendizaje

La personalización de las experiencias y los materiales educativos según los requisitos específicos y las preferencias de aprendizaje de cada alumno se conoce como aprendizaje individualizado. Con el uso de la tecnología educativa, los profesores pueden crear materiales y actividades que se adapten a los intereses y estilos de aprendizaje de sus alumnos, lo que les permite estudiar las materias que les interesan y avanzar a su propio ritmo. El objetivo del aprendizaje personalizado es mejorar la motivación, la participación y el rendimiento académico de los alumnos.

2.3.10. Metodologías activas

Los métodos activos son estrategias didácticas que animan a los alumnos a participar de forma activa y directa en su propia educación. Al fomentar la introspección, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, estos enfoques buscan empoderar a los alumnos para que se hagan responsables de su propio aprendizaje. El aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas y el aula invertida son algunos de los enfoques activos más conocidos. El uso de la tecnología educativa es el mejor complemento para estos enfoques, ya que permite interacciones más dinámicas y significativas entre los alumnos y las aplicaciones digitales y la información.

2.3.11. Competencias transversales

Las habilidades transversales, denominadas también como habilidades blandas o aptitudes para la vida, son aquellas destrezas que van más allá de las



materias académicas y que resultan indispensables para prosperar tanto en la sociedad como en el entorno laboral. Entre las habilidades transversales cruciales para el fomento de las habilidades digitales se encuentran la capacidad de resolver problemas, la comunicación efectiva, la capacidad de adaptación al cambio, la creatividad, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico. Estas habilidades resultan esenciales para que los estudiantes puedan abordar los retos que plantea la era digital y puedan desarrollarse de forma integral.

2.3.12. Evaluación formativa

La valoración formativa representa una táctica de evaluación que se enfoca en el proceso de aprendizaje, procurando ofrecer observaciones oportunas tanto a los estudiantes como a los educadores para perfeccionar la experiencia educativa. En contraposición con la evaluación sumativa, que acontece al final de una etapa o curso, la evaluación formativa se desenvuelve de manera continua, buscando detectar puntos fuertes y áreas de mejora en el aprendizaje de los alumnos. La tecnología educativa puede simplificar la implementación de este tipo de evaluación, al posibilitar la recopilación de datos en tiempo real y brindar comentarios ágiles y personalizados a los estudiantes.

2.3.13. Flipped classroom

El aula invertida es un enfoque pedagógico en el que los alumnos estudian de forma independiente el material fuera de clase, a menudo utilizando recursos digitales como libros, vídeos o tareas en línea. Los profesores hacen hincapié en la aplicación de los conocimientos y en las actividades prácticas, como la resolución de problemas, la cooperación y las conversaciones durante las sesiones presenciales. Este método utiliza la tecnología educativa para proporcionar a los alumnos acceso a los recursos



en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que permite aprovechar al máximo el tiempo de clase para realizar actividades más interesantes y didácticas.

2.3.14. Gamificación

La gamificación es la práctica de incorporar aspectos y estructuras propios de los juegos en entornos no recreativos, como el aula, con el fin de aumentar y fomentar la participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje. La gamificación tiene como objetivo aumentar el disfrute y el compromiso de los alumnos con el proceso de aprendizaje mediante la introducción de elementos como puntos, retos, niveles y recompensas. La tecnología educativa puede simplificar la aplicación de la ludificación, dado que permite la creación de juegos digitales y la elaboración de experiencias interactivas e inmersivas.

2.3.15. Inclusión digital

La digitalización inclusiva denota la equidad de acceso y aprovechamiento de las herramientas digitales de manera competente. Este concepto aboga por asegurar que cada estudiante, sin importar su condición socioeconómica, género, ubicación geográfica o destrezas previas, tenga la posibilidad de utilizar dispositivos y recursos tecnológicos, así como recibir la formación adecuada para su manejo. La inclusión digital es esencial para mitigar la disparidad tecnológica y garantizar que todos los educandos puedan sacar partido de las ventajas ofrecidas por la tecnología educativa.

2.3.16. Realidad virtual y aumentada

La realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) constituyen tecnologías capaces de generar ambientes virtuales o integrar elementos digitales al entorno real. Mientras que la realidad virtual sumerge a los usuarios en un mundo digital totalmente inmersivo, la realidad aumentada añade componentes digitales al mundo físico. Dado que permiten a los alumnos experimentar acontecimientos y entornos a los que de



otro modo sería difícil o imposible acceder, estas tecnologías ofrecen grandes posibilidades para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje y fomentar un aprendizaje más significativo.

2.3.17. Inteligencia artificial en educación

En educación, el término «inteligencia sintética» (IS) se refiere al uso de algoritmos y sistemas con capacidades cognitivas para mejorar el proceso de aprendizaje. La IS puede utilizarse para personalizar las actividades y los materiales de aprendizaje de cada alumno, proporcionarles retroalimentación automática, identificar las áreas en las que deben mejorar su proceso de aprendizaje y optimizar la estructura del plan de estudios. Además, puede ayudar a detectar de forma temprana posibles barreras de aprendizaje y a crear métodos de enseñanza más eficientes. A pesar de encontrarse en las primeras fases de desarrollo, la inteligencia sintética encierra un potencial considerable para revolucionar la educación y potenciar tanto la eficiencia como la eficacia del aprendizaje.

2.3.18. Privacidad y seguridad en línea

La confidencialidad y protección virtual son elementos esenciales en el empleo de la tecnología educativa. Los educandos necesitan estar conscientes de los peligros y desafíos asociados con el resguardo de su información personal y la navegación segura en internet y las plataformas digitales. Los docentes y la entidad educativa deben implementar medidas para asegurar la salvaguardia de los datos estudiantiles y fomentar prácticas óptimas en el uso de la tecnología. Esto comprende la promoción de la sensibilización sobre el phishing, la adopción de contraseñas robustas y la valoración de la protección de la privacidad en línea.



2.3.19. Ciberbullying

El ciberacoso, una manifestación de violencia digital y acoso, se manifiesta mediante internet y las plataformas de redes sociales. Es fundamental abordar este tipo de acoso cuando se utiliza tecnología educativa, ya que puede afectar negativamente a la salud mental y el bienestar de los alumnos. Las instituciones académicas y los educadores deben crear estrategias para detener y combatir el ciberacoso con el fin de promover una comunidad en línea educada y segura.

2.3.20. Ética digital

La moral digital aborda la responsabilidad y el comportamiento ético que los usuarios deben exhibir en el ámbito digital. Es vital que los estudiantes comprendan los aspectos éticos asociados con la tecnología, tales como el respeto a los derechos de autor, la veracidad al compartir información en línea y la preservación de la privacidad ajena. Los educadores y la institución educativa tienen la tarea de fomentar una cultura ética en el uso de la tecnología educativa y de ofrecer orientación sobre las prácticas apropiadas en línea.



CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la investigación

Dado que se cuantificó y examinó objetivamente el impacto de la tecnología educativa en la adquisición de habilidades digitales por parte de los alumnos de la institución educativa 70583 Pedro Vilcapaza, el estudio utilizó un método cuantitativo. Mediante la recopilación de datos numéricos y estadísticos y la identificación de correlaciones y tendencias entre las variables investigadas, la técnica cuantitativa produjo resultados precisos y ampliamente aplicables. Esta estrategia cuenta con el respaldo de Robert K. Yin, un reconocido experto en el ámbito de las técnicas de investigación, especialmente en estudios de casos. En su obra "Case Study Research: Design and Methods," Yin subraya la relevancia de los enfoques cuantitativos en la investigación social, destacando cómo estos permiten obtener datos medibles y verificables, fundamentales para evaluar relaciones causales y generar conclusiones válidas. En el contexto de esta tesis, el enfoque cuantitativo proporcionó resultados objetivos sobre el efecto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales, respaldando así la validez y solidez de los hallazgos.



3.2. Método(s) aplicados a la investigación

Dado que se basó en una hipótesis amplia sobre el impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes, la metodología de investigación utilizada en este estudio fue deductiva. Esta teoría sirvió de base para la formulación, comprobación y análisis de hipótesis concretas mediante la recopilación de datos cuantitativos. Gracias a esta técnica deductiva, fue posible evaluar si los datos empíricos obtenidos para la investigación respaldaban o contradecían la teoría general. Karl Popper fue uno de los escritores más conocidos que defendió el enfoque deductivo. Popper destaca la importancia de la falsabilidad como criterio para diferenciar entre ciencia y pseudociencia en su libro "La lógica del descubrimiento científico". Su método establece que una hipótesis científica debe ser falsable, es decir, susceptible de ser verificada o refutada mediante pruebas empíricas. El método deductivo, al partir de una teoría general y formular hipótesis específicas que fueron probadas, se alineó con el enfoque científico de Popper y brindó rigurosidad a la investigación.

3.3. Tipo de investigación

Esta tesis utilizó un diseño de investigación básica, a menudo denominada investigación fundamental o pura. Sin tener en cuenta la aplicabilidad práctica inmediata de los resultados, el objetivo principal de este estudio era aumentar la comprensión teórica y comprender las correlaciones básicas entre las variables investigadas. En este caso, contribuyó a la teoría educativa y al ámbito de la pedagogía digital al centrarse en comprender cómo la tecnología educativa afecta a la adquisición de habilidades digitales por parte de los estudiantes. Donald Campbell fue un autor importante que defendió la investigación fundamental. En su libro "Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social", Campbell



destacó el valor de la investigación básica para producir conocimientos teóricos sólidos, que proporciona la base para el desarrollo de aplicaciones prácticas en el futuro. La investigación básica fue esencial para descubrir nuevas relaciones y mecanismos subyacentes que pueden ser utilizados en investigaciones aplicadas posteriores. En el contexto de esta tesis, al enfocarse en comprender las implicaciones de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales, se contribuyó a la literatura académica y se sentaron las bases para futuras investigaciones orientadas a la optimización del uso de la tecnología en la educación.

3.4. Nivel de investigación

El nivel explicativo utilizado en esta tesis buscaba determinar las razones y consecuencias asociadas a las variables investigadas, en particular la tecnología educativa y la adquisición de habilidades digitales por parte de los estudiantes. El enfoque explicativo permitió no solo describir las características de las variables, sino también establecer relaciones causales entre ellas, Examinar las formas y razones por las que la tecnología educativa influye en la adquisición de habilidades digitales. El objetivo de este nivel de estudio era identificar las variables que explican las diferencias en las habilidades digitales de los estudiantes que se han observado como consecuencia del uso de la tecnología educativa. Para encontrar patrones, tendencias y conexiones importantes entre las variables estudiadas, se analizaron rigurosamente los datos cuantitativos, permitiendo así establecer explicaciones fundamentadas. Un autor destacado que respalda el enfoque explicativo es Kerlinger, conocido por su obra "Fundamentos de la Investigación del Comportamiento", donde enfatiza la importancia de las investigaciones explicativas para descubrir las causas de los fenómenos y formular teorías basadas en evidencia empírica. En el marco de esta tesis, el método explicativo nos permitió comprender las razones fundamentales de



las diferencias observadas en las capacidades de los alumnos, además de analizar y presentar datos sobre el uso de la tecnología educativa y el desarrollo de las competencias digitales.

3.5. Diseño de investigación

Esta tesis utilizó un diseño de investigación transversal no experimental. Este método consistió en recopilar datos de una sola vez, sin modificar deliberadamente ninguna variable ni crear grupos de control o experimentales. Dado que las variables de interés se evaluaron en ese momento concreto, fue posible analizar las conexiones entre el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos y las tecnologías educativas. Dado que la investigación era de naturaleza descriptiva y tenía como objetivo observar las relaciones entre la tecnología educativa y el desarrollo de las habilidades digitales sin modificar las variables ni interferir en el proceso educativo, yo, como autor de la tesis, opté por un diseño transversal no experimental. Este diseño fue adecuado para obtener una instantánea de cómo se encontraban estas variables en un determinado momento y permitió evaluar la correlación entre ellas. Además, este enfoque ofreció eficiencia y simplicidad al recopilar datos de manera más rápida y económica en comparación con los diseños experimentales a largo plazo. Earl Babbie fue uno de los principales autores que defendió el diseño transversal no experimental. En su libro "The Practice of Social Research" (La práctica de la investigación social), Babbie destacó el valor de este diseño para obtener una imagen rápida y precisa de las relaciones entre variables en un momento específico. Babbie subrayó que este método es útil en el estudio de los fenómenos sociales y el comportamiento humano, por ejemplo, cuando no es práctico o ético manipular las variables. Sin interferir en el proceso educativo de los estudiantes, el diseño transversal no experimental en este caso proporcionó datos pertinentes para la tesis.



3.6. Población y muestra

3.6.1. Población

Los alumnos de sexto grado de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza constituyeron la población de estudio de este proyecto. El grupo de personas que fueron objeto de observación e investigación y que presentaban características similares se denominó población de estudio (Ríos, 2017). En este caso, se eligió a los niños de sexto grado por su aplicabilidad a los objetivos del estudio, que incluían examinar cómo la tecnología educativa afectaba al desarrollo de las habilidades digitales en este grupo demográfico concreto. Dado que se trataba de un grupo demográfico crucial en la última fase de la escuela primaria, cuando la enseñanza académica debía incluir el refuerzo de las habilidades digitales, la selección de este grupo estaba justificada.

3.6.2. Muestra

Se seleccionó a 89 alumnos de sexto grado de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza como muestra del estudio mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. El muestreo no probabilístico por conveniencia, según Ríos (2017), se define por los criterios del investigador para seleccionar a los participantes, quien elige a sujetos accesibles y disponibles para participar, sin dar a todos los miembros de la población la misma oportunidad de ser elegidos. Debido a las circunstancias únicas del entorno de la investigación, que imposibilitaron llegar a todos los alumnos de sexto grado, se seleccionó esta estrategia de muestreo. Se decidió trabajar con los alumnos que aceptaron participar voluntariamente, garantizando así la viabilidad del estudio en términos de tiempo y recursos.



