



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

**Utilidad de los recursos educativos tecnológicos en el proceso de enseñanza y
aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José de San
Martín-Huaura, 2025**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

Autoras

Damaris Zazuly Alva Gonzales

Alyson Xiomara Mayo Baca

Asesor

Dr. Alex Ernesto Quintana Palomino



Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Alva Gonzales Damaris Zazuly	76639068	20/07/2026
Mayo Baca Alyson Xiomara	76675806	20/07/2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Quintana Palomino Alex Ernesto	42161710	https://orcid.org/0000-0002-2076-5751
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dra. Torres Guizado Silvia Cristina	40694176	https://orcid.org/0000-0003-4753-2891
Dr. Loza Landa Roberto Carlos	15760787	https://orcid.org/0000-0002-9883-1130
Dr. Rios Macedo Paul Remy	44448987	https://orcid.org/0000-0002-3648-2529

Damaris Zazuly Alva Gonzales-2026-035284 Alyson ...

UTILIDAD DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS TECNOLÓGICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS ES...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FE-PREGRADO 2026

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FE-2026

Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3576751578

Fecha de entrega

22 may 2026, 3:50 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

22 may 2026, 4:03 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

ALVA_Y_MAYO.docx

Tamaño del archivo

374.5 KB

75 páginas

17.440 palabras

100.694 caracteres



Página 1 de 82 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3576751578



Página 2 de 82 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3576751578

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet

5% Publicaciones

10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Estoy agradecido con Dios por confiarme la tarea de ayudar a otros en el ámbito de la educación infantil. Mi familia y mis amigos han sido esenciales, y aprecio mucho la confianza y el respaldo que me han brindado a lo largo de toda mi trayectoria profesional.

Alva Gonzales Damaris Zazuly

A mis estimados padres, quienes sin escatimar su energía y tiempo me guiaron por el camino correcto. Son el fundamento de mi vida, brindándome todo el apoyo que necesito para alcanzar mis metas. Siempre que atravesaba por una etapa importante de mi vida, me apoyaron, me impulsaron a no rendirme y creyeron en mí.

Mayo Baca Alyson Xiomara

AGRADECIMIENTO

Primeramente, queremos expresar nuestra gratitud a nuestros padres por su apoyo incondicional y su respaldo para lograr todas nuestras metas personales y académicas. Su amor nos motiva a seguir nuestros sueños y a no darnos por vencidos; siempre ha sido nuestra mayor guía.

Agradecemos a nuestros maestros por entregarnos junto a nosotras su experiencia, conocimientos y consejos sabios, lo que nos ha permitido avanzar en nuestras carreras.

Queremos manifestar nuestro más sincero agradecimiento a nuestro asesor, el M(o). Quintana Palomino Alex Ernesto, gracias a su dedicación y paciencia; sin su orientación y sus correcciones exactas, no habría sido capaz de conseguir este anhelado logro. Agradecemos su asesoramiento y todas sus recomendaciones durante el transcurso de nuestra investigación.

Alva Gonzales Damaris Zazuly

Mayo Baca Alyson Xiomara

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE.....	VII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación.....	3
1.5. Delimitación del estudio.....	4
1.6. Viabilidad de estudio.....	4
CAPITULO II.....	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes de investigación.....	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales	8
2.2. Bases teóricas	10
2.2.1. Utilidades de los recursos tecnológicos	10
2.2.1. Proceso de enseñanza y aprendizaje.....	11
2.3. Bases filosóficas.....	13
2.3.1. Utilidad de recursos tecnológicos	13
2.3.2. Proceso de enseñanza y aprendizaje.....	24
2.4. Definición de términos básicos	35
2.5. Hipótesis de la investigación	37
2.5.1. Hipótesis general	37
2.5.2. Hipótesis específicos	37

2.6. Operacionalización de las variables	37
CAPÍTULO III.....	39
METODOLOGIA.....	39
3.1. Diseño metodológico	39
3.2. Población y muestra	39
3.2.1. Población	39
3.2.2. Muestra	39
3.3. Técnicas de recolección de datos	39
3.3.1. Técnicas a emplear	39
3.3.2. Descripción de los instrumentos	39
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	39
CAPITULO IV	40
RESULTADOS	40
4.1. Análisis de resultados.....	40
4.2. Contratación de hipótesis.....	55
CAPÍTULO V	56
DISCUSIÓN.....	56
5.1. Discusión de resultados.....	56
CAPITULO VI	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
6.1. Conclusiones.....	57
6.2. Recomendaciones	58
CAPITULO VII	59
FUENTE DE INFORMACIÓN	59
7.1. Fuentes bibliográficas.....	59

RESUMEN

En educación, existe un vínculo directo e importante entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso adecuado de las herramientas digitales, combinado con los recursos tecnológicos y el conocimiento, puede mejorar la calidad de la enseñanza, potenciar la comprensión del contenido por parte de los estudiantes e incrementar su participación activa y su motivación para aprender. En este sentido, podemos concluir que el uso adecuado de los recursos tecnológicos puede mejorar el proceso de enseñanza y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes.

El propósito de esta investigación fue determinar de qué manera la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025. La investigación utilizó un diseño no experimental porque no se manipulo ninguna variable, aplicando una muestra de 27 estudiantes del sexto grado “A” de educación primaria de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, ubicada en el distrito de Huaura.

La técnica utilizada en esta investigación fue la encuesta, como Instrumento de recolección de datos se empleó el cuestionario sobre los recursos educativos tecnológico con 15 preguntas. Para el procesamiento de la información se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 26.

Finalmente se comprobó que la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, ya que su adecuada integración en el aula contribuye a mejorar la calidad educativa. El uso de herramientas tecnológicas no solo facilita la transmisión de contenidos, sino que también promueve un aprendizaje más dinámico, interactivo y significativo, acorde a las necesidades de los estudiantes en la actualidad.

Palabras clave: ejecución, planificación, evaluación, recursos tecnológicos, proceso de enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

In education, there is a direct and important link between technological resources and the teaching-learning process. The appropriate use of digital tools, combined with technological resources and knowledge, can improve the quality of teaching, enhance students' understanding of the content, and increase their active participation and motivation to learn. In this sense, we can conclude that the appropriate use of technological resources can improve the teaching process and contribute to the holistic development of students.

The purpose of this research was to determine how the usefulness of technological educational resources contributes to the teaching and learning process of students at the I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025. The research used a non-experimental design because no variables were manipulated, applying a sample of 27 students from the sixth grade “A” of primary education at the I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, located in the district of Huaura.

The technique used in this research was the survey. The data collection instrument was a questionnaire on technological educational resources with 15 questions. The IBM SPSS statistical software, version 26, was used for data processing.

The results showed that the usefulness of technological educational resources contributes positively to the teaching and learning process of students at the I.E. No. 20334 Generalísimo Don José De San Martín school, as their appropriate integration in the classroom helps improve educational quality. The use of technological tools not only facilitates the transmission of content but also promotes more dynamic, interactive, and meaningful learning, in line with the current needs of students.

Keywords: implementation, planning, evaluation, technological resources, teaching and learning process.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el progreso tecnológico ha cambiado notablemente varias áreas de la sociedad, especialmente el sector educativo. En este último, los recursos tecnológicos se han vuelto instrumentos esenciales para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este marco, la incorporación de dispositivos digitales, plataformas en línea y aplicaciones educativas posibilita la renovación de los métodos pedagógicos y la atención a las demandas de los alumnos. El proceso de enseñanza y aprendizaje, que se comprende como la interacción entre alumnos y maestros para la creación del conocimiento, necesita adecuarse a estos cambios mediante la inclusión de estrategias que fomenten el aprendizaje significativo, la participación activa y el fortalecimiento de habilidades.

Esta investigación contiene los siguientes capítulos:

En el capítulo I: se expone el planteamiento del problema, redactando la situación problemática, la formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación, delimitaciones y viabilidades.

En el capítulo II: se explica el marco teórico, donde se describe los antecedentes de investigación, se redacta las bases teóricas, las bases filosóficas, definición conceptual, la hipótesis y por último la operacionalización.

En el capítulo III: se presenta metodología, indicando el tipo, diseño, población de estudio, tipo de muestra, técnicas e instrumentos y procesamiento aplicados durante la investigación.

En el capítulo IV: se presentan los resultados, mediante las tablas y gráficos estadísticos donde se muestra la contratación de la hipótesis.

En el capítulo V: se presenta la discusión, de la investigación en referencia a estudios sustentados durante el proceso.

En el capítulo VI: se establecen las conclusiones y se deriva de ellas sus recomendaciones.

En el capítulo VII: en el séptimo capítulo se considera las Bibliografías, por último, se da a conocer los anexos y la matriz de consistencia.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el contexto actual, marcado por el rápido avance tecnológico y la expansión de la digitalización en la sociedad, el sistema educativo debe ajustarse a nuevas maneras de enseñar y aprender. Los recursos tecnológicos, como computadoras, tablets, plataformas virtuales, aplicaciones educativas y materiales multimedia, se han convertido en herramientas fundamentales para enriquecer el proceso de enseñanza, fomentar aprendizajes relevantes y atender las demandas del siglo XXI. Sin embargo, en muchas instituciones educativas, particularmente en la educación primaria, su incorporación todavía enfrenta varias restricciones.

Es obvio que, para los estudiantes de sexto grado de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, quienes están en una fase crucial de afianzamiento de su aprendizaje y cambio hacia la educación superior, el empleo de recursos tecnológicos dentro del aula no siempre es apropiado ni relevante. El aprendizaje, en numerosas ocasiones, todavía se basa en la pedagogía tradicional de clases magistrales. Esto disminuye la participación activa del alumnado y restringe el desarrollo de competencias tales como el pensamiento crítico, la creatividad, la solución de dificultades y el aprendizaje autodirigido.

Asimismo, las observaciones mostraron que, aunque algunos centros educativos disponían de tecnología, no la empleaban con eficiencia. Esto podría ser causado por varios factores, como la falta de formación del profesorado en el uso de tecnología para la enseñanza, el desconocimiento de las herramientas digitales innovadoras o la resistencia a cambiar los métodos. Por lo tanto, la utilización de los recursos tecnológicos continuaba siendo esporádica o superficial y no se incorporaban de manera completa en el proceso educativo.

Sin embargo, la motivación del alumnado para aprender también se verá afectada. Los alumnos están continuamente expuestos a productos tecnológicos fuera de la escuela, pero no tienen acceso a ellos en el aula o su acceso es limitado. Esto puede

causar que se pierda el interés, haya menos atención y sea más difícil conectar el contenido con lo que se aprende. Esto afecta directamente su rendimiento escolar y la calidad de su aprendizaje.

Con el fin de empeorar la situación, la desigualdad digital continúa presente en diferentes contextos educativos. No todos los alumnos gozan de la misma conexión a internet en sus casas ni del mismo acceso a la tecnología, lo cual complica que el aprendizaje se mantenga fuera del salón de clases y empeora la inequidad educativa. Esto se vuelve particularmente obvio durante la enseñanza a distancia, en la que numerosos alumnos no tienen acceso a los recursos indispensables para su aprendizaje.

Es importante mencionar también que, si no hay una planificación didáctica apropiada, el uso indebido de los medios tecnológicos puede generar consecuencias negativas, como la distracción, el consumo excesivo de información o la dependencia tecnológica. Por ende, el secreto no es incorporar tecnología en el aula, sino emplearla de manera estratégica y fijar metas claras para fomentar un aprendizaje significativo.