3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Según Fuentes-Doria et al. (2020), una encuesta es un proceso metódico que permite recopilar información de un grupo de personas mediante un cuestionario estructurado. Esta investigación utilizó una encuesta como método de recopilación de datos. Se seleccionó este método porque permitía recopilar de manera eficaz y coherente las opiniones de los alumnos de sexto curso sobre cómo la tecnología educativa influye en el desarrollo de sus habilidades digitales en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza. La encuesta se entregó inmediatamente a los alumnos seleccionados, lo que garantizó la recopilación de datos precisos y relevantes para la investigación.

3.7.2. Instrumento

La técnica de recopilación de datos utilizada en esta investigación fue un cuestionario, que Feria et al. (2019) describen como una herramienta estructurada que permite recopilar información de manera estandarizada a través de una serie de preguntas vinculadas a las variables de la investigación. El objetivo de esta encuesta era conocer la opinión de los alumnos de sexto grado de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza sobre la influencia de la tecnología educativa en su crecimiento como ciudadanos digitales. Dado que el cuestionario se entregó directamente a los participantes, fue posible obtener respuestas precisas, metódicas y comprensibles, lo que facilitó el análisis de la información recopilada.

3.8. Confiabilidad y validez del instrumento

3.8.1. Confiabilidad

Para evaluar la fiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) es una técnica que



permite determinar el grado de consistencia interna de los ítems de un cuestionario, garantizando que todos ellos miden adecuadamente el mismo constructo. Este coeficiente se determinó tras la administración del cuestionario a un grupo piloto de alumnos de sexto grado de la Institución Educativa Pedro Vilcapaza 70583. Según los resultados, el grado de fiabilidad del instrumento fue suficiente para garantizar que las respuestas de los participantes fueran coherentes y reflejaran con precisión cómo veían los alumnos la influencia de la tecnología educativa en el desarrollo de sus competencias digitales.

3.8.2. Validez

Se utilizó el criterio de expertos para evaluar la validez del instrumento. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este método consiste en enviar el cuestionario a expertos en la materia, quienes examinan su redacción, contenido y relevancia para las variables objeto de estudio. Expertos en tecnología educativa y métodos de investigación evaluaron el cuestionario para este estudio y ofrecieron comentarios y aportaciones que mejoraron la relevancia, coherencia y claridad de las preguntas. Siguiendo este procedimiento, se garantizó la validez del instrumento, lo que significa que evaluó con precisión cómo los alumnos de sexto grado de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza percibían la influencia de la tecnología educativa en el desarrollo de sus habilidades digitales.

3.9. Procedimiento de tratamiento de datos

Para analizar los datos de esta tesis se utilizaron métodos de análisis no paramétricos y estadísticos descriptivos. Gracias al uso de estadísticas descriptivas, pudimos condensar y transmitir con claridad las características principales de los datos recopilados. El tipo de datos recopilados y el objetivo del estudio determinaron la decisión de utilizar estadísticas descriptivas y análisis no paramétricos. Con el fin



de ofrecer una imagen clara de los patrones y distribuciones observados, la estadística descriptiva fue fundamental para recopilar y presentar los datos sobre el uso de la tecnología educativa por parte de los estudiantes y el crecimiento de sus habilidades digitales. Frederick J. Gravetter fue un autor relevante que defendió el uso de la estadística descriptiva y el análisis no paramétrico en la investigación. En su libro «Statistics for the Behavioral Sciences» (Estadística para las ciencias del comportamiento), destaca el valor de la estadística descriptiva para proporcionar resúmenes y presentaciones comprensibles de los datos. Además, Gravetter hace hincapié en el uso del coeficiente de correlación de Pearson como métrica estándar para evaluar las conexiones entre variables continuas en investigaciones no experimentales. Las sugerencias de Gravetter para manejar el análisis de datos en investigaciones sociales y conductuales estaban en consonancia con la metodología estadística utilizada en esta tesis.

3.10. Diseño de contrastación de hipótesis

La naturaleza de las hipótesis planteadas, cuyo objetivo era evaluar la relación entre dos variables continuas —la tecnología educativa y el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes— llevó a optar por el coeficiente de correlación de Pearson para el diseño de la prueba de hipótesis en esta tesis. Pudimos verificar o refutar las hipótesis planteadas en la investigación analizando la dirección y la fuerza de la conexión lineal entre estas variables utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, una medida estadística adecuada. Dado que el objetivo del estudio era evaluar la relación entre la tecnología educativa y el desarrollo de las habilidades digitales, se eligió el coeficiente de correlación de Pearson en función de las características de las variables examinadas y el propósito de la investigación. Esta medida estadística permitió examinar a fondo las hipótesis y cuantificar la fuerza y la



dirección de la asociación. En su obra «Research in Communication Sciences and Disorders», Jerome L. Myers, un autor pertinente que abogaba por el uso del coeficiente de correlación de Pearson para la comprobación de hipótesis, destaca la importancia de esta medida popular y fiable para evaluar la relación entre dos variables continuas. Según Myers, esta medida es especialmente útil para determinar la dirección y la fuerza de la relación entre variables, así como para ayudar a los investigadores empíricos a tomar decisiones basadas en la evidencia. Las sugerencias de Myers para manejar la comprobación de hipótesis en el análisis de datos en las ciencias de la comunicación y campos afines estaban en consonancia con la metodología estadística utilizada en esta tesis.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

Este capítulo resume los resultados de la investigación, haciendo hincapié tanto en los descubrimientos previstos como en los sorprendentes que respaldan los objetivos del estudio. El orden en que se presentan los resultados vendrá determinado por los objetivos y las preguntas del estudio. Se utilizarán tablas y figuras debidamente numeradas, etiquetadas y citadas con su fuente para respaldar y reforzar cada dato pertinente.

Se proporcionará una perspectiva clara y organizada de los resultados mediante la selección y priorización de los datos presentados en tablas y gráficos según su importancia para la investigación. Se interpretarán y evaluarán cuidadosamente las ramificaciones teóricas y metodológicas de cada resultado, haciendo hincapié en su importancia y en su aportación al conjunto de conocimientos.

Se procederá a verificar la validez de las hipótesis y el cumplimiento de los objetivos planteados, proporcionando una respuesta clara y respaldada por los datos recopilados. Cada tabla o figura estará acompañada de interpretaciones detalladas que destacarán su relevancia en el contexto de la investigación.

Con el fin de establecer vínculos sólidos entre los resultados del estudio y las investigaciones anteriores, este capítulo analiza la revisión bibliográfica. Se hará



hincapié en la contribución de los resultados de la tesis al conjunto de conocimientos actuales, demostrando cómo pueden respaldar, ampliar o cuestionar aspectos importantes del marco teórico.

La discusión se centra en la vinculación de los resultados con el marco teórico y conceptual previamente revisado. Se destacarán las implicaciones prácticas de los hallazgos y se explorarán posibles áreas de investigación futura que se desprendan de los resultados presentados. En este contexto, se evaluará críticamente la solidez de la investigación y se proporcionará una visión reflexiva sobre la contribución única de este estudio al campo.

Tabla 2

¿Con qué frecuencia utilizas computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes para realizar actividades de aprendizaje en el aula?

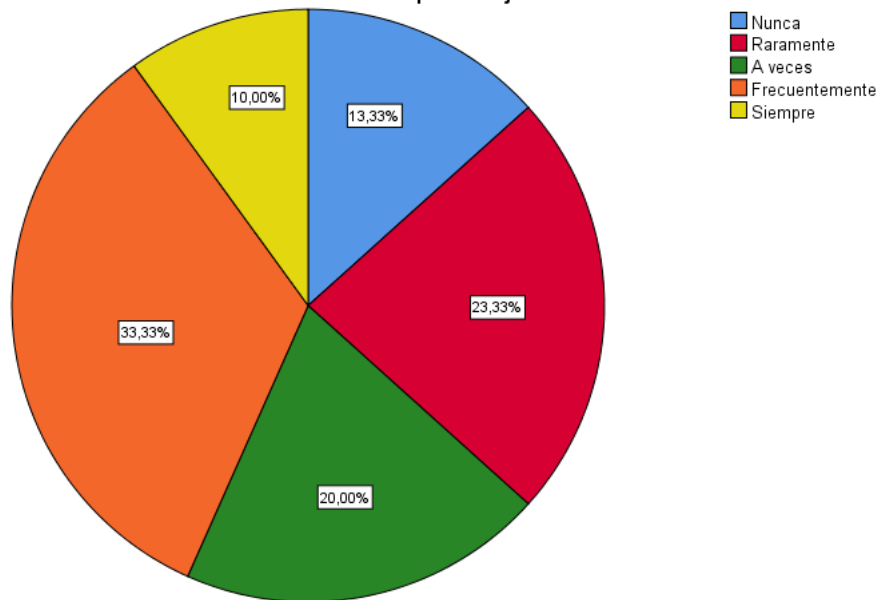
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
				Válido	Acumulado
Válido	Nunca	12	13,3	13,3	13,3
	Raramente	21	23,3	23,3	36,7
	A Veces	18	20,0	20,0	56,7
	Frecuentemente	30	33,3	33,3	90,0
	Siempre	8	10,0	10,0	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 1

¿Con qué frecuencia utilizas computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes para realizar actividades de aprendizaje en el aula?

¿Con qué frecuencia utilizas computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes para realizar actividades de aprendizaje en el aula?



Fuente: elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la Tabla 4 se presenta el análisis de la frecuencia con la que los estudiantes utilizan computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes para realizar actividades de aprendizaje en el aula. Los resultados revelan una distribución significativa en las respuestas, ofreciendo una visión detallada de las prácticas de uso de la tecnología educativa en este entorno particular.

En primer lugar, es notable que un 13,3% de los estudiantes indican que nunca utilizan dispositivos proporcionados por los docentes para actividades de aprendizaje. Esta cifra sugiere que, a pesar de la disponibilidad de recursos tecnológicos, un segmento sustancial de la población estudiantil opta por otras modalidades de



aprendizaje o no encuentra ocasiones para incorporar estos recursos en su proceso educativo.

Por otro lado, un 33,3% de los participantes informan que utilizan computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes con frecuencia. Este resultado resalta la importancia y la aceptación generalizada de la tecnología educativa entre un porcentaje significativo de estudiantes. La frecuencia regular de uso indica una integración efectiva de estos dispositivos en las prácticas de aprendizaje diarias, posiblemente mejorando la experiencia educativa y facilitando el acceso a recursos digitales.

Además, la categoría "Raramente" abarca al 23,3% de los encuestados, mostrando una presencia intermedia en términos de frecuencia de uso. Este grupo podría representar a estudiantes que ocasionalmente recurren a dispositivos tecnológicos, pero no de manera consistente en todas las actividades de aprendizaje.

Por último, los hallazgos más importantes arrojan luz sobre la variedad de usuarios de la tecnología educativa, con especial énfasis en los usuarios más activos. A partir de estos resultados, parece necesario profundizar en los factores que influyen en las decisiones de uso de los estudiantes y en cómo esas decisiones afectan a sus calificaciones y a su alfabetización digital.

Tabla 3

¿Cuántos de tus compañeros de clase utilizan dispositivos tecnológicos (como computadoras, tabletas o dispositivos móviles) para aprender durante las clases?

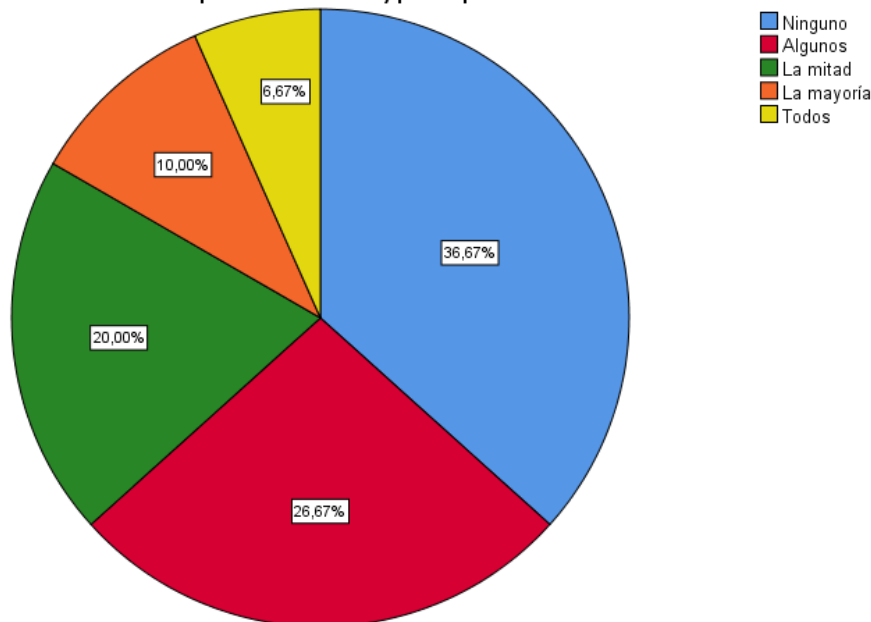
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Ninguno	33	36,7	36,7	36,7
	Algunos	24	26,7	26,7	63,3
	La Mitad	18	20,0	20,0	83,3
	La Mayoría	9	10,0	10,0	93,3
	Todos	5	6,7	6,7	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 2

¿Cuántos de tus compañeros de clase utilizan dispositivos tecnológicos (como computadoras, tabletas o dispositivos móviles) para aprender durante las clases?

¿Cuántos de tus compañeros de clase utilizan dispositivos tecnológicos (como computadoras, tabletas o dispositivos móviles) para aprender durante las clases?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La Tabla 5 presenta un análisis detallado sobre la frecuencia con la que los estudiantes informan sobre el uso de dispositivos tecnológicos por parte de sus compañeros durante las clases. Estos resultados proporcionan una visión integral de la adopción de la tecnología entre los estudiantes en el entorno educativo, lo que puede tener implicaciones importantes para la planificación y ejecución de estrategias pedagógicas.

En primer lugar, se destaca que el 36,7% de los encuestados percibe que ninguno de sus compañeros de clase utiliza dispositivos tecnológicos para aprender durante las clases. Este hallazgo sugiere la existencia de un grupo considerable de estudiantes cuyo entorno inmediato no muestra una adopción generalizada de la tecnología educativa. Esto podría ser indicativo de una brecha digital o de preferencias de aprendizaje que no favorecen el uso de dispositivos durante las clases.

Por otro lado, el 26,7% de los participantes informa que algunos de sus compañeros utilizan dispositivos tecnológicos, señalando una presencia moderada de la tecnología en el aula. Este grupo puede representar una transición hacia una mayor integración de la tecnología en el proceso educativo, destacando la diversidad de prácticas entre los estudiantes.

Además, el 20,0% indica que la mitad de sus compañeros utiliza dispositivos tecnológicos, sugiriendo una presencia equitativa y generalizada de la tecnología en el aula. Este resultado revela una tendencia hacia la normalización del uso de dispositivos entre los estudiantes.

En resumen, los resultados más notables residen en la percepción variada sobre la adopción de dispositivos tecnológicos entre los compañeros de clase.



Reconociendo que los estudiantes tienen preferencias y hábitos diversos en lo que respecta a la tecnología, esta investigación hace hincapié en la importancia de la dinámica de grupo en el desarrollo de tácticas pedagógicas. Estos datos son útiles para futuros estudios sobre cómo los factores sociales influyen en la adopción de la tecnología en el aula y para comprender mejor la cultura tecnológica en los entornos educativos.

Tabla 4

¿Cuántos programas educativos diferentes has utilizado durante tus clases para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades?

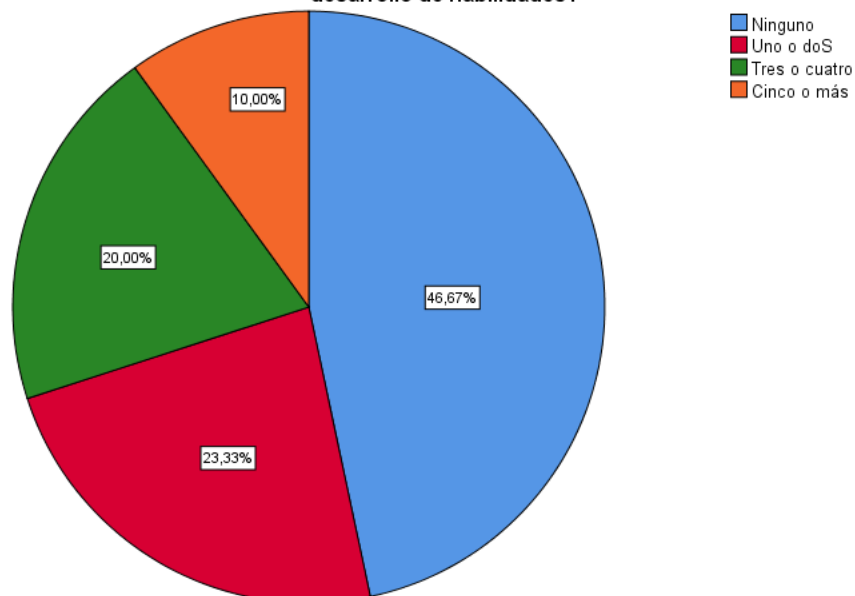
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Ninguno	42	46,7	46,7	46,7
	Uno O Dos	21	23,3	23,3	70,0
	Tres O Cuatro	18	20,0	20,0	90,0
	Cinco O Más	8	10,0	10,0	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 3

¿Cuántos programas educativos diferentes has utilizado durante tus clases para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades?

¿Cuántos programas educativos diferentes has utilizado durante tus clases para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con un énfasis en la cantidad de programas utilizados para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en clase, la Tabla 6 ofrece un análisis exhaustivo de la variedad en el uso de los programas educativos por parte de los estudiantes. Con importantes consecuencias para la eficacia de los enfoques pedagógicos y la preparación técnica de los estudiantes, estos hallazgos proporcionan una perspectiva crítica sobre la adopción y la diversidad en el uso de los recursos educativos digitales.

Cabe destacar que más de la mitad de los estudiantes encuestados (46,7 %) afirmaron que nunca habían utilizado un software educativo en clase para complementar sus estudios o adquirir nuevas habilidades. Este hallazgo pone de manifiesto la importante carencia de materiales digitales en las aulas, planteando preguntas sobre las posibles barreras que impiden el acceso o la adopción de programas educativos entre este segmento de la población estudiantil.

En contraste, un 23,3% de los participantes informa haber utilizado uno o dos programas educativos diferentes. Este grupo representa a aquellos que han experimentado con una cantidad limitada de recursos digitales, lo que sugiere una disposición a adoptar tecnología educativa, aunque de manera moderada.

Además, el 20,0% de los encuestados declara haber utilizado entre tres y cuatro programas educativos diferentes, señalando una mayor diversificación en la adopción de tecnología educativa. Este hallazgo destaca la existencia de un grupo sustancial de estudiantes que aprovechan múltiples recursos digitales para mejorar su experiencia de aprendizaje.

Por último, el 10,0% indica haber utilizado cinco o más programas educativos diferentes. Este resultado, aunque representativo de una minoría, sugiere un nivel



significativo de exploración y adaptación de herramientas digitales para optimizar el proceso de aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

En conclusión, los resultados más importantes residen en la variabilidad en la adopción de programas educativos, desde una ausencia significativa hasta una utilización diversificada. Esta diversidad resalta la necesidad de abordar las barreras para la adopción de tecnología educativa y de proporcionar apoyo adicional a aquellos estudiantes que podrían beneficiarse de una mayor integración de recursos digitales en su aprendizaje. Este análisis puede informar estrategias educativas más inclusivas y eficaces, considerando la realidad de la adopción de tecnología entre los estudiantes.

Tabla 5

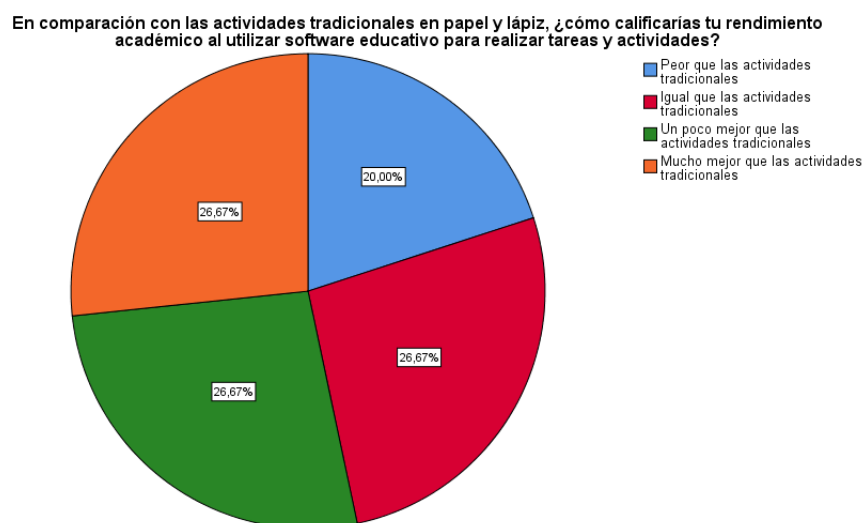
En comparación con las actividades tradicionales en papel y lápiz, ¿cómo calificarías tu rendimiento académico al utilizar software educativo para realizar tareas y actividades?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Peor Que Las Actividades Tradicionales	17	20,0	20,0	20,0
	Igual Que Las Actividades Tradicionales	24	26,7	26,7	46,7
	Un Poco Mejor Que Las Actividades Tradicionales	24	26,7	26,7	73,3
	Mucho Mejor Que Las Actividades Tradicionales	24	26,7	26,7	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 4

En comparación con las actividades tradicionales en papel y lápiz, ¿cómo calificarías tu rendimiento académico al utilizar software educativo para realizar tareas y actividades?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las opiniones de los alumnos sobre su propio rendimiento académico al utilizar software educativo en comparación con métodos más convencionales (es decir, lápiz y papel) se evalúan exhaustivamente en la tabla 7. Estos resultados reflejan la perspectiva de los alumnos sobre el uso de la tecnología en el aula, así como la percepción de la eficacia relativa de diferentes modalidades de aprendizaje.

Un aspecto destacado es que el 46,7% de los participantes considera que su rendimiento académico utilizando software educativo es igual que el rendimiento en actividades tradicionales en papel y lápiz. Este resultado indica una percepción de equivalencia en la efectividad de ambas modalidades, sugiriendo que, para este grupo, la introducción de tecnología no parece afectar negativamente ni mejorar significativamente su rendimiento académico.

Un grupo significativo, representando el 26,7%, afirma que su rendimiento es un poco mejor que las actividades tradicionales al utilizar software educativo. Este hallazgo sugiere que una proporción considerable de estudiantes experimenta beneficios leves al emplear herramientas digitales, posiblemente relacionados con la interactividad, la accesibilidad o la variedad de recursos que ofrece el software educativo.

Adicionalmente, otro 26,7% de los encuestados sostiene que su rendimiento es mucho mejor que las actividades tradicionales al utilizar software educativo. Este resultado destaca una percepción positiva y significativa de la influencia positiva de la tecnología en el rendimiento académico. Estos estudiantes pueden estar experimentando mejoras sustanciales en la comprensión, retención o aplicación de conocimientos al utilizar herramientas digitales.



En conclusión, los resultados más importantes sugieren que, en términos generales, una parte sustancial de los estudiantes no percibe un deterioro en su rendimiento académico al utilizar software educativo en comparación con las actividades tradicionales. Además, muchas personas observan cambios, lo que demuestra que la tecnología puede ser una gran herramienta para mejorar la educación. Al demostrar la importancia de tener en cuenta las perspectivas únicas de los estudiantes a la hora de desarrollar intervenciones tecnológicas para su uso en el aula, este estudio puede orientar los esfuerzos para aumentar la utilidad y la aceptabilidad de la tecnología educativa.

Tabla 6

¿Qué porcentaje de estudiantes de tu clase tiene acceso a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares para complementar su educación?

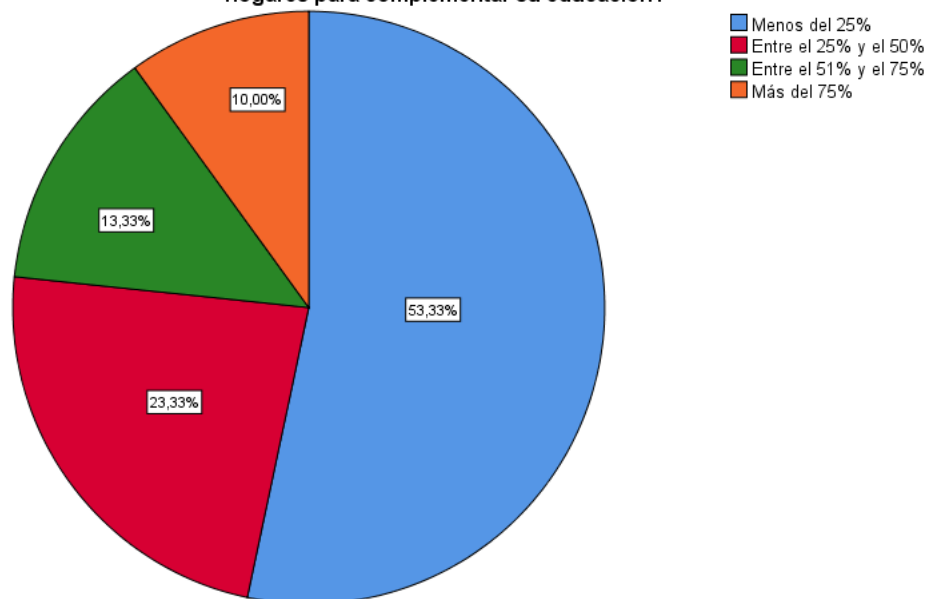
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Menos Del 25%	48	53,3	53,3	53,3
	Entre El 25% Y El 50%	21	23,3	23,3	76,7
	Entre El 51% Y El 75%	12	13,3	13,3	90,0
	Más Del 75%	8	10,0	10,0	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 5

¿Qué porcentaje de estudiantes de tu clase tiene acceso a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares para complementar su educación?

¿Qué porcentaje de estudiantes de tu clase tiene acceso a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares para complementar su educación?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La Tabla 8 ofrece una visión detallada sobre el acceso de los estudiantes a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares para complementar su educación. Estos resultados proporcionan información crucial sobre la infraestructura digital disponible para los estudiantes fuera del entorno escolar, lo que puede influir significativamente en su capacidad para participar en recursos educativos en línea y enriquecer su aprendizaje.

La mayoría de los encuestados, un 53,3%, indica que menos del 25% de los estudiantes de su clase tiene acceso a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares. Este hallazgo destaca la presencia de una brecha digital, donde una proporción significativa de estudiantes enfrenta limitaciones en el acceso a recursos educativos en línea desde sus hogares. Esta situación puede estar relacionada con desafíos económicos, infraestructurales o geográficos que afectan la conectividad y el acceso a dispositivos digitales.

Sin embargo, el 23,3 % de los profesores afirma que al menos algunos de sus alumnos utilizan recursos de Internet para realizar tareas escolares desde la comodidad de sus propios hogares. Esta categoría representa un término medio, lo que indica que, aunque algunos alumnos tienen acceso a recursos de Internet, la gran mayoría no lo tiene.

Adicionalmente, el 13,3% menciona que entre el 51% y el 75% de los estudiantes tiene acceso a plataformas en línea desde sus hogares. Aunque menor en proporción, este resultado indica una situación más favorable en términos de acceso a recursos digitales, posiblemente reflejando una mejora en las condiciones socioeconómicas o en la disponibilidad de tecnología.



En conclusión, los hallazgos más importantes muestran que existe una gran brecha digital, ya que muchos estudiantes tienen acceso restringido a las plataformas de aprendizaje en línea desde la comodidad de sus hogares. Para garantizar una participación equitativa y efectiva en los recursos educativos en línea, es fundamental abordar las brechas en el acceso a la tecnología fuera de la escuela. Esta investigación enfatiza la importancia de hacerlo. Los hallazgos de este estudio pueden orientar los esfuerzos para aumentar la accesibilidad digital y promover la equidad educativa.

Tabla 7

¿Cuántos cursos o materiales educativos diferentes utilizas en línea para apoyar tus estudios fuera del aula?