En estas circunstancias, es importante examinar la eficacia de los recursos tecnológicos educativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de sexto grado para aclarar sus beneficios, restricciones y condiciones de uso. Esto ayudará a crear métodos didácticos que impulsen su integración en el aula de manera efectiva, lo cual favorecerá el desarrollo integral del alumnado y elevará la calidad educativa.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera las herramientas tecnológicas digitales contribuyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025?
- ¿De qué manera el acceso a la tecnología contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025?

- ¿De qué manera el conocimiento tecnológico contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar de qué manera la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar de qué manera las herramientas tecnológicas digitales contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.
- Analizar de qué manera el acceso a la tecnología contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.
- Analizar de qué manera el conocimiento tecnológico contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.

1.4. Justificación de la investigación

La razón por la que se lleva a cabo esta investigación es entender cuán relevantes y útiles son los recursos tecnológicos educativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos de sexto grado, en un entorno educativo que cada vez está más marcado por los avances tecnológicos. Actualmente, integrar herramientas digitales en el aula no solo representa una innovación, sino que también es una necesidad para mejorar la calidad educativa y atender las demandas de los conocimientos.

El uso de nuevas perspectivas pedagógicas, como el aprendizaje basado en proyectos y el semipresencial, es factible gracias a la inclusión de recursos tecnológicos. Esto produce experiencias de aprendizaje personalizadas y satisface las necesidades individuales de los estudiantes. Además, contribuye a que adquieran habilidades digitales esenciales para su futuro en el ámbito laboral, lo cual les hace más fácil adaptarse a un mercado de trabajo que se vuelve cada vez más tecnológico. Asimismo,

esta investigación ayuda a reducir la brecha digital garantizando que todos cuenten con igual acceso a las oportunidades educativas y brindando un mayor acceso a los recursos e información en línea.

Este estudio esclarecerá cómo se utilizan los recursos tecnológicos en la educación y el impacto que tienen en variables esenciales del aprendizaje. Además, proporcionará información relevante para respaldar futuras indagaciones acerca de la inclusión de la tecnología en la enseñanza primaria.

Desde una perspectiva práctica, los descubrimientos de este estudio tienen un alto valor para los educadores, ya que les brindarán estrategias y orientación para integrar adecuadamente las herramientas tecnológicas en la enseñanza en el aula. Esto contribuirá a mejorar las prácticas de enseñanza, a promover métodos pedagógicos más dinámicos, participativos e innovadores y, en consecuencia, a facilitar un aprendizaje significativo para los estudiantes.

La investigación es importante porque tiene como objetivo disminuir las disparidades en el uso y acceso a la tecnología en el sector educativo, lo que fomenta una educación más justa. Si se confirma la relevancia de estos recursos, será posible formular ofertas beneficiosas para los profesores y los alumnos, lo que consolidará el proceso educativo y contribuirá a que los estudiantes crezcan de manera integral.

1.5. Delimitación del estudio

- **Delimitación espacial**

El trabajo de investigación se hizo en la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José de San Martín ubicado en la Provincia de Huaura.

- **Delimitación temporal**

Dicha investigación se realizó entre los meses de Abril a Agosto del año 2025.

1.6. Viabilidad de estudio

- La utilización de diversos recursos permite que la investigación se desarrolle sin contratiempos, como los recursos humanos, la participación del personal pertinente (profesores y estudiantes), los recursos financieros (los estudiantes recaudan fondos por su cuenta para alcanzar sus objetivos) y los recursos

materiales (bases de conocimiento institucional, instrumentos y herramientas de recolección de datos).

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Barros (2023), en su tesis titulada “*Recursos tecnológicos para el aprendizaje de las Ciencias Naturales para los estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la Escuela de Educación Básica Cornelio Crespo Toral, período lectivo 2022-2023*”, propuso que el objetivo principal era desarrollar pautas de enseñanza para el uso de recursos técnicos en el estudio de las ciencias naturales en el noveno grado de las escuelas de educación básica. Las técnicas analítico-sintéticas y cuantitativas se utilizaron en este estudio descriptivo para examinar los datos recolectados. El estudio incluyó a 17 alumnos de noveno grado de educación general. Para terminar:

Una evaluación integral de la situación real de los estudiantes es fundamental. Sin una comprensión precisa de sus necesidades, los métodos propuestos resultarán ineficaces. Este estudio emplea diversas herramientas complementarias para la evaluación, como entrevistas, cuestionarios y pruebas estandarizadas. La abundancia de recursos didácticos y tecnológicos en ciencias naturales puede ayudar a los estudiantes a dominar estrategias para afrontar situaciones del mundo real, permitiéndoles comprender y transformar la realidad.

Girón (2023), tituló su investigación “*Uso de Recursos Tecnológicos en la Docencia Universitaria*”, con el objetivo de promover un aprendizaje holístico para los estudiantes universitarios mediante el uso de recursos tecnológicos como herramienta constructivista para la construcción de nuevos conocimientos. En este estudio participaron diez profesores universitarios y se utilizó un enfoque de investigación descriptivo con métodos mixtos. Los resultados indican sin lugar a dudas que las herramientas tecnológicas juegan un rol esencial en el proceso educativo. Finalmente, se arribó a la siguiente conclusión:

El hecho de que la mayoría de los docentes universitarios no tengan formación continua en la utilización y aplicación de herramientas

tecnológicas les dificulta el desarrollo de nuevos métodos pedagógicos para sus alumnos. No obstante, algunos docentes todavía se mantienen apegados a las técnicas convencionales. Esta afirmación se verifica a través de estudios que evidencian que los alumnos no muestran interés por las clases que solo utilizan fotocopias o diapositivas de PowerPoint para la lectura después de clase.

Velásquez (2020), realizó un estudio titulado “*Uso de la tecnología en la formación académica de los estudiantes de la Escuela de Ciencia Política USAC*”, que tenía como objetivo determinar el uso de la tecnología en la formación académica de los estudiantes de relaciones internacionales en la Escuela de Política de la USAC. Este estudio descriptivo empleó un diseño descriptivo, seleccionando a 25 docentes y 40 estudiantes como participantes. Los resultados mostraron que el 22% de los docentes encuestados reportaron dificultades en el uso de herramientas tecnológicas en el aula; esto indica una falta de capacitación o desarrollo profesional en estas áreas, lo que dificulta su capacidad para utilizarlas eficazmente. El estudio concluyó lo siguiente:

La inmensa mayoría de los profesores se favorecen con la implementación de la tecnología en el salón de clases, porque es una herramienta esencial para optimizar la calidad educativa. Apoya la entrega de contenido digital, permite que los estudiantes y docentes se comuniquen mejor, ofrece información digital y mejora la flexibilidad, así como el perfeccionamiento continuo de la enseñanza. Los docentes también pueden aprovechar las redes sociales como WhatsApp y Facebook para crear grupos de trabajo interactivos. Estas ventajas ayudan a los docentes a aprender, crecer y alcanzar la excelencia en la educación.

Loja (2023), estudió sobre “*Uso de recursos digitales educativos como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje de la lectoescritura en niños y niñas de básica elemental de la fundación Salesiana Paces. año 2022*”, con el objetivo de desarrollar recursos digitales y utilizar plataformas digitales para mejorar las habilidades y competencias de lectoescritura, impulsando así el proceso de formación. El programa empleó un enfoque híbrido. La conclusión final fue que, mediante el uso

de recursos educativos digitales, buscaba facilitar un aprendizaje significativo y autodirigido para todos los niños de la Fundación Salesiana PACES.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ramos (2025), realizó un estudio titulado “*Utilidad de los Recursos Educativos Tecnológicos en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en los Estudiantes del 6to Grado de la IE N° 34047 Cesar Vallejo - Yanacancha – Pasco*”, cuyo propósito principal fue demostrar la relación entre la importancia de los recursos de educación tecnológica y el proceso de enseñanza de los estudiantes. Este estudio es de tipo descriptivo y se centra en los aspectos descriptivos y explicativos. La muestra está compuesta por 93 estudiantes de la institución educativa número 34047 de César Vallejo. Con base en los resultados del procesamiento de datos, se utilizaron pruebas de correlación de Pearson para verificar las hipótesis de investigación. Las conclusiones indican:

Una correlación directa entre el uso de recursos tecnológicos convencionales y los procesos de enseñanza y aprendizaje convencionales, con un coeficiente de correlación del 71,4 %. La eficacia de los recursos tecnológicos en la educación es crucial para la implementación exitosa de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que los docentes en las instituciones educativas son socios estratégicos importantes.

Requis (2024), realizó un estudio “*Recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la I.E Santo Domingo de Guzmán, Sicaya-Huancayo, 2024*”, el estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre dos variables de investigación y sus dimensiones: actitudes y cognición, uso efectivo del conocimiento y hábitos de pensamiento. Este estudio empleó métodos cuantitativos y un diseño de correlación descriptiva no experimental, realizando una encuesta mediante cuestionario a 60 estudiantes para obtener datos. Los resultados mostraron correlaciones positivas moderadas entre recursos tecnológicos y proceso de aprendizaje ($r=0,612$), habilidades y cognición ($r=0,539$), uso efectivo del conocimiento ($r=0,526$) y hábitos de pensamiento ($r=0,535$), con valores de significancia todos menores que 0,01, lo que confirma la significancia estadística de estas relaciones. En conclusión:

Este estudio destaca la significativa conexión entre los recursos tecnológicos y el progreso en distintas áreas del aprendizaje. Las correlaciones positivas que se han observado sugieren que invertir más en tecnología educativa está directamente relacionado con un mejoramiento en el proceso de aprendizaje, un desarrollo cognitivo superior, actitudes favorables de los alumnos, una aplicación práctica del conocimiento y la promoción de hábitos de pensamiento positivos. Estos hallazgos enfatizan la relevancia de robustecer los medios tecnológicos para mejorar el ambiente educativo y fomentar un aprendizaje más efectivo y contextual.

Huerta (2024), en su investigación denominada “*Uso de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de 3 grado de primaria*”, también buscó comprender cómo el uso de recursos tecnológicos afecta dicho proceso. Su estudio se basó en un enfoque cualitativo y empleó un diseño descriptivo, no experimental y transversal. Los resultados de la investigación indican que el uso de la educación virtual y los recursos tecnológicos se ha integrado en la vida cotidiana de docentes y estudiantes, y se ha aplicado a su desarrollo académico y vida social. Esto les ayuda a ampliar sus conocimientos y a prepararse para un desarrollo integral. Los resultados de la encuesta muestran que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) influye en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, los motiva a realizar investigaciones en línea y les ayuda a adaptarse a un mundo globalizado.

Ortega y Zaravia (2018), titularon su estudio “*Los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de ciencia, tecnología y ambiente*”, con el objetivo de identificar la importancia del uso de recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza de ciencia, tecnología y medio ambiente. Este estudio empleó un enfoque descriptivo y un diseño no experimental. Los participantes fueron 50 docentes contratados de la Unidad Administrativa de Educación Local de Wancayo (UGEL). Los resultados mostraron que los docentes utilizaron la tecnología de la siguiente manera: el 90% la utilizó en el aprendizaje, un promedio del 75,7% la utilizó en la enseñanza y el 84% creía que los recursos digitales ayudaban a mejorar la enseñanza en el aula. Conclusión:

Este estudio pone de manifiesto la importancia del uso de recursos educativos digitales en la enseñanza de ciencias, tecnología y medio ambiente. Nuestra encuesta arrojó datos significativos que muestran que el 88 % de las instituciones educativas poseen recursos tecnológicos y el 60 % de los docentes utilizan recursos digitales en su enseñanza.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Utilidades de los recursos tecnológicos

2.2.1.1. Teorías de los recursos tecnológicos

En este estudio, las tic en el ámbito de la educación se basan en las siguientes tres teorías:

1. El conductismo

En este contexto, el aprendizaje se basa en la observación de las conductas de los estudiantes, sus respuestas correctas y su dominio de la materia. El rol del docente consiste en reforzar, recompensar, corregir, brindar retroalimentación y, en última instancia, facilitar el aprendizaje.