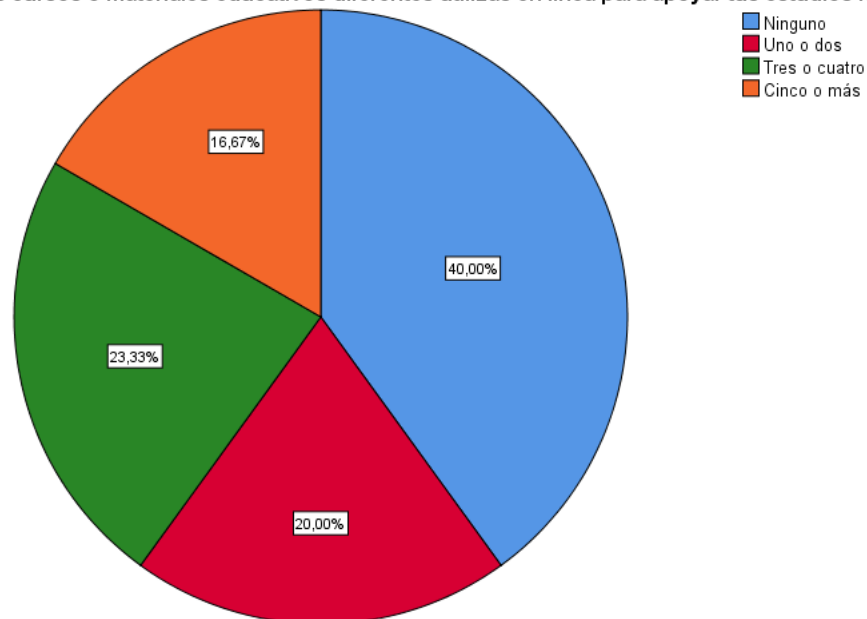
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido Ninguno	36	40,0	40,0	40,0
Uno O	18	20,0	20,0	60,0
Dos				
Tres O	21	23,3	23,3	83,3
Cuatro				
Cinco O	14	16,7	16,7	100,0
Más				
Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 6

¿Cuántos cursos o materiales educativos diferentes utilizas en línea para apoyar tus estudios fuera del aula?

¿Cuántos cursos o materiales educativos diferentes utilizas en línea para apoyar tus estudios fuera del aula?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La Tabla 9 arroja luz sobre la variedad de cursos o materiales educativos en línea que los estudiantes utilizan para apoyar sus estudios fuera del aula. Estos resultados ofrecen una perspectiva detallada sobre la diversidad de fuentes digitales que los estudiantes eligen para reforzar su aprendizaje, lo que puede influir significativamente en sus experiencias educativas y en el desarrollo de habilidades autodidactas.

Es evidente que un 40,0% de los encuestados indica que no utiliza ningún curso o material educativo en línea para apoyar sus estudios fuera del aula. Este resultado destaca la existencia de un grupo considerable de estudiantes que, por diversas razones, opta por no recurrir a recursos educativos en línea. Esto podría deberse a preferencias de aprendizaje, falta de conciencia sobre las opciones disponibles o limitaciones en el acceso a la tecnología.

En contraste, un 23,3% de los participantes informa que utiliza entre tres y cuatro cursos o materiales educativos diferentes en línea. Este hallazgo sugiere una diversificación en las fuentes digitales que estos estudiantes eligen para complementar su educación, posiblemente aprovechando una variedad de plataformas y recursos en línea.

Además, un 16,7% de los encuestados indica que utiliza cinco o más cursos o materiales educativos en línea. Aunque es una proporción menor, este resultado subraya la existencia de un grupo significativo de estudiantes que adopta una aproximación proactiva y diversificada hacia su aprendizaje, recurriendo a múltiples recursos en línea para enriquecer su conocimiento.

En conclusión, los resultados más importantes muestran que existe una amplia gama de enfoques para el uso de los recursos educativos en línea, desde ignorarlos



por completo hasta utilizar una combinación de diferentes herramientas digitales. Esta investigación demuestra la importancia de conocer cómo cada estudiante utiliza y prefiere los materiales de aprendizaje en línea y sugiere oportunidades para fomentar una mayor conciencia y participación en estas herramientas para mejorar el aprendizaje autodirigido.

Tabla 8

¿Sabes cuántas horas de capacitación en herramientas tecnológicas han recibido tus profesores para utilizar la tecnología educativa en el aula?

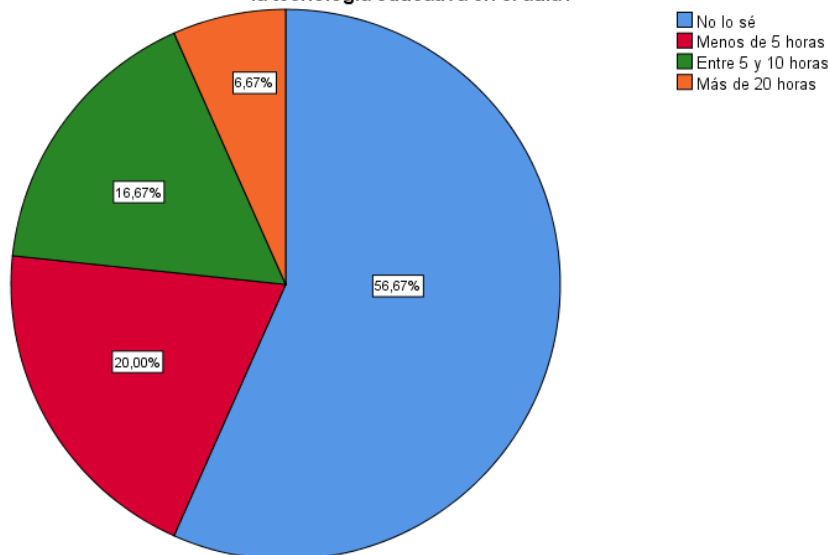
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	No Lo Sé	51	56,7	56,7	56,7
	Menos De 5 Horas	18	20,0	20,0	76,7
	Entre 5 Y 10 Horas	15	16,7	16,7	93,3
	Más De 20 Horas	5	6,7	6,7	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 7

¿Sabes cuántas horas de capacitación en herramientas tecnológicas han recibido tus profesores para utilizar la tecnología educativa en el aula?

¿Sabes cuántas horas de capacitación en herramientas tecnológicas han recibido tus profesores para utilizar la tecnología educativa en el aula?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La Tabla 10 revela información valiosa sobre el conocimiento de los estudiantes con respecto a la capacitación que han recibido sus profesores en herramientas tecnológicas para utilizar la tecnología educativa en el aula. Estos resultados proporcionan una perspectiva esencial sobre la preparación docente en términos de integración de la tecnología en el entorno educativo.

Destaca que un significativo 56,7% de los encuestados declara no tener conocimiento sobre la cantidad de horas de capacitación en herramientas tecnológicas que han recibido sus profesores. Esta falta de información sugiere una desconexión entre los estudiantes y el proceso de formación docente en tecnología educativa. Puede indicar una necesidad de mejorar la comunicación sobre las iniciativas de desarrollo profesional entre los docentes y los estudiantes.

En contraste, un 20,0% de los participantes informa que sus profesores han recibido menos de 5 horas de capacitación en herramientas tecnológicas. Este hallazgo sugiere una proporción considerable de profesores que pueden haber tenido una capacitación inicial, pero posiblemente insuficiente para abordar de manera completa y efectiva la integración de la tecnología en el aula.

Adicionalmente, el 16,7% menciona que los profesores han recibido entre 5 y 10 horas de capacitación en herramientas tecnológicas. Aunque este grupo representa una proporción menor, indica que algunos profesores han tenido un nivel moderado de preparación en tecnología educativa.

Por último, un 6,7% de los encuestados sostiene que los profesores han recibido más de 20 horas de capacitación en herramientas tecnológicas. Aunque es una proporción reducida, este resultado destaca la existencia de profesores que han dedicado un tiempo significativo al desarrollo de habilidades en tecnología educativa.



En resumen, los resultados subrayan la necesidad de mejorar la transparencia en la comunicación sobre la capacitación en tecnología educativa entre los profesores y los estudiantes. Además, evidencian la diversidad en los niveles de preparación de los profesores, desde una capacitación limitada hasta un compromiso más profundo. Este análisis puede orientar iniciativas para fortalecer el desarrollo profesional docente en tecnología educativa y mejorar la alineación entre las expectativas de los estudiantes y la preparación de los profesores.

Tabla 9

En tu opinión, ¿cómo percibes la utilidad de la formación en tecnología educativa que han recibido tus profesores?

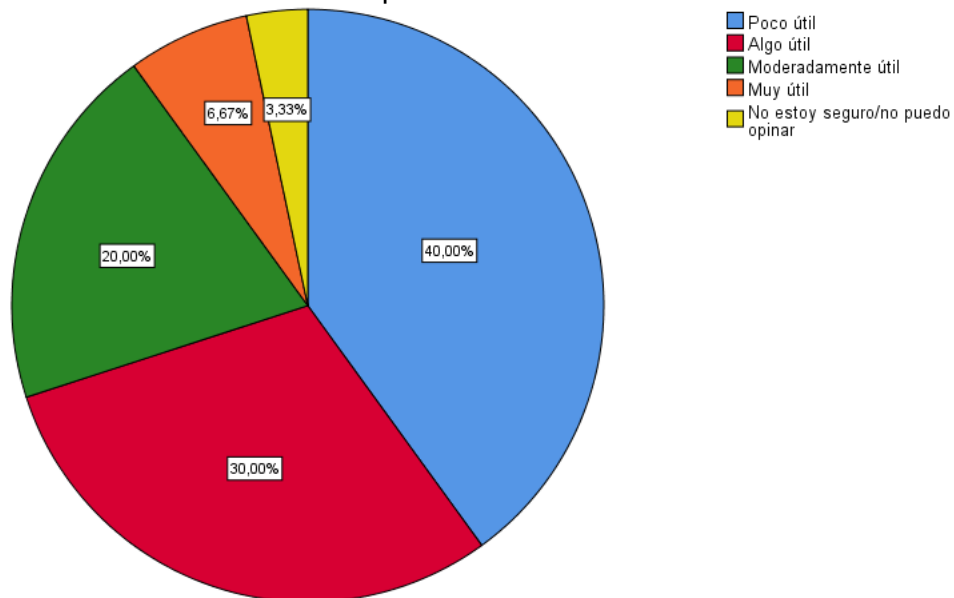
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	Poco Útil	36	40,0	40,0	40,0
	Algo Útil	27	30,0	30,0	70,0
	Moderadamente Útil	18	20,0	20,0	90,0
	Muy Útil	6	6,7	6,7	96,7
	No Estoy Seguro/No Puedo Opinar	2	3,3	3,3	100,0
	Total		89	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia.

Figura 8

En tu opinión, ¿cómo percibes la utilidad de la formación en tecnología educativa que han recibido tus profesores?

En tu opinión, ¿cómo percibes la utilidad de la formación en tecnología educativa que han recibido tus profesores?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 11 presenta comentarios reveladores de los alumnos sobre la eficacia de la formación de sus profesores en tecnología educativa. El éxito de la incorporación de la tecnología en el aula y el nivel de la educación se ven afectados por la percepción que tienen los alumnos de la preparación tecnológica de sus profesores, y estos resultados arrojan luz sobre estas cuestiones.

El resultado más llamativo es que el cuarenta por ciento de las personas considera que la formación de sus profesores en tecnología educativa ha sido inútil. Según este punto de vista, las expectativas de los alumnos y la percepción de los profesores sobre la eficacia de la formación son diametralmente opuestas. Para satisfacer las necesidades y expectativas de los alumnos, es necesario evaluar y mejorar los programas de desarrollo profesional en tecnología educativa, según esta conclusión.

Sin embargo, el 30,0 % de los participantes considera que la formación es útil, lo que supone una opinión algo favorable, pero también sugiere que la formación en tecnología educativa podría ser más beneficiosa.

Adicionalmente, un 20,0% de los encuestados califica la formación como moderadamente útil, sugiriendo que algunos estudiantes perciben un nivel significativo de utilidad en la preparación tecnológica de sus profesores.

Aunque solo sea un pequeño porcentaje, el 6,7 % de los estudiantes considera que la formación del profesorado en tecnologías educativas es muy útil, lo cual es una buena señal y demuestra que los estudiantes creen que funciona.

En conclusión, los resultados muestran que los estudiantes tienen opiniones diferentes sobre la utilidad de la formación que han recibido sus profesores en tecnología educativa. La necesidad de revisar y mejorar los programas de desarrollo



profesional para satisfacer las expectativas de los estudiantes y maximizar el uso de la tecnología en el aula queda patente en el elevado porcentaje de respuestas que la calificaron como poco útil. Este análisis puede orientar esfuerzos para fortalecer la capacitación docente y garantizar una preparación efectiva en tecnología educativa.

Tabla 10

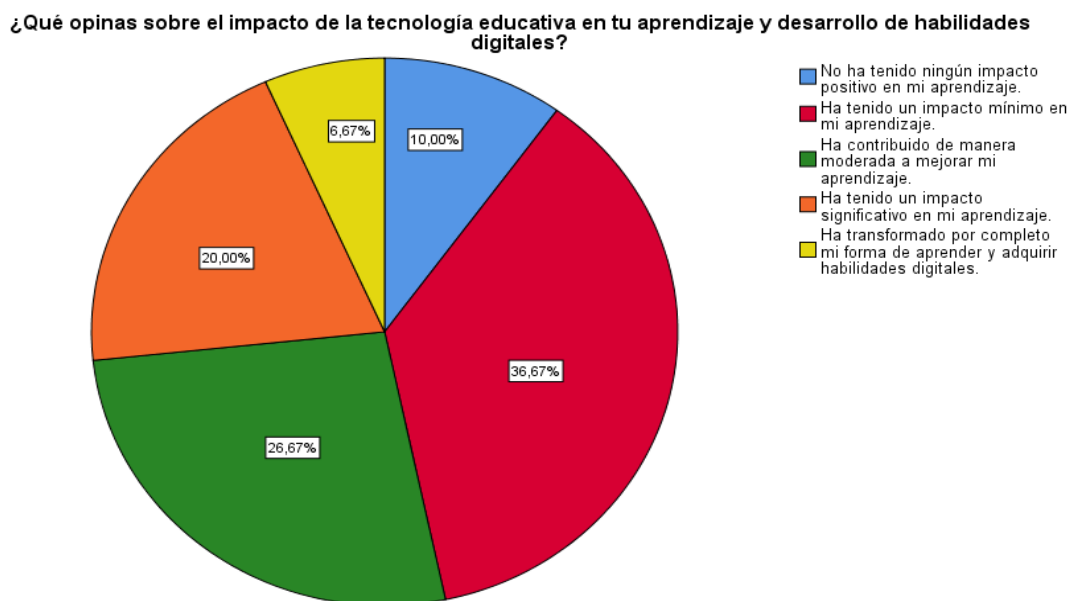
¿Qué opinas sobre el impacto de la tecnología educativa en tu aprendizaje y desarrollo de habilidades digitales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	No Ha Tenido Ningún Impacto Positivo En Mi Aprendizaje.	9	10,0	10,0	10,0
	Ha Tenido Un Impacto Mínimo En Mi Aprendizaje.	33	36,7	36,7	46,7
	Ha Contribuido De Manera Moderada A Mejorar Mi Aprendizaje.	24	26,7	26,7	73,3
	Ha Tenido Un Impacto Significativo En Mi Aprendizaje.	18	20,0	20,0	93,3
	Ha Transformado Por Completo Mi Forma De Aprender Y Adquirir Habilidades Digitales.	5	6,7	6,7	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 9

¿Qué opinas sobre el impacto de la tecnología educativa en tu aprendizaje y desarrollo de habilidades digitales?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 12 muestra cómo los estudiantes piensan que la tecnología educativa ha afectado su aprendizaje y cómo han desarrollado sus habilidades digitales. Estos hallazgos proporcionan una visión integral de las percepciones de los estudiantes sobre el efecto de la tecnología en su educación, desde cambios mínimos hasta cambios sustanciales en sus enfoques de aprendizaje.

Las percepciones de los estudiantes sobre el impacto de la tecnología educativa en su aprendizaje y la forma en que han evolucionado sus habilidades digitales se muestran en la Tabla 12. Los resultados muestran que las opiniones de los estudiantes sobre el impacto de la tecnología en su educación varían desde cambios mínimos hasta cambios significativos en su forma de abordar el aprendizaje.

Por otro lado, un grupo considerable, representando el 36,7%, opina que la tecnología educativa ha tenido un impacto mínimo en su aprendizaje. Esta percepción sugiere que, aunque la tecnología está presente, su influencia no ha sido lo suficientemente significativa como para transformar de manera notable la experiencia de aprendizaje de estos estudiantes.

Además, el 26,7% de los participantes indica que la tecnología educativa ha contribuido de manera moderada a mejorar su aprendizaje. Este resultado señala una percepción positiva y sugiere que la tecnología ha tenido un impacto apreciable en la calidad y eficacia del aprendizaje, aunque no de manera transformadora.

Un 20,0% de los encuestados considera que la tecnología educativa ha tenido un impacto significativo en su aprendizaje. Este grupo destaca una influencia sustancial de la tecnología en la mejora de su experiencia educativa, lo que puede estar relacionado con una mayor interactividad, acceso a recursos digitales o métodos de enseñanza innovadores.



El último punto es que el 6,7 % de los estudiantes considera que la tecnología educativa ha supuesto una gran diferencia en su aprendizaje y en sus habilidades digitales. Los miembros de este grupo tienen una visión muy optimista de los beneficios que puede aportar la tecnología, indicando una transformación profunda en su enfoque de aprendizaje debido a la integración de herramientas digitales.

En resumen, los resultados sugieren una diversidad de opiniones entre los estudiantes sobre el impacto de la tecnología educativa en su aprendizaje. Aunque algunos perciben transformaciones significativas, otros consideran que el impacto ha sido más limitado. Este análisis puede guiar esfuerzos para ajustar y optimizar las estrategias de integración de la tecnología, teniendo en cuenta las expectativas y percepciones individuales de los estudiantes.

Tabla 11

Según tu experiencia, ¿cómo crees que la tecnología educativa ha mejorado la enseñanza de tus profesores?

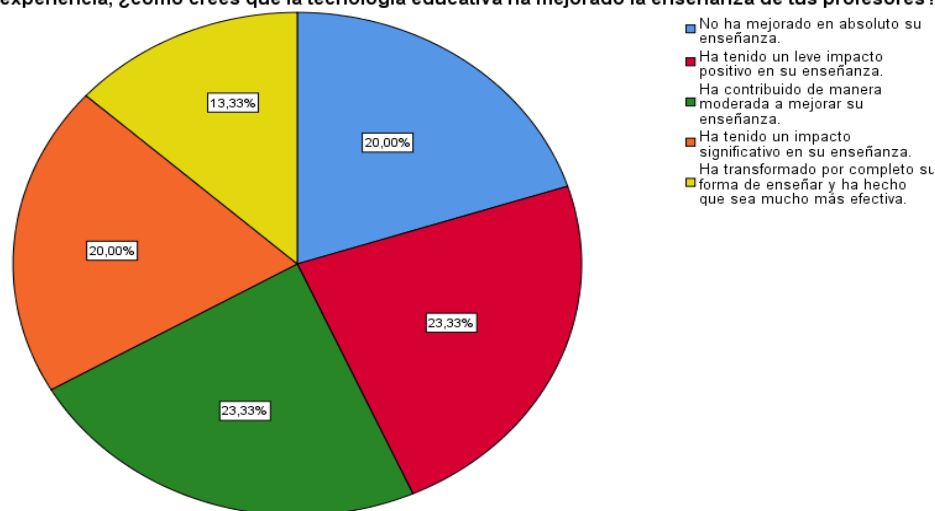
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	No Ha Mejorado En Absoluto Su Enseñanza.	18	20,0	20,0	20,0
	Ha Tenido Un Leve Impacto Positivo En Su Enseñanza.	21	23,3	23,3	43,3
	Ha Contribuido De Manera Moderada A Mejorar Su Enseñanza.	21	23,3	23,3	66,7
	Ha Tenido Un Impacto Significativo En Su Enseñanza.	18	20,0	20,0	86,7
	Ha Transformado Por Completo Su Forma De Enseñar Y Ha Hecho Que Sea Mucho Más Efectiva.	11	13,3	13,3	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 10

Según tu experiencia, ¿cómo crees que la tecnología educativa ha mejorado la enseñanza de tus profesores?

Según tu experiencia, ¿cómo crees que la tecnología educativa ha mejorado la enseñanza de tus profesores?



Fuente: elaboración propia.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las opiniones de los estudiantes sobre el impacto de la tecnología educativa en la enseñanza de sus profesores se resumen en la tabla 13, que muestra que hay una gran variedad de puntos de vista, desde una mejora mínima hasta cambios sustanciales en la práctica docente.

El veinte por ciento de los estudiantes cree que la enseñanza de sus profesores ha empeorado debido a los avances tecnológicos en el aula. Según este punto de vista crítico, estos alumnos no han observado ninguna mejora en la calidad de la enseñanza como resultado del uso de la tecnología.

Sin embargo, el 23,3 % de los estudiantes cree que la tecnología educativa ha ayudado a sus profesores a enseñar un poco mejor. La llegada de las herramientas digitales o las técnicas pedagógicas creativas puede haber influido en esta mejora de la práctica docente, aunque el efecto no ha sido transformador.

La tecnología educativa ha ayudado a sus profesores a mejorar su enseñanza en cierta medida, según otro 23,3 % de los participantes. Esta perspectiva destaca una visión más optimista e implica que la tecnología ha influido mucho en la mejora de los métodos de enseñanza, ya sea facilitando el acceso a recursos en línea o permitiendo un aprendizaje personalizado.

El veinte por ciento de los estudiantes considera que las prácticas pedagógicas de sus profesores se han visto muy afectadas por los avances tecnológicos en el aula. A partir de este resultado, parece que la tecnología ha mejorado considerablemente la calidad de la educación, lo que podría traducirse en un mayor nivel de participación de los estudiantes, una mejor comprensión conceptual o una enseñanza más eficaz en general.



Finalmente, un 13,3% de los estudiantes afirma que la tecnología educativa ha transformado por completo la forma de enseñar de sus profesores y ha hecho que sea mucho más efectiva. Este grupo destaca una percepción extremadamente positiva, indicando que la tecnología ha tenido un impacto revolucionario en la práctica docente, mejorando de manera significativa la eficacia y la naturaleza misma de la enseñanza.

En conclusión, las diversas perspectivas de los estudiantes sobre cómo la tecnología educativa ha influido en la pedagogía de sus profesores reflejan la variedad de sus propias experiencias. Para maximizar las ventajas de la tecnología en el aula, este estudio podría resultar fundamental para ajustar las tácticas de integración tecnológica a las expectativas y necesidades de cada estudiante.



4.2. Resultados según objetivo general

- Describir el nivel de impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023.

Tabla 12

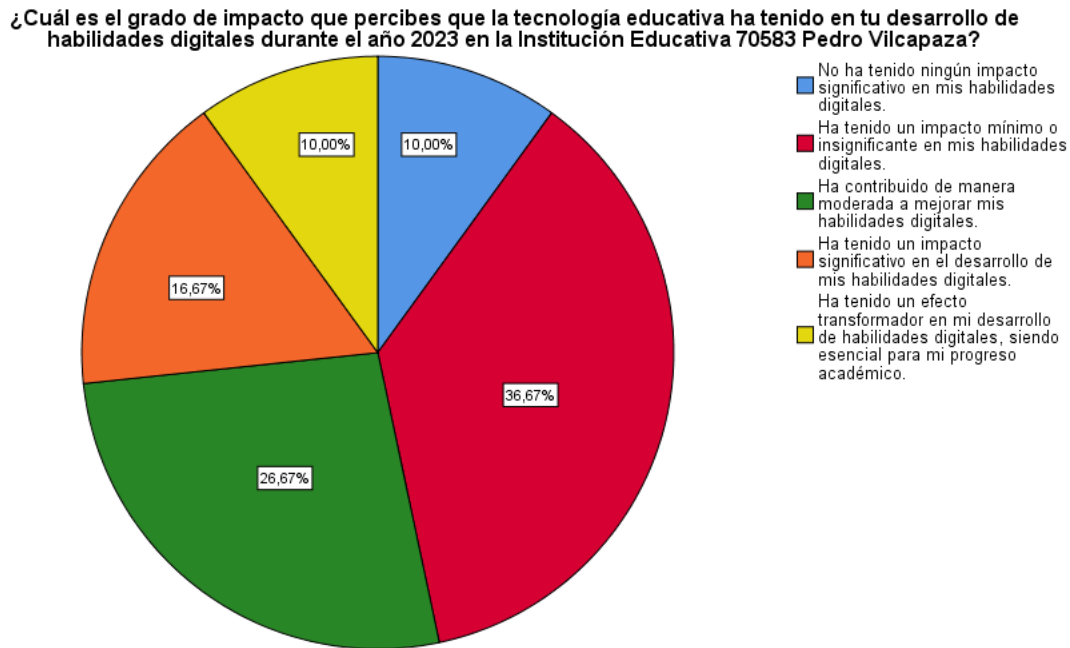
¿Cuál es el grado de impacto que percibes que la tecnología educativa ha tenido en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
VÁLIDO	No Ha Tenido Ningún Impacto Significativo En Mis Habilidades Digitales.	9	10,0	10,0	10,0
	Ha Tenido Un Impacto Mínimo O Insignificante En Mis Habilidades Digitales.	33	36,7	36,7	46,7
	Ha Contribuido De Manera Moderada A Mejorar Mis Habilidades Digitales.	24	26,7	26,7	73,3
	Ha Tenido Un Impacto Significativo En El Desarrollo De Mis Habilidades Digitales.	15	16,7	16,7	90,0
	Ha Tenido Un Efecto Transformador En Mi Desarrollo De Habilidades Digitales, Siendo Esencial Para Mi Progreso Académico.	8	10,0	10,0	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 11

¿Cuál es el grado de impacto que percibes que la tecnología educativa ha tenido en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?



Fuente: elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 14 se pueden encontrar datos importantes sobre el efecto que los alumnos del centro educativo 70583 Pedro Vilcapaza consideraron que la tecnología educativa había tenido en el desarrollo de sus habilidades digitales en 2023. Si el estudio logró su objetivo general, estos resultados son cruciales.

Para empezar, el 10 % de los encuestados considera que la tecnología educativa no ha tenido ningún efecto en su capacidad para utilizar la tecnología. Esta opinión crítica muestra que algunos alumnos no creen que la incorporación de la tecnología les haya ayudado a mejorar sus habilidades digitales.



Por el contrario, el 36,7 % de los encuestados cree que la tecnología educativa no ha influido de manera significativa o apenas ha influido en su dominio de las herramientas digitales. Parece que la influencia percibida de la tecnología en el desarrollo de las competencias digitales ha sido limitada, ya que este grupo tiene una impresión relativamente desfavorable de su contribución.

Además, el 26,7 % de los estudiantes cree que la tecnología educativa les ha ayudado a mejorar sus habilidades digitales en un grado moderado. Este hallazgo proporciona una prueba sólida de que la tecnología ha contribuido en gran medida al crecimiento de la competencia digital de una parte considerable de la población.

Un 16,7% de los encuestados sostiene que la tecnología educativa ha tenido un impacto significativo en el desarrollo de sus habilidades digitales. Este hallazgo indica una percepción positiva y destaca que la tecnología ha influido de manera notable en el avance de las habilidades digitales de este grupo.

Finalmente, un 10,0% de los estudiantes afirma que la tecnología educativa ha tenido un efecto transformador en su desarrollo de habilidades digitales, siendo esencial para su progreso académico. Este grupo resalta una percepción extremadamente positiva y sugiere que la tecnología no solo ha mejorado, sino que también ha sido fundamental para el desarrollo de habilidades digitales.