En este sentido, Arias, et al. (2014) señalan que el modelo tradicional sigue predominando en los sistemas educativos, donde los estudiantes buscan respuestas a partir de la retroalimentación mostrada en una pantalla. Cuando se juzgan las respuestas, se vinculan estímulos textuales, visuales y auditivos con los alumnos para orientarlos en la determinación de si las respuestas son correctas. Estas actividades fortalecen el conductismo. Además, la aplicación de las computadoras se centra principalmente en actividades de ejecución de tareas, que se repiten según sea necesario, y la efectividad del aprendizaje se valida midiendo la validez de los resultados.

2. El cognitismo

Este modelo detalla cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) generan contenido y ejercicios de aprendizaje novedosos, logrando así un aprendizaje significativo, como propuso Ausubel. Bruner, por otro lado, sugiere utilizar materiales de diversas situaciones de aprendizaje repetitivo para la estimulación cognitiva, ya que el descubrimiento refleja el progreso cognitivo. Por lo tanto, el uso de software entrena a los estudiantes para explorar los resultados presentados en la pantalla. Piaget creía que, desde una perspectiva epistemológica genética, la

cosmovisión externa se valida mediante la sensibilidad basada en tres procesos: auditivo-motor, operacional concreto y operacional formal, asegurando así el aprendizaje.

3. El constructivismo

Este enfoque pedagógico empodera a los estudiantes para que se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje. Para ello, el entorno y las instalaciones proporcionan los recursos y el equipamiento necesarios para la construcción del conocimiento. Asimismo, el uso de diversos dispositivos y herramientas tecnológicas, como ordenadores, escáneres, cámaras web, internet, pizarras interactivas, multimedia y software educativo, anima a los estudiantes a generar resultados de aprendizaje significativos y duraderos, mejorando así su desempeño en la vida diaria.

2.2.1. Proceso de enseñanza y aprendizaje

2.2.1.1. Enfoques de la enseñanza-aprendizaje

1. Lev. Vygotsky

Vygotsky defendía que la educación tiene un efecto más fuerte en el desarrollo que los elementos biológicos y que el desarrollo intelectual se encuentra condicionado por el entorno cultural. Según su punto de vista, el aprendizaje no es homogéneo, sino que está condicionado por la crianza de cada persona. Además, indicó que la interacción social y el nivel individual son dos elementos fundamentales en el desarrollo de los niños. Como Piaget, pensaba que los niños son inherentemente curiosos, se involucran activamente en el aprendizaje, escogen de manera independiente qué investigar y generan conocimientos recientes mediante la vida.

Se le conoce a Vygotsky, en particular, por su perspectiva de aprendizaje centrada en el estudiante, la cual se fundamenta en el concepto de que los niños asimilan sobre todo mediante la comunicación social. En su modelo, los adultos actúan como facilitadores, ayudando a los niños a procesar e interiorizar la información. También señaló que las habilidades cognitivas se desarrollan de forma óptima cuando los niños interactúan con otros, ya sea con la ayuda de un adulto o en colaboración con sus compañeros.

Vygotsky propuso un modelo de desarrollo sociocultural de cinco etapas. En la primera etapa, los adultos proporcionan recursos, dan ejemplo, guían a los niños, fomentan la interacción y los motivan. En la segunda etapa, los niños

comienzan a realizar tareas bajo la supervisión de un adulto. Posteriormente, los adultos les ayudan a dividir las tareas en partes más sencillas, evalúan su comprensión y les brindan apoyo para que apliquen sus conocimientos previos. Finalmente, los adultos guían a los niños en las transiciones hacia nuevos aprendizajes o situaciones, ayudándoles a desarrollar habilidades de forma más independiente.

2. Jean Piaget

La teoría de Piaget sostiene que el desarrollo cognitivo es un mecanismo en el que el pensamiento se va reestructurando poco a poco a medida que se madura biológicamente y se adquiere experiencia vivida personal. Destacó que los infantes desarrollan comprensión al comparar lo ya existente con nuevos descubrimientos, lo cual los motiva a cambiar y ajustar sus creencias propias. Además, consideraba que el desarrollo cognitivo es fundamental para las personas y que la comunicación se basa en el saber obtenido en este proceso.

La teoría de Piaget, como se ha dicho antes, se enfoca en investigar el desarrollo intelectual y cognitivo de los niños. Al hablar de la inteligencia práctica, hizo énfasis en la inteligencia sensoriomotora, lo que le permitió indagar cómo los niños desarrollan y responden a sus ideas. A pesar de que el análisis del desarrollo en la infancia tiene una larga trayectoria, que se remonta hasta el siglo XVII y ha sido estudiado por muchos investigadores, fue Piaget quien estableció las bases teóricas, las cuales continúan siendo un elemento esencial de la investigación actual.

3. David Ausubel

Ausubel sostiene que el verdadero conocimiento solo se logra si el contenido nuevo tiene relación con lo que ya se conoce. En otras palabras, aprender significa conectar el conocimiento nuevo con el anterior; esta conexión no proviene de la semejanza entre ambos, sino del hecho de que se asocian mutuamente, creando un significado novedoso.

En consecuencia, el conocimiento nuevo se incorpora al conocimiento ya existente; no obstante, este último también es alterado por el primero. Esto quiere decir que la incorporación del nuevo saber no se adapta de manera estricta al plan de estudios, y el conocimiento ya existente no se mantiene sin

cambios. Además, la información recién adquirida consolida y mejora el conocimiento previo, lo que lo vuelve más completo y sólido.

Si bien la información se almacena en la memoria a corto plazo, el aprendizaje significativo implica integrar y organizar la nueva información en una red de conocimiento más amplia y coherente. Esto no solo facilita la memoria a largo plazo, sino que también promueve una comprensión profunda y permite transferir eficazmente los resultados del aprendizaje a otros contextos.

2.3. Bases filosóficas

2.3.1. Utilidad de recursos tecnológicos

2.3.1.1. Definición de los recursos tecnológicos

Las máquinas, la energía, los datos, las herramientas y, por supuesto, los seres humanos son parte de los recursos tecnológicos. Nada de esto sería factible sin la gente. “Los recursos tecnológicos optimizan el proceso creativo y ayudan a incrementar la productividad de una empresa” (Janovsky, 2018, pág. 25).

En el ámbito de la educación, la tecnología puede describirse como cualquier dispositivo electrónico utilizado para facilitar o apoyar el aprendizaje. Dado que los alumnos están expuestos a toda clase de tecnología en su vida diaria, emplear la tecnología en el salón de clases puede ser una manera de alcanzar a un gran número de estudiantes.

“Diversos elementos influyen en la utilización de recursos tecnológicos en la práctica educativa. Adicionalmente, cabe añadir que las herramientas tecnológicas asociadas a nuevas metodologías también desempeñan un papel importante” (Martínez, 2019, pág. 238), junto con las nuevas herramientas que surgen en el proceso educativo, estas siguen evolucionando a medida que se utilizan los recursos para mejorar el proceso de aprendizaje; a cada proceso y recurso se le debe prestar la debida atención.

Por lo tanto, estos recursos tecnológicos pueden contribuir a mejorar el rendimiento estudiantil en entornos educativos. Estos recursos abarcan, además de los equipos informáticos como hardware y módems, software, música o texto, aplicaciones y entornos virtuales.

La utilización de recursos educativos basados en tecnología proporciona una mejor vía para el desarrollo del aprendizaje en el campo de la educación; por lo tanto, “se necesita una reestructuración académica a nivel educativo para introducir y desarrollar proyectos innovadores, implementar estos proyectos y evaluar los resultados de los estudiantes en la enseñanza y el aprendizaje con el fin de continuar utilizando nuevos programas educativos” (Zambrano, Moreira, & Morales, 2021, pág. 76)

Los recursos tecnológicos se utilizan para optimizar procesos, acortar tiempos de respuesta y aprovechar mejor los recursos humanos, reduciendo así la carga de trabajo y ahorrando tiempo. En última instancia, estos recursos impactan diversos procesos que pueden medirse mediante diferentes indicadores o influir en las preferencias de los clientes o consumidores finales.

Actualmente, los recursos tecnológicos son cruciales en todos los aspectos de la vida cotidiana. Su velocidad de obsolescencia se está acelerando, aunque son impulsados por los avances científicos como un instrumento compartido.

La educación es un campo importante para el estudio, y entre las numerosas aplicaciones de los recursos tecnológicos, esta destaca. Una de los mayores beneficios que brinda esta aplicación educativa a los alumnos y docentes es su capacidad para aumentar significativamente la energía de la enseñanza, tanto en clases prácticas como teóricas.

Los recursos tecnológicos tienen la capacidad de ayudar a los alumnos a desarrollar las competencias necesarias para el mercado laboral durante sus prácticas, incluyendo campos como servicios de producción, marketing y comunicación interna y externa. Los recursos tecnológicos en casa también pueden ayudar a que se realicen trabajos a distancia o tareas.

Por lo tanto, los canales que permiten utilizar la tecnología para lograr sus metas son los recursos tecnológicos. Los recursos tecnológicos pueden ser tanto tangibles, como las computadoras, impresoras y otros dispositivos, como intangibles, por ejemplo los sistemas y aplicaciones virtuales. En el hogar, los recursos tecnológicos son sumamente útiles para quienes necesitan completar tareas académicas o desean trabajar en una oficina virtual o remota.

2.3.1.2. Capacidad de adquisición de información

Según Alonso (2004) “la información es un mecanismo que permite a los individuos adquirir datos de su entorno y estructurarlos de forma significativa” (pág. 18), De este modo, la información se convierte en la base para la construcción e interpretación de datos y sus aplicaciones. Por esta razón, cultivar la capacidad de los individuos para adquirir información es crucial, especialmente en el ámbito educativo, ya que se trata de una habilidad innata.

Los estudiantes, de forma individual o colectiva, procesarán la información en función de los objetivos del curso en el que participan, su nivel y el contexto de su proceso de enseñanza y aprendizaje, construyendo así su propio conocimiento de forma autorregulada según sus respectivos niveles.

En cambio, los recursos tecnológicos no tienen la capacidad de interpretar información para obtener conocimiento. Estas son simplemente instrumentos técnicos que se diseñan con el fin de asistir en la transmisión, procesamiento e interpretación de datos, permitiendo a todos los involucrados emplearlas en cada fase del aprendizaje y así fomentar la generación de conocimiento.

De otra manera, debemos aprender a procesar, almacenar, recuperar y comunicar información según el nivel de cada estudiante mientras desarrollamos la habilidad de los alumnos para obtener información. Este proceso se realiza de la siguiente manera:

- **Adquirir:** gracias a las TIC, es posible que los individuos accedan a un gran número de información acerca de un amplio espectro de temas, empleen Internet en el ámbito educativo, pero se debe elegir la información más apropiada procedente de fuentes o sitios web formales relacionados con la educación o la investigación.
- **Almacenar:** en el proceso de obtención de información, es fundamental guardar los datos en diversos soportes accesibles, que hoy en día existen en muchos formatos diferentes, como por ejemplo el USB.
- **Comunicar:** es un proceso que permite compartir la información obtenida entre los diferentes participantes en el proceso educativo.
- **Procesar:** el procesamiento de la información incluye seleccionar, analizar, comparar, diferenciar y clasificar la información adquirida. Distinguir la

información que sea más pertinente para los requerimientos del curso de cada estudiante.

- **Recuperar:** el proceso de recuperar información almacenada para su uso posterior.