En definitiva, los resultados muestran que los estudiantes tienen opiniones diferentes sobre cómo la tecnología educativa afecta al desarrollo de las habilidades digitales. Mientras que algunos ven una influencia profunda y transformadora, otros no observan apenas cambios. Este análisis puede ayudar a comprender mejor cómo optimizar el desarrollo de las habilidades digitales en el aula y cómo ajustar las estrategias para integrar la tecnología.



4.3. Resultados según objetivo específico 1

- Describir el nivel de impacto del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023.

Tabla 13

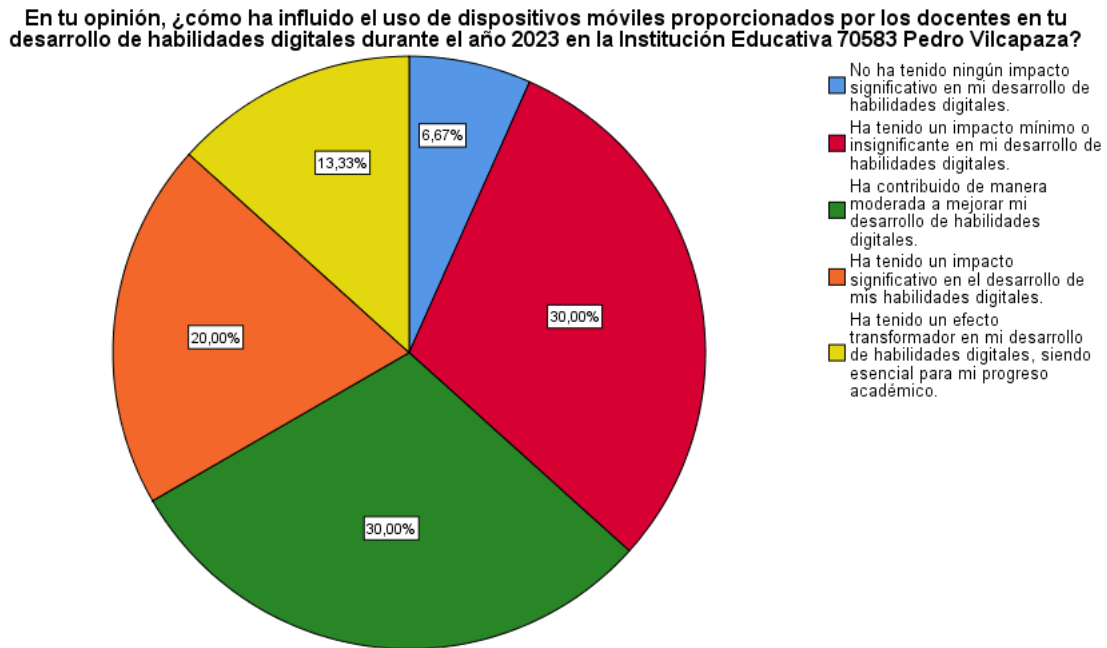
En tu opinión, ¿cómo ha influido el uso de dispositivos móviles proporcionados por los docentes en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido No Ha Tenido Ningún Impacto Significativo En Mi Desarrollo De Habilidades Digitales.	6	6,7	6,7	6,7
Ha Tenido Un Impacto Mínimo O Insignificante En Mi Desarrollo De Habilidades Digitales.	27	30,0	30,0	36,7
Ha Contribuido De Manera Moderada A Mejorar Mi Desarrollo De Habilidades Digitales.	27	30,0	30,0	66,7
Ha Tenido Un Impacto Significativo En El Desarrollo De Mis Habilidades Digitales.	18	20,0	20,0	86,7
Ha Tenido Un Efecto Transformador En Mi Desarrollo De Habilidades Digitales, Siendo Esencial Para Mi Progreso Académico.	11	13,3	13,3	100,0
TOTAL	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 12

En tu opinión, ¿cómo ha influido el uso de dispositivos móviles proporcionados por los docentes en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?



Fuente: elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las diversas perspectivas de los participantes se reflejan en los resultados del estudio del Objetivo Específico 1, cuyo objetivo era evaluar el efecto de la integración de los dispositivos móviles en el desarrollo de las competencias digitales entre los alumnos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en 2023.

En primer lugar, el 6,7% de los estudiantes sostiene que el uso de dispositivos móviles proporcionados por los docentes no ha tenido ningún impacto significativo en su desarrollo de habilidades digitales. Este porcentaje minoritario indica que, para algunos estudiantes, la presencia de dispositivos móviles no ha influido apreciablemente en el desarrollo de sus habilidades digitales.



El uso de dispositivos móviles no ha tenido un gran impacto en el desarrollo de las competencias digitales, según el 30,0 % de los encuestados. Según estos resultados, un gran número de alumnos no se ha beneficiado mucho del uso de dispositivos móviles para mejorar su alfabetización digital.

Asimismo, otro 30,0% de los participantes indica que el uso de dispositivos móviles ha contribuido de manera moderada a mejorar su desarrollo de habilidades digitales. Este resultado refleja una percepción más positiva, indicando que, para un grupo considerable, los dispositivos móviles han tenido un impacto sustancial en el desarrollo de habilidades digitales.

El uso de dispositivos móviles ha influido significativamente en el desarrollo de las habilidades digitales del 20,0 % de los encuestados. Este hallazgo pone de relieve que la incorporación de los dispositivos móviles ha contribuido de manera significativa al desarrollo de las habilidades digitales de una gran parte de los alumnos.

Finalmente, un 13,3% de los estudiantes afirma que el uso de dispositivos móviles ha tenido un efecto transformador en su desarrollo de habilidades digitales, siendo esencial para su progreso académico. Este grupo resalta una percepción extremadamente positiva, sugiriendo que los dispositivos móviles no solo han mejorado, sino que también han sido fundamentales para el desarrollo de habilidades digitales.

Por último, dado que los alumnos tienen opiniones diferentes, es importante pensar en cómo utilizar los dispositivos móviles en el aula de forma que se adapte a las necesidades específicas de cada uno. Esto ayudará a garantizar que la tecnología tenga el efecto más beneficioso en el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos dentro de ese entorno concreto.



Resultados según objetivo específico 2

- Describir el nivel de impacto del uso de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023.

Tabla 14

¿Consideras que el uso de plataformas de aprendizaje en línea ha enriquecido tus habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?

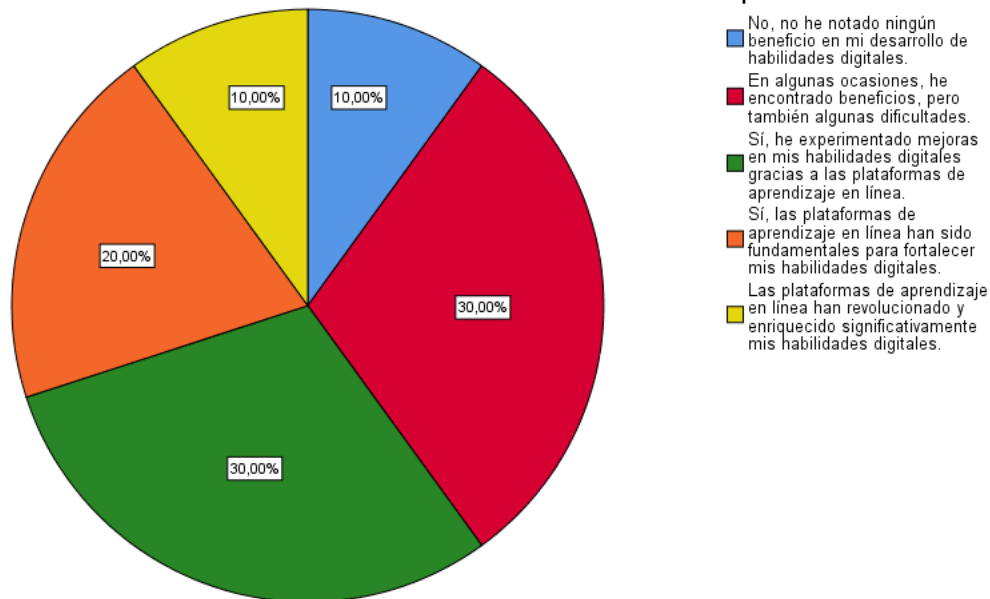
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válido	No, No He Notado Ningún Beneficio En Mi Desarrollo De Habilidades Digitales.	9	10,0	10,0	10,0
	En Algunas Ocasiones, He Encontrado Beneficios, Pero También Algunas Dificultades.	27	30,0	30,0	40,0
	Sí, He Experimentado Mejoras En Mis Habilidades Digitales Gracias A Las Plataformas De Aprendizaje En Línea.	27	30,0	30,0	70,0
	Sí, Las Plataformas De Aprendizaje En Línea Han Sido Fundamentales Para Fortalecer Mis Habilidades Digitales.	18	20,0	20,0	90,0
	Las Plataformas De Aprendizaje En Línea Han Revolucionado Y Enriquecido Significativamente Mis Habilidades Digitales.	8	10,0	10,0	100,0
	TOTAL	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia.

Figura 13

¿Consideras que el uso de plataformas de aprendizaje en línea ha enriquecido tus habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?

¿Consideras que el uso de plataformas de aprendizaje en línea ha enriquecido tus habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?



Fuente: elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La investigación del Objetivo Específico 2, que buscaba determinar cómo los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en 2023 percibían el impacto de las plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de sus habilidades digitales, encontró una variedad de opiniones.

Para empezar, el 10 % de los estudiantes afirma no haber observado ninguna mejora en sus habilidades digitales tras utilizar plataformas de aprendizaje en línea. Esta proporción representa el reducido número de estudiantes que no cree que estas plataformas tengan una influencia significativa en la mejora de sus habilidades digitales.



Por otro lado, un 30,0% de los participantes afirma que, en algunas ocasiones, ha encontrado beneficios en el uso de plataformas de aprendizaje en línea, pero también ha experimentado algunas dificultades. Este resultado señala una percepción mixta entre los estudiantes, destacando la coexistencia de beneficios y desafíos en el uso de estas plataformas.

Por otro lado, el treinta por ciento de los encuestados atribuye a las plataformas de aprendizaje en línea el mérito de haberles ayudado a desarrollar sus habilidades digitales. Estos datos ponen de manifiesto que estas plataformas han ayudado enormemente a un gran número de estudiantes en su camino hacia una mayor competencia digital.

Además, el 20,0% de los estudiantes indica que las plataformas de aprendizaje en línea han sido fundamentales para fortalecer sus habilidades digitales. Este resultado sugiere que para un segmento considerable de estudiantes, estas plataformas no solo han contribuido positivamente, sino que también han sido esenciales en su desarrollo digital.

Finalmente, el 10,0% de los participantes afirma que las plataformas de aprendizaje en línea han revolucionado y enriquecido significativamente sus habilidades digitales. Este grupo resalta una percepción extremadamente positiva, indicando que estas plataformas no solo han mejorado, sino que también han transformado de manera significativa y enriquecido sus habilidades digitales.

En resumen, las diversas perspectivas de los estudiantes subrayan la necesidad de adaptar las plataformas de aprendizaje en línea a las necesidades específicas de cada estudiante y de resolver cualquier obstáculo que pueda surgir para aprovechar al máximo las ventajas de la creación de competencias digitales.



4.4. Discusión de resultados para el objetivo general de la investigación

Los resultados obtenidos en esta investigación reflejan una diversidad de percepciones entre los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza respecto al impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de sus habilidades digitales durante el año 2023. Este hallazgo es fundamental para analizar la relación entre la integración tecnológica y el desarrollo de competencias digitales, en concordancia con el marco teórico de esta investigación.

En primer lugar, se identificó que un 10,0% de los estudiantes considera que la tecnología educativa no ha tenido ningún impacto significativo en sus habilidades digitales. Esta percepción podría explicarse a partir del enfoque constructivista expuesto por Piaget (1969), que enfatiza que el aprendizaje es un proceso activo. Si la tecnología no se emplea de manera interactiva y significativa, su impacto es limitado. Esta situación también podría relacionarse con el modelo de "Aula Invertida" (Bergmann y Sams, 2012), que resalta que el uso pasivo de la tecnología, sin una adecuada orientación pedagógica, no garantiza el desarrollo de competencias.

Por otro lado, un 36,7% de los estudiantes percibe que la tecnología educativa ha tenido un impacto mínimo o insignificante en sus habilidades digitales. Este resultado podría estar vinculado a la disponibilidad limitada de recursos tecnológicos o a una capacitación insuficiente del personal docente, como señalan Gutierrez y Quispe (2019). Estos autores destacan que el éxito de la tecnología educativa depende no solo del acceso a dispositivos, sino también de la capacidad de los docentes para integrarlos de manera efectiva en las estrategias de enseñanza.

Sin embargo, un 26,7% de los estudiantes considera que la tecnología ha contribuido de manera moderada al desarrollo de sus habilidades digitales. Este resultado sugiere que, para este grupo, las herramientas tecnológicas han sido útiles,



pero su potencial no ha sido plenamente explotado. Esta percepción coincide con los hallazgos de Apaza y Flores (2018), quienes demostraron que la efectividad de la tecnología educativa está condicionada por su correcta implementación y por la orientación pedagógica que se les da a los estudiantes.

Un 16,7% de los encuestados señala que la tecnología educativa ha tenido un impacto significativo en el desarrollo de sus habilidades digitales. Esto indica una percepción positiva y sugiere que este grupo de estudiantes ha tenido acceso a estrategias pedagógicas adecuadas, como el aprendizaje colaborativo y las simulaciones prácticas, que han facilitado el desarrollo de competencias. Estas percepciones positivas están alineadas con las teorías del aprendizaje significativo (Ausubel, 2002) y del aprendizaje basado en problemas (Barrows, 1986), que resaltan que las experiencias prácticas y contextualizadas favorecen el aprendizaje.

Por último, pero no menos importante, el 10 % de los estudiantes cree que la tecnología educativa ha mejorado considerablemente su capacidad para trabajar con herramientas digitales. Según Gutiérrez y Quispe (2019), las habilidades digitales de los estudiantes pueden mejorar considerablemente mediante el uso estratégico de herramientas colaborativas y plataformas interactivas, lo que demuestra todo el potencial de la tecnología educativa cuando se aplica correctamente.

En resumen, queda claro que el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza se ha visto afectado de muchas maneras por la tecnología educativa. Diversas variables, entre ellas la calidad de la infraestructura tecnológica, la formación de los docentes y el método educativo utilizado, contribuyen a esta heterogeneidad. Es fundamental promover el uso eficaz y significativo de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de garantizar su accesibilidad, como demuestran estos datos.



4.5. Discusión de resultados para el primer objetivo de investigación

Los resultados obtenidos respecto al impacto del uso de dispositivos móviles proporcionados por los docentes en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza evidencian percepciones diversas. Esta variabilidad puede explicarse tanto por factores pedagógicos como contextuales, alineados con teorías educativas y estudios previos.

En primer lugar, el 6,7% de los estudiantes indicó que el uso de dispositivos móviles no tuvo ningún impacto significativo en su desarrollo de habilidades digitales. Este resultado podría estar relacionado con el enfoque pasivo en el uso de estos dispositivos, donde los estudiantes son solo receptores de información, sin participar activamente en actividades que desarrollen sus competencias digitales (Prensky, 2001). Según este autor, los estudiantes deben ser usuarios activos y críticos de la tecnología para que se produzca un aprendizaje significativo.

Por otro lado, un 30,0% de los encuestados mencionó que el impacto de los dispositivos móviles fue mínimo o insignificante. Este hallazgo podría explicarse por la falta de orientación pedagógica en el uso de estos dispositivos. Como señalan Mishra y Koehler (2006) en su modelo TPACK (Technological, Pedagogical, and Content Knowledge), la simple disponibilidad de la tecnología no garantiza el desarrollo de competencias si no está acompañada de estrategias pedagógicas adecuadas que integren contenido y metodología.

Un 30,0% de los estudiantes afirmó que los dispositivos móviles contribuyeron de manera moderada al desarrollo de sus habilidades digitales. Esta percepción coincide con las observaciones de Bates (2019), quien sostiene que el uso de tecnologías móviles puede facilitar el aprendizaje, pero su impacto depende del contexto de aplicación y de las actividades diseñadas. En este sentido, los estudiantes



que perciben un impacto moderado podrían haber participado en actividades que involucraron el uso de aplicaciones educativas, pero sin un enfoque reflexivo o creativo.

Además, el 20,0 % de los estudiantes afirmó que el uso de dispositivos móviles influyó significativamente en la mejora de sus habilidades digitales. Esta opinión representa una experiencia más favorable, que puede estar relacionada con el uso de actividades colaborativas, plataformas de aprendizaje en línea y aplicaciones interactivas. El aprendizaje móvil alcanza su máximo potencial cuando permite la exploración, la comunicación y la producción de contenidos, tal y como señalan Johnson et al. (2016). más allá del simple consumo de información.

Por último, una parte significativa de los estudiantes (13,3 %) consideraba que los dispositivos móviles eran fundamentales para su éxito académico y que tenían un profundo impacto en el desarrollo de sus habilidades digitales. Este hallazgo es digno de mención, ya que implica que algunos estudiantes han tenido experiencias de aprendizaje profundas y significativas durante el uso de dispositivos móviles. Esta percepción se alinea con las conclusiones de Sykes y Reinhardt (2013), quienes afirman que los dispositivos móviles pueden transformar el aprendizaje cuando se utilizan para desarrollar competencias críticas, colaborar en proyectos y resolver problemas de manera autónoma.

Según estos estudios, factores como el estilo pedagógico, la formación del profesorado y el acceso adecuado a los recursos tecnológicos determinan la heterogeneidad de la influencia del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de las competencias digitales. Para que esto tenga el mayor efecto beneficioso posible, los educadores deben recibir formación profesional sobre cómo utilizar los dispositivos



móviles en el aula de manera que fomenten el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la creatividad.

4.6. Discusión de resultados para el segundo objetivo de investigación

Los resultados muestran que existe una amplia variedad de opiniones sobre cómo los alumnos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza perciben el impacto de las plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de sus habilidades digitales. En consonancia con lo que se encuentra en la literatura educativa, esta conclusión destaca que el diseño pedagógico, la formación del profesorado y la motivación de los alumnos son elementos que determinan la eficacia de las plataformas de aprendizaje en línea (Anderson, 2010).

En primer lugar, el diez por ciento de los estudiantes afirmaron no haber observado ninguna mejora en sus habilidades digitales tras utilizar plataformas de aprendizaje en línea. Entre las posibles causas de este resultado se encuentran la insuficiencia de las instrucciones sobre cómo utilizar las plataformas y la escasez de ejercicios interactivos diseñados para promover el aprendizaje activo. Según Moreno y Mayer (2007), el uso pasivo de estas tecnologías no tiene un efecto positivo. En su lugar, las plataformas de aprendizaje en línea deben crearse con conceptos multimedia que permitan la comprensión y el aprendizaje significativo.

Un 30,0% de los participantes afirmó que, aunque en algunas ocasiones encontraron beneficios en el uso de plataformas de aprendizaje en línea, también enfrentaron dificultades. Esto refleja una experiencia ambivalente que puede deberse a problemas técnicos, dificultades para navegar en las plataformas o falta de claridad en las instrucciones. Como señalan Garrison y Vaughan (2008), las plataformas de aprendizaje en línea deben ser intuitivas y contar con un diseño centrado en el usuario



para ser efectivas. La percepción de estos estudiantes indica que el diseño o el soporte técnico de las plataformas podría no haber sido adecuado.

Por otro lado, el treinta por ciento de los estudiantes afirmó que sus habilidades digitales habían mejorado gracias a las plataformas de aprendizaje en línea. La oportunidad de aprender a buscar información de forma eficaz, la flexibilidad para participar en comunidades virtuales y la disponibilidad de una gran cantidad de materiales educativos contribuyen a esta impresión favorable. El aprendizaje conectado, en el que los estudiantes recurren a diversos recursos para construir sus propios conocimientos, es posible gracias a las plataformas en línea (Siemens, 2005).

Además, el 20 % de los encuestados considera que las plataformas de aprendizaje en línea son muy importantes para mejorar sus conocimientos informáticos. Este resultado sugiere que estos estudiantes han tenido experiencias enriquecedoras en las que las plataformas no solo complementaron el aprendizaje, sino que también les permitieron desarrollar competencias críticas, como la comunicación en línea, el trabajo colaborativo y la creación de contenido digital. Esto coincide con los hallazgos de Salmon (2013), quien señala que las plataformas de aprendizaje en línea pueden promover la autonomía y el aprendizaje significativo cuando se emplean de manera adecuada.

Finalmente, el 10,0% de los estudiantes expresó que las plataformas de aprendizaje en línea han revolucionado y enriquecido significativamente sus habilidades digitales. Esta percepción extremadamente positiva puede deberse a una implementación pedagógica efectiva, donde las plataformas se utilizaron no solo para la transmisión de información, sino también para fomentar el aprendizaje colaborativo, la resolución de problemas y la adquisición de competencias para la vida real. Este resultado está en consonancia con las teorías del aprendizaje experiencial (Kolb,



1984), que hacen hincapié en la importancia de la participación de los alumnos y la aplicación práctica de la información para un aprendizaje significativo.

En general, los resultados demuestran que las opiniones sobre el efecto de las plataformas de aprendizaje en línea en la adquisición de competencias digitales son muy subjetivas y pueden variar desde muy negativas hasta muy favorables. La variedad de opiniones pone de manifiesto que estas plataformas deben mejorarse para que sean más fáciles de usar, atractivas y propicias para el aprendizaje. Para garantizar que estas tecnologías tengan el mayor efecto beneficioso posible en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes, es fundamental formar a los educadores para que las utilicen de manera eficaz.



CONCLUSIÓN

PRIMERA. Los resultados demuestran que la Institución Educativa Pedro Vilcapaza 70583, situada en el distrito de Juliaca, tuvo un impacto significativo en el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos en 2023 como resultado de la implementación de la tecnología educativa, logrando así el objetivo general de este estudio. La tabla 12 muestra los resultados de una encuesta realizada a 89 alumnos, en la que se investigó la premisa de que el desarrollo de las habilidades digitales se vería significativamente afectado por el uso de la tecnología educativa. Los hallazgos revelaron que un 46,7% de los estudiantes (sumando 10,0% que percibió ningún impacto y 36,7% que percibió un impacto mínimo) considera que la tecnología educativa tuvo un impacto limitado o insignificante en el desarrollo de sus habilidades digitales. Por otro lado, el 43,4% (sumando 26,7% que percibió un impacto moderado y 16,7% que percibió un impacto significativo) percibió que la tecnología educativa tuvo un efecto positivo en sus habilidades digitales, mientras que un 10,0% afirmó que la tecnología tuvo un efecto transformador, siendo esencial para su progreso académico. Estos resultados, analizados e interpretados en la Tabla 12 y en la Figura 11, muestran que los alumnos tienen opiniones diferentes, lo que sugiere que la tecnología educativa ha tenido distintos grados de impacto en el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos. Estos resultados respaldan teóricamente la idea de que la tecnología tiene el potencial de ser un instrumento potente para la educación, pero que su eficacia depende de la situación y de su implementación. En un sentido más práctico, estos hallazgos apuntan a la necesidad de perfeccionar las formas de integrar la tecnología en el aula para que todos los alumnos puedan aprovechar al máximo sus oportunidades de mejorar su alfabetización digital.



SEGUNDA. Esta evaluación logró su objetivo de demostrar que el uso de dispositivos móviles en el aula de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en 2023 influyó de manera significativa y variada en el crecimiento de la competencia digital de los estudiantes. Mediante una encuesta a 89 estudiantes, pudimos comprobar la hipótesis de que este tipo de integración tendría un efecto notable; la tabla 13 muestra los resultados. Los hallazgos revelaron que el 36,7% de los estudiantes (sumando el 6,7% que percibió ningún impacto y el 30,0% que consideró un impacto mínimo) señaló que el uso de dispositivos móviles tuvo un impacto limitado en su desarrollo de habilidades digitales. En contraste, el 63,3% (sumando el 30,0% que percibió un impacto moderado, el 20,0% que percibió un impacto significativo y el 13,3% que consideró que tuvo un efecto transformador) afirmó que estos dispositivos contribuyeron positivamente al desarrollo de sus habilidades digitales. Los resultados, tal y como se muestra en la tabla 13 y la figura 12, indican que la mayoría de los estudiantes reconocen que los dispositivos móviles han mejorado sus habilidades digitales en diferentes grados, mientras que un pequeño porcentaje considera que su influencia es limitada. Si bien estos resultados respaldan teóricamente la idea de que la tecnología móvil puede ser una gran herramienta para ayudar a los estudiantes a perfeccionar sus habilidades digitales, también ponen de manifiesto la importancia de garantizar que todos los estudiantes hagan un buen uso de estos dispositivos en el aula, buscando la mejor forma de incorporarlos.

TERCERA. Se ha cumplido el objetivo de estudiar la influencia de las plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en 2023. Los resultados demuestran que estas plataformas tuvieron un impacto considerable y diverso. Se utilizaron los datos de una encuesta realizada a 89 alumnos para comprobar la



hipótesis de que estas plataformas tendrían una influencia sustancial; los resultados se muestran en la tabla 14. Los hallazgos muestran que el 40,0% de los estudiantes (sumando el 10,0% que no percibió ningún beneficio y el 30,0% que percibió beneficios ocasionales con dificultades) considera que el uso de plataformas de aprendizaje en línea tuvo un impacto limitado o mixto en su desarrollo de habilidades digitales. Por otro lado, el 60,0% (sumando el 30,0% que experimentó mejoras, el 20,0% que las consideró fundamentales y el 10,0% que las calificó como transformadoras) reconoció que estas plataformas contribuyeron positivamente al desarrollo de sus habilidades digitales. Los resultados, tal y como se muestra en la tabla 14 y la figura 13, indican que la mayoría de los estudiantes reconocen que sus habilidades digitales han mejorado o incluso cambiado gracias a las plataformas de aprendizaje en línea, aunque un pequeño número de estudiantes se enfrenta a retos o considera que la influencia es limitada. En teoría, estos resultados respaldan la idea de que las plataformas de aprendizaje en línea son un medio eficaz para fomentar la competencia digital; sin embargo, en la práctica, muestran lo importante que es optimizar el despliegue de estas plataformas para que todos los estudiantes las utilicen de forma adecuada.



RECOMENDACIONES

PRIMERA. A los directivos de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza, se recomienda realizar una revisión crítica de las estrategias de integración tecnológica para abordar las percepciones de aquellos estudiantes (10,0%) que no han experimentado un impacto significativo en el desarrollo de habilidades digitales. Asimismo, se sugiere llevar a cabo una evaluación detallada de las plataformas y recursos tecnológicos utilizados, a fin de superar las barreras que limitan la efectividad, según el 36,7% de los estudiantes que reportan un impacto mínimo o insignificante. Para fortalecer las prácticas exitosas identificadas por el 26,7% de los participantes que experimentaron una mejora moderada, se insta a expandir y consolidar estas estrategias pedagógicas. Además, se recomienda destacar y compartir las mejores prácticas de integración tecnológica entre los docentes, basándose en la percepción positiva del 16,7% que experimentó un impacto significativo. Finalmente, se aconseja explorar y expandir iniciativas que han tenido un efecto transformador, según el 10,0% de los estudiantes, para enriquecer aún más el desarrollo de habilidades digitales.

SEGUNDA. A los docentes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza, se recomienda personalizar y mejorar las estrategias de integración de dispositivos móviles para atender las necesidades específicas del 6,7% de los estudiantes que no han percibido un impacto significativo. Para el 30,0% que experimenta un impacto mínimo o insignificante, se sugiere revisar y ajustar las prácticas de uso de dispositivos móviles para maximizar su contribución en el desarrollo de habilidades digitales. A aquellos estudiantes que indicaron una contribución moderada (30,0%), se recomienda mantener y fortalecer las prácticas positivas identificadas. Asimismo, para el 20,0% que experimenta un impacto significativo, se insta a continuar y



expandir las estrategias exitosas, y para el 13,3% que describe un efecto transformador, se aconseja identificar y compartir estas prácticas innovadoras entre el cuerpo docente.