La habilidad para obtener información es crucial en la educación. Esta facultad posibilita que los alumnos comiencen el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la adquisición, procesamiento y aplicación apropiada de información científica; finalmente, esto se traduce en la creación de su conocimiento, que se manifiesta en su rendimiento educativo.

2.3.1.3. La tecnología en el aula

La implementación de recursos y herramientas tecnológicas en la educación, con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se conoce como avances en tecnología educativa. Estas tecnologías comprenden un extenso espectro de herramientas digitales, programas informáticos y aparatos empleados en el aula, que tienen como propósito potenciar la experiencia de aprendizaje del alumno y respaldar las actividades del profesor.

Los dispositivos electrónicos y las tabletas son imprescindibles, ya que posibilitan que los alumnos se conecten a información en línea, realicen investigaciones, elaboren contenido digital y adquieran conocimiento a través de programas y aplicaciones educativas. La red ofrece un enorme número de recursos en línea, entre los que se incluyen enciclopedias, bases de datos, vídeos educativos y herramientas colaborativas.

Adicionalmente, suministramos pizarras interactivas que los profesores pueden utilizar para presentar contenido digital, relacionarse con los alumnos y promover su implicación en actividades en vivo. Los cursos virtuales, los materiales de enseñanza y los sistemas que permiten supervisar el avance del aprendizaje son ofrecidos por estas plataformas. Por otro lado, las redes sociales promueven la comunicación y la cooperación entre estudiantes y profesores, además de respaldar la creación e intercambio de recursos educativos.

El empleo eficiente de la tecnología en el aula puede mejorar la participación de los estudiantes. También puede facilitar un aprendizaje adaptado a cada alumno, ofrecer acceso a recursos internacionales y desarrollar habilidades digitales clave. No

obstante, es crucial que los docentes incorporen estas tecnologías de forma efectiva y completa en su enseñanza, considerando los objetivos educativos y las necesidades particulares de cada alumno.

De acuerdo con Brito (2011), la tecnología ha llegado a todos los aspectos de la sociedad, incluyendo las escuelas y el sector educativo. Conectar este tema de manera estrecha con la educación es fundamental para el progreso educativo y el crecimiento intelectual de los ciudadanos. Por lo tanto:

Debemos estar preparados para comprender cómo crear, operar y desarrollar productos tecnológicos [...] Vivimos en un mundo donde la tecnología interviene en la vida cotidiana, por lo que la educación también debe incluir la democratización de la adquisición de conocimientos, la producción tecnológica y la interpretación. (pág. 23)

El uso de recursos educativos abiertos y otras tecnologías, así como las oportunidades de aprendizaje en línea, tienen el potencial de incrementar la productividad educativa al acelerar el progreso del aprendizaje, reducir los gastos relacionados con la implementación de programas o los materiales educativos y optimizar el tiempo del profesor. Esto último es posible porque las tareas cotidianas del docente pueden llevarse a cabo haciendo uso de las herramientas que brinda la tecnología y empleando estos mismos recursos como soportes didácticos.

Utilizar diversos recursos didácticos puede innovar los métodos de enseñanza y animar a docentes y estudiantes a participar más activamente en el desarrollo del conocimiento. Existen muchas maneras de aplicar la tecnología en la enseñanza en el aula.

Esta investigación nos permitirá comprender mejor la ciencia y la práctica que implica la integración de la tecnología en la vida diaria de los docentes, lo cual constituye una tendencia importante para la sociedad.

Las TIC se han adoptado en todos los sectores de la sociedad. Según Méndez (2008), podemos decir que las TIC son: un conjunto de recursos tecnológicos que se integran entre sí para automatizar y/o comunicar diversos tipos de procesos en los ámbitos empresarial, docente e investigador, bancario y financiero, etc.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) existen en diversas formas en las instituciones educativas, con diferentes usos y objetivos. Algunas tecnologías están diseñadas para docentes y estudiantes, mientras que otras son accesibles a través de sitios web.

La tecnología está cada vez más presente en la vida cotidiana. Por ejemplo, los estudiantes pueden usarla para registrarse, consultar anuncios, publicar notificaciones y acceder a otros servicios. Cuando los estudiantes utilizan la tecnología como herramienta o apoyo para comunicarse con los demás, desempeñan un papel activo, muy diferente de la tradicional recepción pasiva de información de profesores o libros de texto.

2.3.1.4. Características de los Recursos Tecnológicos

Según Velez, et al. (2022) el uso de recursos tecnológicos en el aula proporciona herramientas a los docentes, pero también les plantea desafíos. Esto exige que los docentes reciban capacitación continua para mantener sus conocimientos actualizados y desarrollar recursos didácticos, reconociendo además que los estudiantes de hoy dominan el ámbito digital. Por lo tanto, el proceso de aprendizaje requiere compromiso, esfuerzo, aprendizaje, preparación y reflexión, lo que demuestra claramente que los recursos educativos son esencialmente un medio, no un fin.

Los docentes también pueden desarrollar sus propias herramientas, como software educativo, y adaptarlas a los objetivos de sus programas educativos, utilizando aplicaciones como procesadores de texto (que implican copiar), programas de edición de vídeo, hojas de cálculo o procesamiento de imágenes, lo que también ha generado un interés considerable.

Estas novedosas tecnologías de la comunicación y la información benefician a los profesores, pero lo ideal sería un salón con proyectores y computadoras que incorpore instrumentos como pizarras digitales, varias aplicaciones, libros electrónicos y dispositivos móviles; además, también debe contar con una conexión a internet fiable.

Entre los beneficios más importantes del uso de recursos tecnológicos en estrategias de enseñanza y espacios educativos se incluyen:

- Ofrecen información acerca de asuntos que son relevantes para los alumnos, lo cual fomenta resultados óptimos en el aprendizaje.
- Integran elementos multimedia como vídeo, imágenes y audio, haciendo que la educación sea más atractiva e interactiva y mejorando la comprensión del contenido. Además, aumentan la motivación de los estudiantes, estimulan su interés y fomentan la participación activa en las actividades de aprendizaje.
- Sirven como herramienta de aprendizaje, guiando a los docentes para sistematizar, ampliar y perfeccionar la información que desean transmitir a los estudiantes.
- Ofrecen a los alumnos un ambiente para expresarse mediante el diálogo, la práctica, la interacción con los maestros, la dramatización, las actividades en grupo y otros métodos, lo que les ayuda a practicar y a desarrollar sus habilidades, capacidades y conocimientos.
- Pueden motivar a los estudiantes y cultivar su interés en la materia.
- Ayudan a los estudiantes a gestionar su tiempo y a desarrollar diseños de aprendizaje progresivos, facilitando así el proceso educativo. Esto fomenta tanto el aprendizaje individual como en grupo, motivando a los alumnos a participar activamente y a centrarse en la construcción del conocimiento.
- Asisten a los alumnos en el aprendizaje de cómo emplear las herramientas tecnológicas que se requieren para la vida cotidiana y sus futuras profesiones.
- Promueven que los usuarios el acceso rápido a grandes volúmenes de información, fomentando la investigación y el autoaprendizaje. Asimismo, ayudan en la adquisición de habilidades digitales esenciales para la sociedad moderna. Además, posibilitan la comunicación entre docentes, estudiantes y padres a través de diversas plataformas en línea.
- Reducen el uso de materiales impresos y simplifican tareas como evaluaciones y entrega de trabajos.
- Las plataformas digitales hacen más fácil que padres, estudiantes y profesores se comuniquen entre ellos.
- Los docentes disponen de numerosas oportunidades y opciones para emplear recursos tecnológicos y cumplir con sus responsabilidades, lo que fomenta y enriquece el entorno de aprendizaje, promoviendo un ambiente positivo y eficaz para aprender.

- Hacen posible la creación de contenidos como proyectos novedosos, presentaciones, videos y dibujos digitales.
- Los recursos tecnológicos hacen más fácil la educación a distancia y el aprendizaje con ayuda de computadoras, lo que permite empoderar a los alumnos, producir un cambio positivo y mejorar su experiencia de aprendizaje.
- Los medios tecnológicos mejoran la presentación y el envío de información, organizándola de forma más eficiente y empleando instrumentos creativos y que fomentan la participación para que los alumnos aprendan en un ambiente cómodo con los recursos educativos apropiados.
- Esto contribuye a valorar el grado de conocimiento de los alumnos en cualquier momento, pues los exámenes generalmente incluyen un extenso rango de preguntas para que los estudiantes sean capaces de reflexionar sobre lo que han recibido. (pág. 828)

2.3.1.5. Importancia de la tecnología

La tecnología es importante porque tiene el potencial de transformar la vida humana, optimizar distintos procedimientos, promover la comunicación y fomentar el progreso en varios ámbitos.

Al incorporar los recursos tecnológicos en todos los procesos de enseñanza y aprendizaje, su importancia radica principalmente en la capacidad que tienen para ayudarnos a resolver distintas circunstancias problemáticas y sobrepasar obstáculos a través de la rapidez, la eficiencia y los procedimientos que ofrecen. Esto se debe a que tienen el beneficio de ajustarse a las diversas necesidades y retos que aparecen en un momento determinado.

En los ambientes de aprendizaje, posibilitan que se pueda acceder a una gran cantidad de información en internet y a una educación asíncrona flexible. El empleo de programas y tecnologías que se enfoquen en el aprendizaje práctico es otra alternativa, como simulaciones o proyecciones, para mejorar las habilidades y los conocimientos de los estudiantes.

Por ende, es imprescindible que aparezcan tecnologías que afecten la operatividad de los sistemas educativos. Estas tecnologías, capaces de innovar la difusión de nuevos conocimientos mediante herramientas

multimedia, demuestran que el uso de la tecnología está transformando el entorno de aprendizaje. (Flores, 2020, pág. 44)

Estos recursos son herramientas que los profesores utilizan para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos, lo que demuestra que el aprendizaje en el aula se está volviendo más eficiente porque el uso de la tecnología para hacer que el aula sea más dinámica puede promover el desarrollo personal.

En el proceso de enseñanza, los estudiantes requieren un conjunto específico de condiciones para facilitar la adquisición de conocimientos, lo cual se refleja en la realización y el desarrollo de diversas tareas. Cada estudiante posee talentos únicos, por lo que su ritmo de asimilación y adquisición de nuevos conocimientos varía.

De igual manera, la tecnología ha acortado las distancias en el ámbito de la comunicación. Hoy en día, las personas pueden comunicarse en tiempo real con individuos de cualquier lugar del planeta, lo que facilita el fortalecimiento de sus relaciones personales, sociales y laborales.

Por otro lado, la tecnología impulsa el progreso social y económico. Las empresas emplean herramientas tecnológicas para optimizar los servicios que ofrecen, incrementar su productividad y aprovechar de manera más eficiente sus recursos. Esto crea mayores oportunidades de crecimiento y empleo.

Asimismo, es importante resaltar su rol en el sector de la salud, pues fomenta progresos en el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de enfermedades, lo que a su vez mejora la salud individual.

En entornos de aprendizaje potenciados por la tecnología, la educación basada en competencias busca fomentar las habilidades comunicativas de los estudiantes mediante el uso de herramientas tecnológicas que faciliten el diálogo entre docente y alumno. El concepto de competencia varía según el enfoque y su importancia, pero la definición más aceptada es: saber hacer algo en un contexto determinado. Los recursos tecnológicos son fundamentales para optimizar la vida personal y simplificar la comunicación, y los docentes suelen utilizarlos en su enseñanza como un método eficaz para transmitir y adquirir conocimientos.

Hoy en día, la aplicación de recursos tecnológicos en la educación es fundamental, ya que permite optimizar el aprendizaje de los estudiantes. Esto

requiere que los docentes reciban capacitación para utilizar estos recursos al desarrollar unidades didácticas e integrar diversas herramientas tecnológicas como computadoras, dispositivos multimedia, laptops y videos educativos. Además, las instituciones educativas deben buscar socios estratégicos e integrar eficazmente estos recursos para mantener una posición de liderazgo y satisfacer las necesidades de un mundo globalizado.

Los recursos tecnológicos ofrecen a los estudiantes innumerables oportunidades para participar en el aprendizaje experiencial mediante la construcción de su propio conocimiento. Las computadoras son el recurso más utilizado, y su importancia en la educación y el aprendizaje crece día a día. Esto se debe a la conexión crucial entre estudiantes y docentes.

2.3.1.6. Los recursos tecnológicos en la educación

Para satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes, la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) requiere métodos de enseñanza diversos, complementados con recursos humanos y tecnológicos. La tecnología se ha aplicado a diversos campos, incluida la educación, para apoyar la enseñanza en el aula. Por lo tanto, los docentes tienen la responsabilidad de mejorar continuamente su capacidad para utilizar la tecnología y diseñar entornos de aprendizaje más dinámicos e inspiradores para los estudiantes.

Estas plataformas apoyan el trabajo de profesores y estudiantes al facilitar la interacción, ayudarles con la gestión del tiempo, organizar actividades y ajustar el ritmo general de aprendizaje. Hasta cierto punto, el empleo de estas tecnologías y plataformas se ha vuelto un componente esencial de la vida de los estudiantes, destacando las redes sociales por ser las más empleadas.

Los medios de comunicación, como herramienta, pueden presentar, facilitar o aproximar la realidad, promoviendo así el aprendizaje. “El proceso de investigación y aprendizaje es la base del desarrollo del conocimiento, y la primera etapa de este proceso es el desarrollo en el aula; por lo tanto, las habilidades académicas deben mejorarse constantemente” (Gallego & Araque, 2019, pág. 98)

Los recursos tecnológicos utilizados en la teoría de las inteligencias múltiples constituyen una forma de buscar, seleccionar y crear contenido. Estos recursos pueden satisfacer las diferentes necesidades de inteligencia de cada individuo, ya que

los tipos de inteligencia de cada persona son diferentes. Por lo tanto, los estudiantes estarán más dispuestos a aceptar estos nuevos métodos de enseñanza porque pueden satisfacer sus intereses y necesidades. Guamán (2018) señala al respecto: “La puesta en práctica de estas novedosas y creativas herramientas y métodos de aprendizaje precisa no oponerse a la transformación, puesto que los alumnos suelen sentirse a gusto y asimilan esos instrumentos beneficiosos” (pág. 19).

No obstante, el interés de los alumnos por las redes sociales se ve restringido por los plazos temporales que los profesores establecen, dado que la mayor parte de los estudiantes todavía no se han acostumbrado a las fechas límite para subir contenidos y revisar videos. Es importante guiarlos sobre cómo organizarse, ya que utilizarlas correctamente y de manera ordenada requiere un compromiso mucho mayor que simplemente usarlas para chatear y divertirse.

2.3.1.7. Dimensiones de los recursos tecnológicos

En cuanto a las dimensiones, como señala Pozuelo (2007), esto indica la existencia de tres dimensiones:

1. Herramientas tecnológicas digitales

Las herramientas de tecnología digital abarcan una amplia gama de recursos y herramientas utilizadas con fines educativos. Según Bates (2015), estas herramientas incluyen diversas plataformas, aplicaciones y recursos en línea diseñados para apoyar el proceso educativo.

Estas herramientas son esenciales en el entorno educativo actual, desde sistemas de gestión del aprendizaje como Canvas y Moodle hasta aplicaciones específicas para la creación de contenido multimedia, la colaboración en línea y la evaluación del aprendizaje. Sin embargo, su uso eficaz requiere no solo habilidades técnicas, sino también comprender cómo integrarlas en la práctica docente de manera que se ajusten a los principios pedagógicos.

2. Acceso a la tecnología

El acceso a la tecnología se refiere a la capacidad y facilidad con la que estudiantes y docentes utilizan los servicios digitales y los dispositivos tecnológicos en el proceso educativo. Esto incluye la posibilidad de usar dispositivos como computadoras, teléfonos móviles y tabletas, así como contar con una conexión a internet estable y acceder a plataformas digitales.

Esta dimensión es crucial para los estudiantes, ya que determina sus oportunidades de interactuar con recursos digitales tanto dentro como fuera del aula. Un acceso adecuado a los recursos fomenta el aprendizaje autodirigido, la exploración de información y el desarrollo de habilidades digitales. Sin embargo, un acceso insuficiente a los recursos o una conectividad a internet limitada pueden generar brechas de aprendizaje, evidenciando la desigualdad digital entre los estudiantes.

3. Conocimiento tecnológico

Según Mishra y Kohler (2006), este conocimiento no se limita a las habilidades para usar herramientas y equipos, sino que también incluye la capacidad de integrar la tecnología en el proceso educativo y de aprendizaje de manera pertinente. Esto abarca la capacidad de analizar de forma crítica y eficaz la información en línea, la alfabetización digital y la habilidad para usar herramientas digitales para colaborar, intercambiar ideas y crear en entornos educativos.

El término incluye todas las aplicaciones, plataformas, programas y recursos digitales empleados para respaldar los procesos de aprendizaje y enseñanza. Estas herramientas comprenden, entre otras cosas, aplicaciones para teléfonos inteligentes, presentaciones multimedia, videos interactivos y portales en línea.

En el nivel, el uso adecuado de estas herramientas ayuda a que el aprendizaje sea más interactivo, dinámico y pertinente. De igual manera, promueve la colaboración en grupo, el incentivo de los estudiantes y la comprensión de contenidos complejos. No obstante, su efectividad depende del uso pedagógico que se les dé y de la correcta selección de herramientas en función de las metas educativas.

2.3.2. Proceso de enseñanza y aprendizaje

2.3.2.1. Definición

En el proceso de desarrollo del estudiante, existen una serie de elementos interdependientes, uno de los cuales es el proceso de enseñanza. Como su nombre lo indica, el proceso de enseñanza tiene múltiples definiciones. Literalmente, Morales & Higuera (2017) lo definen como:

Un proceso es una serie de pasos sistemáticos y ordenados cuyo objetivo es alcanzar una meta preestablecida; la instrucción es un sistema y método de enseñanza orientado a cultivar el conocimiento, los hábitos, las habilidades y las capacidades de un individuo. Este proceso utiliza las capacidades fisiológicas, intelectuales y emocionales del aprendiz; y, finalmente, el aprendizaje es el proceso mediante el cual un individuo modifica su comportamiento a través de la participación en diversas actividades. (pág. 3)

La enseñanza y el aprendizaje son procesos constantes en la vida de cada persona; por ende, no es posible referirse a uno sin aludir al otro. Los dos procesos se centran en una misma cuestión: el proceso de enseñanza y aprendizaje, y se unen para formar un todo. Este proceso comprende cuatro elementos: docentes, estudiantes, contenido didáctico y factores ambientales (características de la escuela/aula). Cada elemento influye en el proceso en distintos grados, según su interacción dentro de un contexto específico.

Dado que las variables de enseñanza y aprendizaje se han descompuesto en problemas específicos y, por ende, en objetivos y supuestos generales, se incluye también un marco teórico correspondiente. Este marco se divide en tres procesos: el de enseñanza y aprendizaje de contenido actitudinal, el de enseñanza y aprendizaje del contenido conceptual y el de enseñanza y aprendizaje del contenido procedimental.

El proceso de enseñanza se concibe como un entorno de aprendizaje centrado en el estudiante, donde el docente actúa como facilitador. En este entorno dinámico, los estudiantes construyen activamente el conocimiento mediante la lectura, la integración de experiencias personales y la reflexión. Además, enriquecen su aprendizaje al intercambiar perspectivas con compañeros y docentes. (Pérez, Enrique, Carbó, & González, 2017, pág. 267)

Por lo tanto, el papel de los docentes en el proceso de enseñanza debe ser el de ayudar a los estudiantes a obtener orientación, motivación y recursos didácticos, guiándolos así para que participen en un aprendizaje significativo.

Según Cepeda (2013) “la relación entre aprendizaje y enseñanza no es fortuita, ya que hay aprendizaje sin instrucción formal y aprendizaje sin instrucción formal; el vínculo entre los dos se basa en la dependencia ontológica” (pág. 28). Para

fomentar el aprendizaje de los alumnos y generar contextos y circunstancias favorables para el proceso educativo, los educadores deben utilizar varias tácticas. Estas tácticas son herramientas o métodos que los docentes emplean de forma flexible y reflexiva para fomentar un aprendizaje relevante en los alumnos, es decir, son medios o recursos para proveer soporte instruccional.

Por lo tanto, este proceso implica la etapa más importante de la educación porque ejecuta lo que los docentes han planificado y organizado previamente en el proceso de enseñanza; incluye una serie de procesos organizados y sistemáticos que permiten a los docentes utilizar una variedad de medios y materiales necesarios para ayudar a los estudiantes a aprender y descubrir las habilidades que poseen; además del trabajo educativo y las etapas de enseñanza, no se limita a la parte académica, sino que también incluye el cultivo de valores y cualidades humanísticas.

Meneses (2007) describe el proceso de enseñanza y aprendizaje de la siguiente manera:

Es una secuencia sistemática, principalmente comunicativa, en la que se procesa la información y los diferentes participantes adquieren significado pedagógico. Por lo tanto, para que la enseñanza se entienda, debe estar vinculada al aprendizaje; y esta realidad es relevante no solo para el proceso de enseñanza, sino también para la práctica del aprendizaje. (pág. 35)

El proceso de enseñanza de la escuela es sumamente complejo, pues involucra una serie de componentes interconectados que deben funcionar en conjunto para lograr resultados óptimos. Sin el desarrollo óptimo de estos componentes, el proceso completo no puede optimizarse.

Para aquellos que están empezando a comprender los fenómenos del rendimiento académico basados en factores como el éxito o el fracaso académico, se recomienda que comiencen estudiando algunas de las variables que subyacen a estos fenómenos.

2.3.2.2. Evolución del proceso enseñanza aprendizaje

Beltrán (2003) sostiene que las prácticas docentes han cambiado con el tiempo. Inicialmente, el modelo de enseñanza y aprendizaje se basaba en la repetición y la acumulación de conocimientos. Desde sus inicios, los modelos de enseñanza han experimentado diversas transformaciones, evolucionando finalmente hacia un

aprendizaje significativo centrado en el estudiante, rompiendo así con los paradigmas pedagógicos anteriores.

Las ideas fundamentales sobre la enseñanza han cambiado junto con el avance de los conceptos de aprendizaje. Esto ha resultado en sugerencias acerca de las condiciones ideales para enseñar y en varios modelos distintos a lo largo del tiempo.