TERCERA. A los responsables de la implementación de plataformas de aprendizaje en línea en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza, se recomienda revisar y adaptar las estrategias de uso de dichas plataformas, enfocándose en atender las necesidades del 10,0% de los estudiantes que no ha notado beneficios significativos. Para el 30,0% que experimenta una percepción mixta de beneficios y dificultades, se sugiere identificar y mitigar los desafíos encontrados, optimizando la experiencia general de aprendizaje en línea. Para el 30,0% que ha experimentado mejoras notables, se insta a mantener y expandir las prácticas positivas. En el caso del 20,0% que considera que estas plataformas son fundamentales, se recomienda fortalecer aún más su integración. Finalmente, para el 10,0% que describe un impacto revolucionario y enriquecedor, se aconseja compartir estas experiencias para inspirar y guiar a otros educadores.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Clark, R. E. (2015). *Technology in schools: What the research says*. New York: Pearson.
- Cuban, L. (2017). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dede, C. (2016). Theoretical perspectives influencing the use of information technology in teaching and learning. In J. Voogt, & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 43-62). Cham: Springer.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York: Routledge.
- Puentedura, R. R. (2013). SAMR: A model for assessing technology integration. Retrieved from <http://www.hippasus.com/rrpweblog/>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13-35.
- Clark, R. E. (2015). *Technology in schools: What the research says*. New York: Pearson.
- Cuban, L. (2017). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dede, C. (2016). Theoretical perspectives influencing the use of information technology in teaching and learning. In J. Voogt, & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 43-62). Cham: Springer.



- Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. New York: Routledge.
- Puentedura, R. R. (2013). SAMR: A model for assessing technology integration. Retrieved from <http://www.hippasus.com/rrpweblog/>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13-35.
- Kozma, R. B. (2020). Technology, innovation, and educational change: A global perspective. *Educational Technology Research and Development*, 64(3), 417-426.
- OECD (2021). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA, OECD Publishing, Paris. Disponible en: <http://www.oecd.org/education/students-computers-and-learning-9789264239555-en.htm>
- Pontificia Universidad Católica del Perú (2021). Impacto de la implementación de tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en estudiantes de primaria. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación del Perú (2020). *Uso de plataformas de aprendizaje en línea en escuelas públicas del Perú*. Lima, Perú.
- Mamani, J., & Rodríguez, L. (2021). Impacto de la Tecnología Educativa en el Desarrollo de Habilidades Digitales en Estudiantes de Educación Secundaria en la Región Puno. Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.



- Quispe, R., & Aguirre, M. (2020). Evaluación de la Integración de Tecnología Educativa en Escuelas Rurales de la Región Puno. Dirección Regional de Educación de Puno, Puno, Perú.
- Gutierrez, A., & Quispe, J. (2019). Impact of Online Learning Platforms on Digital Skills Development in Secondary School Students. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 45-60.
- Apaza, R., & Flores, M. (2018). Integrating Mobile Devices and Online Learning in the Classroom: Effects on Students' Digital Competencies. *International Journal of Education and Technology*, 7(2), 112-128.
- UNESCO (2011). Marco de Competencias de Educación Media: Competencias para una cultura de la paz, la inclusión y la sostenibilidad.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A. (2015). NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition. The New Media Consortium.
- Tapscott, D. (2008). *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd
- Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. M., & Orellana, N. (2011). El impacto de las TIC en el aula: Percepciones del alumnado. *Revista de Educación*, 356, 77-99.
- Gutiérrez, A., Quispe, M., Apaza, R., Flores, L., Mamani, C., Condori, E. (2021). Uso de la tecnología educativa en estudiantes de secundaria en el distrito de Juliaca. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008). Digital Inequality: Differences in Young Adults' Use of the Internet. *Communication Research*, 35(5), 602-621.



- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). *Learning to Solve Problems with Technology: A Constructivist Perspective* (2nd ed.). Prentice Hall.
- Sharples, M., Adams, A., Ferguson, R., Gaved, M., McAndrew, P., Rienties, B., Weller, M., & Whitelock, D. (2014). *Innovating Pedagogy 2014: Open University Innovation Report 3*. The Open University.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). *Situated Cognition and the Culture of Learning*. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Puentedura, R. R. (2006). *Transformation, Technology, and Education*. *Learning & Leading with Technology*, 32(5), 8-11.
- Siemens, G., & Tittenberger, P. (2009). *Handbook of Emerging Technologies for Learning*. University of Manitoba.
- Prensky, M. (2005). *Listen to the Natives*. *Educational Leadership*, 63(4), 8-13.
- Reiser, R. A. (2001). *A History of Instructional Design and Technology: Part II: A History of Instructional Design*. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 57-67.



- Spector, J. M., Merrill, M. D., van Merriënboer, J. J. G., & Driscoll, M. P. (Eds.). (2008). Handbook of Research on Educational Communications and Technology (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Yin, R. K. (2018). Case Study Research: Design and Methods. Sage Publications.
- Popper, K. (2013). La lógica de la investigación científica. Tecnos Editorial.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2015). Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Amorrortu Editores.
- Pearson, K. (2016). On the Theory of Contingency and Its Relation to Association and Normal Correlation. Independently published.
- Babbie, E. R. (2016). The Practice of Social Research. Cengage Learning.
- Cochran, W. G. (2007). Sampling Techniques. John Wiley & Sons.
- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2017). Statistics for the Behavioral Sciences. Cengage Learning.
- Myers, J. L., & Well, A. D. (2015). Research in Communication Sciences and Disorders: Methods for Systematic Inquiry. Plural Publishing.



ANEXOS



Tabla 6

Efecto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del Distrito de Juliaca en el año 2023

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables y dimensiones		Metodología	
General	General	General	Variable independiente (x) Gestión financiera		- Enfoque - Tipo - Nivel - Diseño - Corte	- Cuantitativo - Básica - Explicativo - No experimental - Transversal
¿Cuál es el nivel de impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023?	Describir el nivel de impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023.	El nivel de impacto de la tecnología educativa en el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del distrito de Juliaca en el año 2023 es significativo.	Dimensiones	Indicadores		
			<ul style="list-style-type: none"> Integración de dispositivos tecnológicos Utilización de software educativo Acceso a plataformas de aprendizaje en línea Formación docente en tecnología educativa Percepción y actitud hacia la tecnología educativa 	<ul style="list-style-type: none"> Pregunta 1 y 2 Pregunta 3 y 4 Pregunta 5 y 6 Pregunta 7 y 8 Pregunta 9 y 10 		
Específicas	Específicas	Específicas	Variable dependiente (Y) Calidad educativa		Población y muestra	
			Dimensiones	Indicadores	- Población	- estudiantes
¿Cuál es el nivel de impacto del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023?	Describir el nivel de impacto del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023.	El nivel de impacto del uso de dispositivos móviles en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023 es significativo.			- Muestra	- 89 estudiantes
					Técnicas e instrumentos	
					- Técnica	- Encuesta
					- Instrumento	- Cuestionario
					Validez y confiabilidad	
¿Cuál es el nivel de impacto del uso de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023?	Describir el nivel de impacto del uso de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023.	El nivel de impacto del uso de plataformas de aprendizaje en línea en el desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza en el año 2023 es significativo.	<ul style="list-style-type: none"> Competencia tecnológica Uso de tecnología en actividades diarias Alfabetización digital Adaptabilidad tecnológica Habilidades de comunicación y colaboración digital 	<ul style="list-style-type: none"> Pregunta 11 y 12 Pregunta 13 y 14 Pregunta 15 y 16 Pregunta 17 y 18 Pregunta 19 y 20 	- Confiabilidad	- Alfa de Cronbach de Juicio de expertos
					- Validez	



INSTRUMENTO(S) DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA



TÍTULO DEL CUESTIONARIO:

EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70583 PEDRO VILCAPAZA DEL DISTRITO DE JULIACA EN EL AÑO 2023

INVESTIGADOR: Bach. Leonidas Salluca Huaraya

FECHA:

JULIACA – PERÚ

2023



- 1. ¿Con qué frecuencia utilizas computadoras o tabletas proporcionadas por los docentes para realizar actividades de aprendizaje en el aula?**
 - a) Nunca
 - b) Raramente
 - c) A veces
 - d) Frecuentemente
 - e) Siempre
- 2. ¿Cuántos de tus compañeros de clase utilizan dispositivos tecnológicos (como computadoras, tabletas o dispositivos móviles) para aprender durante las clases?**
 - a) Ninguno
 - b) Algunos
 - c) La mitad
 - d) La mayoría
 - e) Todos
- 3. ¿Cuántos programas educativos diferentes has utilizado durante tus clases para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades?**
 - a) Ninguno
 - b) Uno o dos
 - c) Tres o cuatro
 - d) Cinco o más
- 4. En comparación con las actividades tradicionales en papel y lápiz, ¿cómo calificarías tu rendimiento académico al utilizar software educativo para realizar tareas y actividades?**
 - a) Peor que las actividades tradicionales
 - b) Igual que las actividades tradicionales
 - c) Un poco mejor que las actividades tradicionales
 - d) Mucho mejor que las actividades tradicionales
- 5. ¿Qué porcentaje de estudiantes de tu clase tiene acceso a plataformas de aprendizaje en línea desde sus hogares para complementar su educación?**
 - a) Menos del 25%
 - b) Entre el 25% y el 50%
 - c) Entre el 51% y el 75%
 - d) Más del 75%
- 6. ¿Cuántos cursos o materiales educativos diferentes utilizas en línea para apoyar tus estudios fuera del aula?**
 - a) Ninguno
 - b) Uno o dos
 - c) Tres o cuatro
 - d) Cinco o más



- 7. ¿Sabes cuántas horas de capacitación en herramientas tecnológicas han recibido tus profesores para utilizar la tecnología educativa en el aula?**
- a) No lo sé
 - b) Menos de 5 horas
 - c) Entre 5 y 10 horas
 - d) Entre 11 y 20 horas
 - e) Más de 20 horas
- 8. En tu opinión, ¿cómo percibes la utilidad de la formación en tecnología educativa que han recibido tus profesores?**
- a) Poco útil
 - b) Algo útil
 - c) Moderadamente útil
 - d) Muy útil
 - e) No estoy seguro/no puedo opinar
- 9. ¿Qué opinas sobre el impacto de la tecnología educativa en tu aprendizaje y desarrollo de habilidades digitales?**
- a) No ha tenido ningún impacto positivo en mi aprendizaje.
 - b) Ha tenido un impacto mínimo en mi aprendizaje.
 - c) Ha contribuido de manera moderada a mejorar mi aprendizaje.
 - d) Ha tenido un impacto significativo en mi aprendizaje.
 - e) Ha transformado por completo mi forma de aprender y adquirir habilidades digitales.
- 10. Según tu experiencia, ¿cómo crees que la tecnología educativa ha mejorado la enseñanza de tus profesores?**
- a) No ha mejorado en absoluto su enseñanza.
 - b) Ha tenido un leve impacto positivo en su enseñanza.
 - c) Ha contribuido de manera moderada a mejorar su enseñanza.
 - d) Ha tenido un impacto significativo en su enseñanza.
 - e) Ha transformado por completo su forma de enseñar y ha hecho que sea mucho más efectiva.

OBJETIVO GENERAL - DETERMINAR EL EFECTO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES



11. ¿Cuál es el grado de impacto que percibes que la tecnología educativa ha tenido en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?

- a) No ha tenido ningún impacto significativo en mis habilidades digitales.
- b) Ha tenido un impacto mínimo o insignificante en mis habilidades digitales.
- c) Ha contribuido de manera moderada a mejorar mis habilidades digitales.
- d) Ha tenido un impacto significativo en el desarrollo de mis habilidades digitales.
- e) Ha tenido un efecto transformador en mi desarrollo de habilidades digitales, siendo esencial para mi progreso académico.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1 - EVALUAR EL IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES

12. En tu opinión, ¿cómo ha influido el uso de dispositivos móviles proporcionados por los docentes en tu desarrollo de habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?

- a) No ha tenido ningún impacto significativo en mi desarrollo de habilidades digitales.
- b) Ha tenido un impacto mínimo o insignificante en mi desarrollo de habilidades digitales.
- c) Ha contribuido de manera moderada a mejorar mi desarrollo de habilidades digitales.
- d) Ha tenido un impacto significativo en el desarrollo de mis habilidades digitales.
- e) Ha tenido un efecto transformador en mi desarrollo de habilidades digitales, siendo esencial para mi progreso académico.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2 - ANALIZAR EL EFECTO DE LA UTILIZACIÓN DE PLATAFORMAS DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

13. ¿Consideras que el uso de plataformas de aprendizaje en línea ha enriquecido tus habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza?



- a) No, no he notado ningún beneficio en mi desarrollo de habilidades digitales.
- b) En algunas ocasiones, he encontrado beneficios, pero también algunas dificultades.
- c) Sí, he experimentado mejoras en mis habilidades digitales gracias a las plataformas de aprendizaje en línea.
- d) Sí, las plataformas de aprendizaje en línea han sido fundamentales para fortalecer mis habilidades digitales.
- e) Las plataformas de aprendizaje en línea han revolucionado la forma en que aprendo y han enriquecido significativamente mis habilidades digitales durante el año 2023 en la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza.



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital []

Fecha de entrega: 26-05-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: Leonidas Salluca Huaraya
Dirección: Jr. 8 de Noviembre N° 627
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 02378711
Teléfono: 951621109 email: lsalluca h@hotmail.com

Nombres y Apellidos:
Dirección:
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:
Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: Maestría en Educación
Escuela Profesional o Mención: Administración y Gerencia Educativa
Título o Grado Académico a optar: Magister en Educación
Asesor: Dr. Segundo Ortiz Cansaya

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación [] Tesis [X] Trabajo de Suficiencia Profesional [] Trabajo Académico []

Título: Efecto de la tecnología Educativa en el desarrollo de Habilidades Digitales en los Estudiantes de la Institución Educativa 70583 Pedro Vilcapaza del Distrito de Juliaca en el Año 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Tecnología, Habilidades, Institución

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV 1,2?

si

1 Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

2 Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo
 No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: Gestión de la Educación - P32

Firma de Autor



huella digital

24-05-2025

Fecha