- **Modelo de enseñanza explicativo:** este modelo se basa en la idea de que el conocimiento está al alcance únicamente de unos pocos individuos y que el único encargado de proporcionar información al alumno es el profesor (además de las bibliotecas universitarias y los monasterios). La clase magistral es el método de enseñanza más habitual. Se enfoca en el docente y la enseñanza tiene como meta recordar de manera organizada, sistemática e instructiva lo que este transmite.
- **Modelo de Instrucción Dirigida:** este modelo integra una visión positivista, pone el foco en la eficiencia y establece los objetivos como el centro de atención. Los libros de texto ofrecen ejercicios para reforzar el aprendizaje y complementan las clases en algunos casos. La función del docente es la de ser un guía; el propósito fundamental de la enseñanza es que los alumnos memoricen y pongan en práctica lo aprendido para responder preguntas y realizar ejercicios, lo cual simplifica su comprensión.
- **Modelo de aprendizaje activo centrado en el estudiante:** Este modelo considera a los estudiantes como participantes activos, proporcionándoles recursos educativos enriquecedores (actividades apropiadas y significativas) y entornos de aprendizaje que les permiten emprender proyectos y actividades, descubriendo así conocimientos, aplicándolos a situaciones del mundo real y desarrollando todas sus capacidades (experimentación, descubrimiento, creatividad, iniciativa). Se abandona el paradigma de los estudiantes como participantes pasivos en el proceso de aprendizaje.
- **Modelo de aprendizaje colaborativo:** este modelo alternativo de enseñanza asume una perspectiva relativa, evolutiva e integradora del conocimiento. Se apoya en el conocimiento escolar como referencia para el saber específico de cada asignatura, al mismo tiempo que toma en cuenta la ética, la ciencia, los valores que intervienen en las actividades y los conocimientos cotidianos y

sociales y ambientales. Por consiguiente, el propósito de la educación es ampliar el saber de los alumnos, posibilitándoles una comprensión más crítica y compleja de la realidad, estableciendo de esta manera los cimientos para una participación consciente en la vida social.

2.3.2.3. Orientaciones para el proceso enseñanza aprendizaje

Se han creado varias directrices para guiar a los maestros en los métodos de enseñanza que utilizan al planear, ejecutar y evaluar las actividades didácticas basadas en el currículo nacional (2016).

- **Inicie con contextos relevantes:** estos deben estar en sintonía con los intereses de los alumnos, y estar diseñados para retarlos y crear una diferencia entre lo que ya conocen y lo que están a punto de aprender. En consecuencia, un contexto puede suponer un reto para los alumnos cuando les parece significativo.
- **Fomentar la motivación y el interés:** es un requisito para el aprendizaje. Si los docentes descubren circunstancias retadoras para sus alumnos, estos pueden entender con claridad el objetivo de esas circunstancias y percibir que se satisfacen sus intereses o necesidades a través de ellas (por ejemplo, prepararse para algo, ampliar información, etc.), contribuyendo así en situaciones relevantes.
- **Aprender haciendo:** es el modelo en el que se desarrolla la capacidad y en el cual la práctica y el aprendizaje son inseparables; o sea, los contextos y las actividades tienen una gran importancia para aprender. Desarrollar conocimiento en contextos simulados o reales significa que los alumnos tienen que emplear capacidades de pensamiento reflexivo y crítico para aprender de la vivencia, detectar problemas, investigar, plantear hipótesis de solución posibles y confirmarlas en la práctica, entre otros aspectos.
- **Empezar con el conocimiento previo:** esto es el comienzo del nuevo aprendizaje, que consiste en esclarecer la relación entre lo que los alumnos ya saben, sus creencias, conceptos, representaciones, emociones y habilidades con el nuevo aprendizaje mediante tareas o preguntas. Esto incluye cómo se relacionan estos conocimientos previos con lo nuevo cuando se encuentran ante situaciones significativas.

- **Adquirir nuevos conocimientos:** los estudiantes necesitan habilidades cognitivas para comprender y afrontar los desafíos en ámbitos de acción específicos, como el medio ambiente, la convivencia, la tecnología, la comunicación o el mundo virtual.
- **Aprender de los errores, o fallas constructivas:** los errores deben utilizarse de forma constructiva como oportunidades de aprendizaje para motivar a docentes y estudiantes a reflexionar y revisar las tareas o logros realizados. Los errores requieren diálogo, análisis y un examen minucioso de las causas y decisiones que los originaron. Esta perspectiva debe reflejarse en los métodos de enseñanza y en la interacción constante entre docentes y estudiantes.
- **Provocar conflictos cognitivos:** esto requiere presentar a los estudiantes desafíos cognitivos que sean significativos para ellos y cuyas soluciones les permitan utilizar sus diversas habilidades. Podrían ser perspectivas, datos o conductas que vayan en contra de las creencias previas de los alumnos.
- **Desarrollo de habilidades de pensamiento complejo:** esto busca capacitar a los estudiantes para analizar e interpretar situaciones complejas de manera basada en competencias y conectar diversas características. En otras palabras, desarrollar habilidades de pensamiento complejo también pretende ayudar a los estudiantes a reconocer la complejidad de la realidad y trascender las limitaciones de la enseñanza de una sola materia. En la actualidad, varias áreas colaboran y se complementan para lograr una comprensión más integral de los problemas y desafíos multidimensionales de la realidad.

2.3.2.4. Importancia del proceso enseñanza y aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje es la piedra angular del sistema educativo, ya que permite a los estudiantes adquirir, desarrollar y asimilar valores, actitudes, conocimientos y habilidades. Este proceso no consiste en una transmisión unidireccional de conocimientos por parte de los docentes, sino que es el resultado de una interacción dinámica entre docentes, estudiantes y el entorno educativo. En este entorno, todos los participantes colaboran activamente para lograr un aprendizaje significativo.

Este proceso es crucial porque fomenta el desarrollo integral de los estudiantes, abarcando no solo las dimensiones cognitivas, sino también las sociales,

emocionales y morales. Los educadores tienen la oportunidad de cultivar el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía y la capacidad de resolución de problemas de los estudiantes —habilidades esenciales para el éxito en la vida cotidiana y la sociedad contemporánea— mediante estrategias de enseñanza adecuadas.

Además, un proceso de enseñanza adecuado puede tener en cuenta las diferencias individuales de cada estudiante, considerando su ritmo de aprendizaje, sus estilos de aprendizaje y sus necesidades educativas. Esto contribuye a crear un entorno educativo inclusivo donde todos los estudiantes puedan aprender de forma equitativa y significativa.

Además, este proceso es crucial para optimizar el rendimiento académico, ya que los estudiantes solo pueden obtener mejores resultados cuando comprenden el contenido y participan activamente en el aprendizaje. Por lo tanto, el uso de métodos innovadores, como los materiales educativos basados en tecnología, puede motivar a los estudiantes, ayudarlos a comprender los conceptos clave con mayor profundidad y crear una experiencia de aprendizaje más atractiva.

También, el proceso de enseñanza tiene como objetivo ayudar a los alumnos a enfrentar los retos de un mundo que cambia continuamente, marcado por la globalización y los avances tecnológicos. Por ende, debe ser adaptable, estar al día y enfocado en los estudiantes, lo que le permite desarrollar las competencias necesarias para adaptarse y triunfar en contextos variados.

En conclusión, el proceso de enseñanza es fundamental para el desarrollo integral del alumnado; va más allá de la mera transmisión de conocimientos, contribuyendo al cultivo de habilidades y valores necesarios para el crecimiento personal y social. La implementación efectiva del proceso de enseñanza garantiza una educación de alta calidad y promueve un aprendizaje significativo y duradero.

2.3.2.5. Características del proceso enseñanza y aprendizaje

Según Silva (2022), este proceso es complejo y comprende muchas partes diferentes. A continuación, se presentan algunos de los aspectos más importantes del proceso:

- **Interactividad:** significa que los estudiantes participan activamente en el aprendizaje, interactuando con los materiales didácticos, los profesores y sus

compañeros. Fomentamos la interacción mediante herramientas que promueven la colaboración y ofrecen retroalimentación rápida. Queremos que los estudiantes, tanto en el aula como en línea, participen activamente en el proceso de aprendizaje, desarrollen sus habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico, y profundicen su comprensión de los materiales didácticos.

- **Contextualización:** se refiere a conectar el conocimiento adquirido con situaciones de la vida real o eventos familiares. Esto hace que el proceso de aprendizaje sea más relevante y ayuda a comprender cómo aplicar lo aprendido a la vida real. También facilita recordar y aplicar lo aprendido en diferentes contextos. Al darse cuenta de que lo aprendido es útil en la vida real, uno se siente más motivado para seguir aprendiendo y participa más activamente en el proceso, aprendiendo así de manera más eficiente y rápida.
- **Planificación y Organización:** esto incluye desarrollar planes y organizar actividades y recursos para alcanzar los objetivos educativos. La planificación abarca establecer objetivos educativos y seleccionar estrategias y recursos adecuados; la organización incluye gestionar recursos, asignar tiempo y coordinar actividades para garantizar el buen desarrollo del proceso educativo.
- **Evaluación Continua:** esto significa evaluar de manera periódica el avance del aprendizaje de los estudiantes. Los profesores no se centran únicamente en el examen final; supervisan continuamente el progreso de los alumnos, les proporcionan retroalimentación frecuente y ajustan las estrategias de enseñanza según sea necesario. Esto contribuye a mejorar la motivación de los estudiantes y permite detectar y resolver problemas de forma temprana y oportuna.
- **Desarrollar el pensamiento crítico:** esto implica evaluar periódicamente el progreso de aprendizaje de los estudiantes. Los docentes no pueden basarse únicamente en los exámenes finales; deben monitorear continuamente el progreso de los estudiantes, brindar retroalimentación frecuente y ajustar las estrategias de enseñanza según sea necesario. Esto contribuye a mejorar la motivación de los estudiantes y permite la detección temprana y la resolución oportuna de problemas.

- **Aplicaciones tecnológicas:** incluye el uso de herramientas digitales como tabletas, computadoras y aplicaciones móviles para mejorar la calidad de la educación. Esto fomenta la colaboración entre docentes y estudiantes, facilita el acceso a información diversa y ayuda a adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje. El aprendizaje individualizado también se hace más fácil gracias a la tecnología, que fomenta las competencias digitales requeridas para el siglo XXI. (pág. 27)

2.3.2.6. Contexto de la enseñanza y aprendizaje

Cada tipo de educación, desde la básica hasta la superior y luego la formal y no formal en otros contextos, tiene sus propias particularidades; esta distinción inicial fundamental lleva a los resultados que siguen:

- **Enseñanza formal:** su sistematización y enfoque en metas la definen, lo que resulta en una serie de reglas y regulaciones establecidas por las autoridades educativas. Durante la educación obligatoria, estas normas y reglamentos determinan: los requisitos de admisión del alumnado (edad mínima, exámenes de ingreso, etc.), los estándares mínimos del currículo, los criterios para avanzar al siguiente nivel y las cualificaciones y requisitos de formación del profesorado. En determinadas circunstancias, este enfoque puede dar lugar a distintos grados de autonomía.

La educación formal se refiere a un sistema educativo estructurado, jerárquico y cronológicamente ordenado, desde la primera infancia hasta la universidad. Se imparte en instituciones acreditadas, sigue un plan de estudios oficial preestablecido y, finalmente, otorga un título o certificado reconocido oficialmente.

La educación formal se rige generalmente por normas y estándares educativos y se imparte a través de cursos académicos formales. Los estudiantes avanzan de una etapa educativa a otra al completar cursos y/o obtener créditos. Algunos ejemplos de educación formal son la educación primaria, la educación secundaria, los títulos universitarios y los programas de liderazgo empresarial.

- **Enseñanza no formal:** en este caso, la sistematización y la orientación a objetivos siguen presentes, pero los requisitos normativos los establece la propia institución, conformando así un modelo más flexible, adaptable y

actualizado. Actualmente, las normas mínimas las formulan las propias instituciones de educación superior o básica, pero no se apartan de los objetivos (orientación a objetivos) ni de los principios de sistematización establecidos.

La educación no formal se refiere a las actividades educativas organizadas y planificadas fuera del sistema educativo obligatorio (escuelas/universidades). Se caracteriza por su carácter voluntario, flexible y práctico, y se centra en la adquisición de habilidades o conocimientos específicos (por ejemplo, cursos, seminarios, sesiones de formación). Si bien la educación no formal también cuenta con cierta estructura, generalmente no otorga certificados académicos oficiales.

La educación no formal abarca todas las actividades educativas organizadas y sistemáticas que se realizan fuera del sistema educativo formal, con el objetivo de impartir conocimientos específicos a poblaciones específicas (incluidos adultos y niños). Comprende actividades educativas y de capacitación estructuradas, sistemáticas y de duración relativamente corta, ofrecidas por instituciones diseñadas para promover cambios de comportamiento en diferentes grupos de población.

2.3.2.7. Dimensiones del proceso de aprendizaje y enseñanza

Según los estándares establecidos por Cazau (2008), el proceso de enseñanza tiene tres dimensiones:

1. Ejecución del aprendizaje y enseñanza

Este es un período de interacción directa y sistemática entre docentes y estudiantes. Los maestros regulan el proceso de enseñanza-aprendizaje usando su entendimiento y capacidad, lo cual incluye reflexionar sobre sus propias prácticas docentes, ayudar a los alumnos a adquirir las competencias y habilidades del contenido que enseñan, así como respaldar esto con principios de desarrollo personal como la interdisciplinariedad, la flexibilidad, la apertura, las necesidades socioeconómicas y la complejidad del conocimiento.

No obstante, los maestros desarrollan y mejoran constantemente sus capacidades profesionales durante el proceso de instrucción y aprendizaje. Una de las cualidades más relevantes de la educación no convencional es que

sus estrategias pedagógicas se construyen y reconstruyen de manera constante y transparente, a partir de la reflexión sobre las prácticas propias. Así, los profesores pueden mejorar su nivel profesional.

2. Planificación del aprendizaje y enseñanza

En esta etapa, el plan de estudios se concibe como una serie de decisiones conscientes y racionales centradas en los objetivos educativos y las necesidades del alumnado, identificando los objetivos más apropiados para ayudarles a satisfacer dichas necesidades. Los docentes revisan y organizan estas decisiones antes de que comience el proceso de enseñanza. El plan de estudios también incluye la determinación de las estrategias que se emplearán para alcanzar los objetivos establecidos por los docentes y la institución educativa.

La organización del aula es la primera etapa del proceso educativo, en la que los docentes organizan, planifican y estructuran las actividades de enseñanza. Esta etapa incluye la definición de los objetivos educativos, la selección del contenido didáctico, la determinación de las estrategias de enseñanza, la identificación de los recursos didácticos (incluidos los recursos tecnológicos) y la selección de las herramientas de evaluación.

Una preparación eficaz de las clases garantiza la relevancia y la coherencia del proceso de enseñanza, teniendo plenamente en cuenta las características, las necesidades y el ritmo de aprendizaje de los alumnos, garantizando así que logren resultados significativos en su aprendizaje.

3. La evaluación del aprendizaje y enseñanza

Es una parte integral del sistema educativo, responsable de analizar, recopilar e investigar información clave como las habilidades, necesidades y logros de los estudiantes. También evalúa el aprendizaje estudiantil y proporciona apoyo oportuno y eficaz para la toma de decisiones que permitan mejorar el rendimiento académico.

Una de las formas importantes de medir el progreso estudiantil y la eficacia de las estrategias de enseñanza es la evaluación del aprendizaje. La evaluación es particularmente importante para los estudiantes de sexto grado. Los maestros pueden entender los conocimientos previos de los alumnos con la evaluación diagnóstica; la evaluación formativa se desarrolla mientras las actividades suceden para optimizar el aprendizaje a través de

retroalimentación; y la evaluación sumativa se efectúa al terminar el semestre para medir los avances.

2.4. Definición de términos básicos

- **Adquirir:** con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación, las personas pueden acceder y consumir una gran cantidad de información sobre una amplia gama de temas y utilizar Internet en la educación, pero la información más adecuada debe seleccionarse de fuentes o sitios web educativos o de investigación formales.
- **Afectivas:** esta estrategia depende en gran medida de mantener la concentración y la calma para controlar las diversas emociones que puedan surgir durante el proceso de evaluación, así como de encontrar lugares ruidosos que no nos distraigan.
- **Aula virtual:** se define como un entorno no físico conectado a Internet cuya función principal es utilizar todos los recursos necesarios para facilitar el proceso de enseñanza y, de este modo, desarrollar nuevas habilidades en los estudiantes.
- **Calidad educativa:** es una noción que abarca múltiples aspectos y que incluye la evaluación y la mejora continua de los sistemas, procesos y resultados en educación.
- **Capacidad estrategias de aprendizaje:** al implementar estas tecnologías, se genera un nuevo universo de información que estudiantes y docentes pueden acceder con facilidad; además, también se facilita el acceso a ambientes educativos que posibilitan la mejora de los procesos cognitivos durante el progreso académico por medio del empleo de diversas tácticas.
- **Dispositivos tecnológicos:** estos se emplean en la vida diaria, particularmente los móviles, como los smartphones. Son dispositivos tecnológicos que permiten la comunicación elemental entre individuos y disponen de múltiples aplicaciones en línea que brindan información, música e incluso entretenimiento.
- **Elaboración:** esta táctica comprende competencias de análisis y comprensión de textos, como sintetizar, parafrasear y entender las relaciones entre la información recién adquirida y aquella que ya se había memorizado

previamente. El objetivo de esta estrategia de aprendizaje es integrar la nueva información con el conocimiento existente.

- **Entorno Virtual del Aprendizaje:** una aplicación informática diseñada para facilitar las interacciones de enseñanza y aprendizaje entre los participantes en el proceso educativo, ya sea aprendizaje totalmente a distancia o aprendizaje combinado, que combina ambos modos en diferentes proporciones.
- **Informática:** es una herramienta que se utiliza para gestionar otros medios, crear, comunicar, acceder y procesar información. Su aplicación en la educación permite desarrollarla como recursos didácticos o sistemas de apoyo a la información, y aplicarla a diversas estrategias de enseñanza que los docentes o instructores puedan emplear.
- **Internet:** es un conjunto de redes interconectadas. Se trata de una red informática global de transmisión de datos que permite a los usuarios intercambiar diversos tipos de información (en formato digital).
- **Medios interactivos:** diseñados para permitir que los alumnos aprendan unos de otros a través de un diálogo constructivo (síncrono o asíncrono), utilizando medios digitales para la comunicación.
- **Metacognición:** hace referencia al conocimiento y dominio que una persona tiene sobre sus propios procesos cognitivos. Implica la habilidad de planificar, supervisar y evaluar lo que se aprende, además de modificar las tácticas de estudio según lo que arroje la autoevaluación.
- **Proceso enseñanza- aprendizaje:** son procesos continuos que impregnan la vida de todos, por lo que no podemos hablar de uno sin hablar del otro. Estos dos procesos están interconectados en torno a un eje principal el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje, por lo tanto, constituyen una unidad de significado.
- **Recursos Tecnológicos:** es un espacio para que profesores y estudiantes se conecten, facilitando una comunicación fluida independientemente de su ubicación física. En nuestro caso, servirá como enlace dentro de la institución para el intercambio de conocimientos, la consulta de información y la comunicación dentro de la comunidad académica.
- **Rendimiento académico:** se refiere al nivel de conocimiento demostrado en un campo o materia determinada en comparación con el nivel normal de los

estudiantes de la misma edad y nivel académico; debe entenderse a partir del proceso de evaluación.

- **Tecnología en el aula:** hace referencia a la utilización de instrumentos y recursos tecnológicos dentro del ámbito educativo con el propósito de optimizar tanto la enseñanza como el aprendizaje. Estas tecnologías pueden incluir una gran variedad de recursos digitales, software y dispositivos que se emplean en el aula con el propósito de mejorar la experiencia educativa de los alumnos y hacer más fácil la tarea de los docentes.
- **Tecnologías de la información y comunicación:** se refiere a los dispositivos tecnológicos, tanto hardware como software, que posibilitan la edición, producción, almacenamiento, intercambio y transmisión de datos entre distintos sistemas de información. Estas herramientas son relevantes en la creación, distribución, intercambio, administración y acceso al conocimiento.

2.5. Hipótesis de la investigación

2.5.1. Hipótesis general

La utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.

2.5.2. Hipótesis específicos

- Las herramientas tecnológicas digitales contribuyen de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.
- El acceso a la tecnología contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.
- El conocimiento tecnológico contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.

2.6. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
------------------	--------------------	--------------------	--------------

RECURSOS EDUCATIVOS TECNOLÓGICOS	• Herramientas tecnológicas digitales	• Desarrolla tareas utilizando herramientas digitales. • Utiliza plataformas virtuales para el aprendizaje. • Participa en actividades digitales interactivas.	Ítems
	• Acceso a la tecnología	• Utiliza recursos tecnológicos dentro del aula. • Tiene acceso a conexión a internet en el hogar. • Utiliza tecnología de manera constante para sus estudios.	Ítems
	• Conocimiento tecnológico	• Utiliza aplicaciones digitales para realizar tareas escolares. • Comprende el uso de plataformas educativas. • Sigue instrucciones digitales para el desarrollo de tareas.	Ítems
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	• Ejecución de la enseñanza y aprendizaje	• Desarrolla las actividades según lo planificado. • Aplica estrategias dinámicas que motivan el aprendizaje. • Genera un ambiente de respeto y confianza en el aula.	Ítems
	• Planificación de la enseñanza y aprendizaje	• Incorpora recursos tecnológicos en clases. • Considera los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje • Formula objetivos de aprendizaje claros.	Ítems
	• Evaluación de la enseñanza y aprendizaje	• Promueve la autoevaluación en los estudiantes. • Fomenta la coevaluación entre compañeros. • Identifica dificultades de aprendizaje para mejorar la enseñanza.	Ítems

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1. Diseño metodológico

Creemos que emplea un diseño no experimental porque un diseño de investigación es un plan basado en un protocolo desarrollado de acuerdo con pasos científicamente recomendados, que establece todos los pasos y plazos a seguir, así como la selección del diseño a utilizar.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Durante el año escolar 2025, la población estuvo satisfecha con 81 alumnos de sexto grado de educación primaria de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, ubicada en el distrito de Huaura.

3.2.2. Muestra

La muestra lo conforma 27 estudiantes del sexto grado “A” de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín en Huaura.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnicas a emplear

La técnica utilizada en esta investigación fueron la encuesta.

3.3.2. Descripción de los instrumentos

Como Instrumento de recolección de datos se empleó el cuestionario sobre los recursos educativos tecnológico con 15 preguntas.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Para llevar a cabo el análisis inferencial y descriptivo de los datos, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 26. En la etapa descriptiva, se elaboraron las tablas y gráficos correspondientes; luego, con base en ellos, se determinaron las medidas adecuadas de dispersión y tendencia central.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Tabla 1

Ves videos o recursos digitales para aprender mejor.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	14	51,9	51,9	51,9
	A veces	7	25,9	25,9	77,8
	Nunca	6	22,2	22,2	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



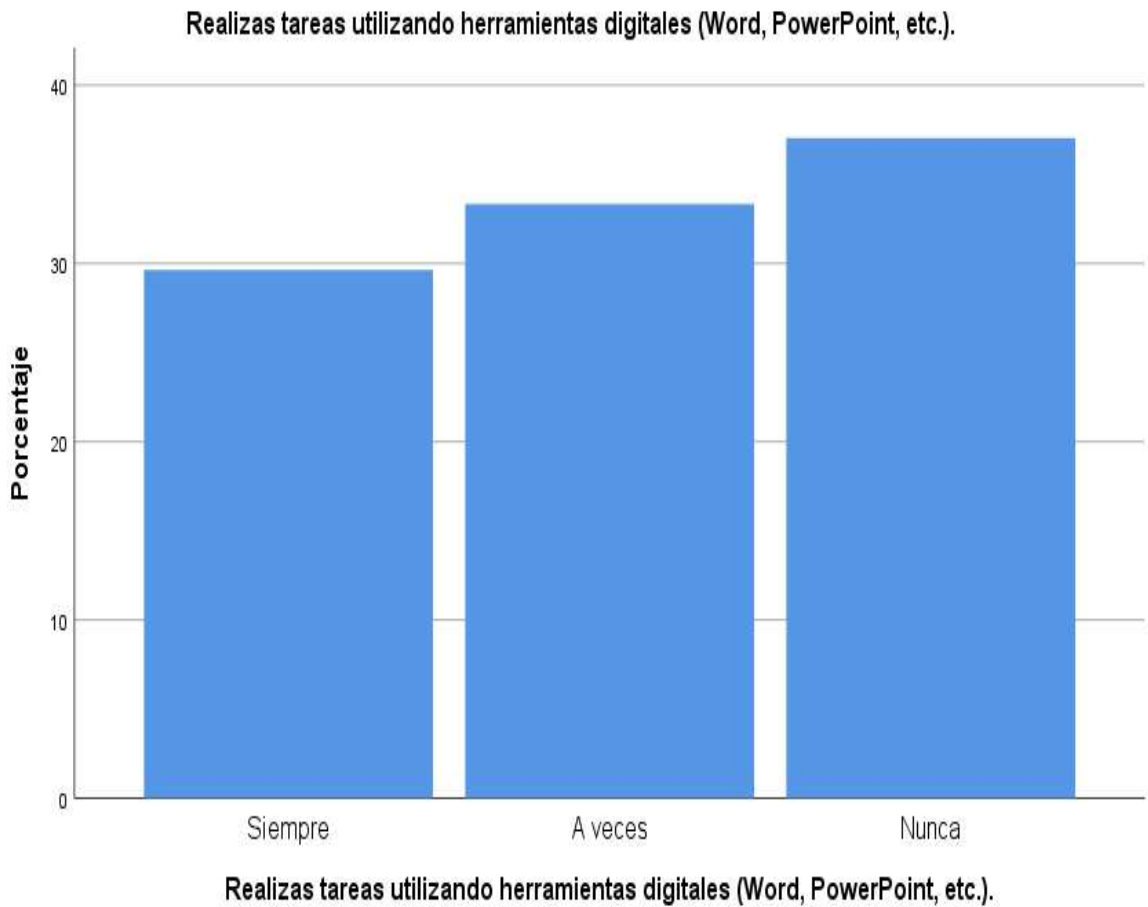
Interpretación:

La tabla 1 y figura 1 describe que el 51,9% de los estudiantes siempre ven videos o recursos digitales para aprender mejor, por otro lado, el 25,9% de los estudiantes a veces ven videos o recursos digitales para aprender mejor, finalmente el 22,2% de los estudiantes nunca ven videos o recursos digitales para aprender mejor.

Tabla 2

Realizas tareas utilizando herramientas digitales (Word, PowerPoint, etc.).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	8	29,6	29,6	29,6
	A veces	9	33,3	33,3	63,0
	Nunca	10	37,0	37,0	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



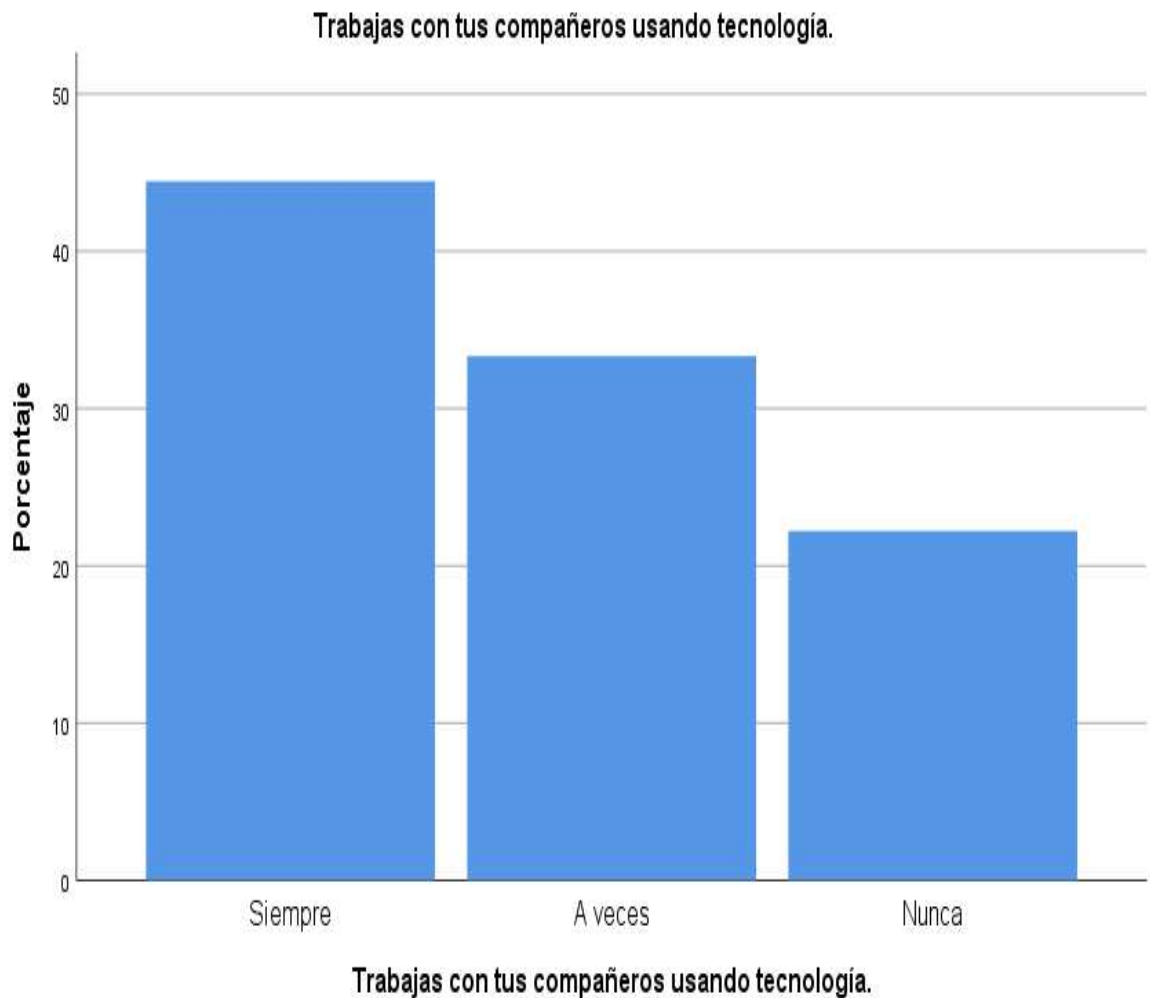
Interpretación:

La tabla 2 y figura 2 describe que el 29,6% de los estudiantes siempre realizan tareas utilizando herramientas digitales (Word, PowerPoint, etc.), por otro lado, el 33,3% de los estudiantes a veces realizan tareas utilizando herramientas digitales (Word, PowerPoint, etc.), finalmente el 37,0% de los estudiantes nunca realizan tareas utilizando herramientas digitales (Word, PowerPoint, etc.).

Tabla 3

Trabajas con tus compañeros usando tecnología.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	12	44,4	44,4	44,4
	A veces	9	33,3	33,3	77,8
	Nunca	6	22,2	22,2	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



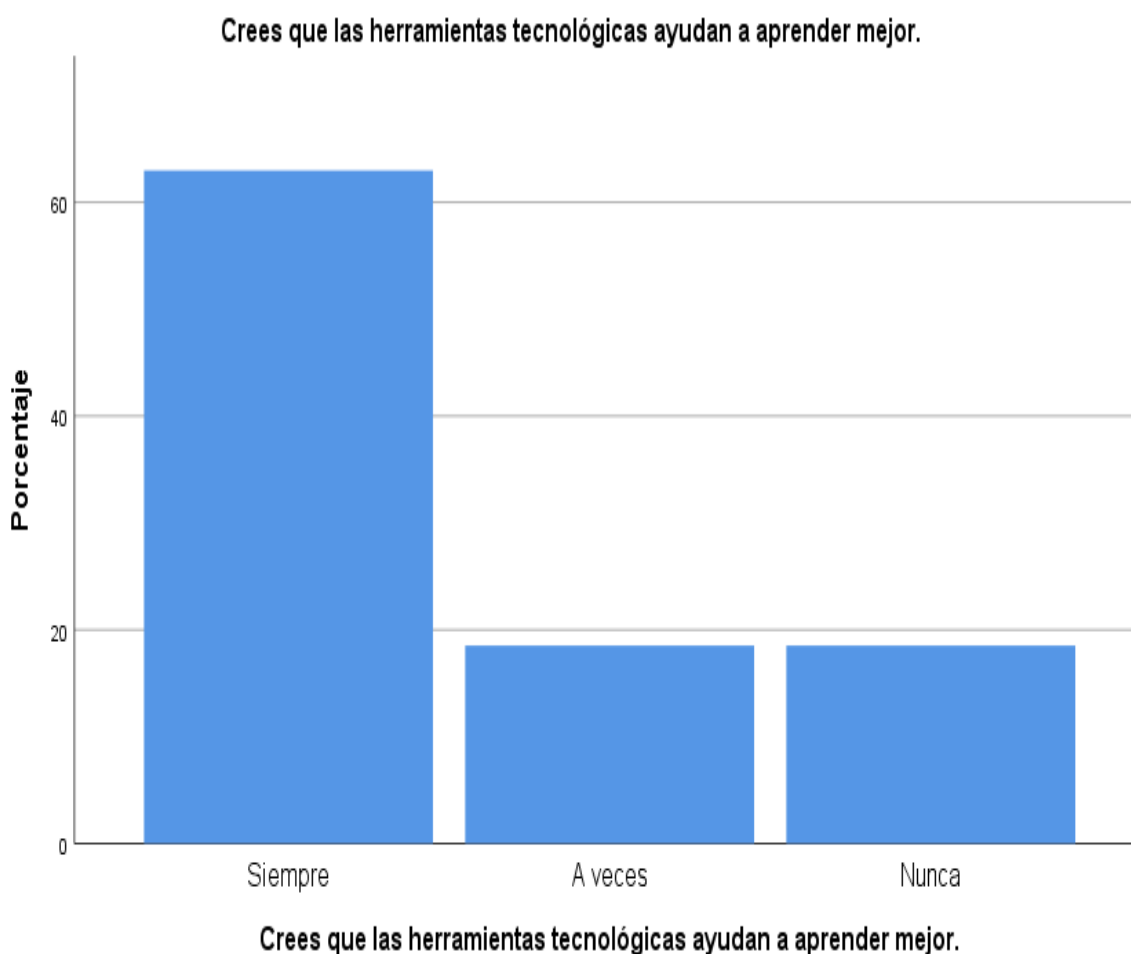
Interpretación:

La tabla 3 y figura 3 describe que el 44,4% de los estudiantes siempre trabajan con sus compañeros usando tecnología, por otro lado, el 33,3% de los estudiantes a veces trabajan con sus compañeros usando tecnología, finalmente el 22,2% de los estudiantes nunca trabajan con sus compañeros usando tecnología.

Tabla 4

Crees que las herramientas tecnológicas ayudan a aprender mejor.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	17	63,0	63,0	63,0
	A veces	5	18,5	18,5	81,5
	Nunca	5	18,5	18,5	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



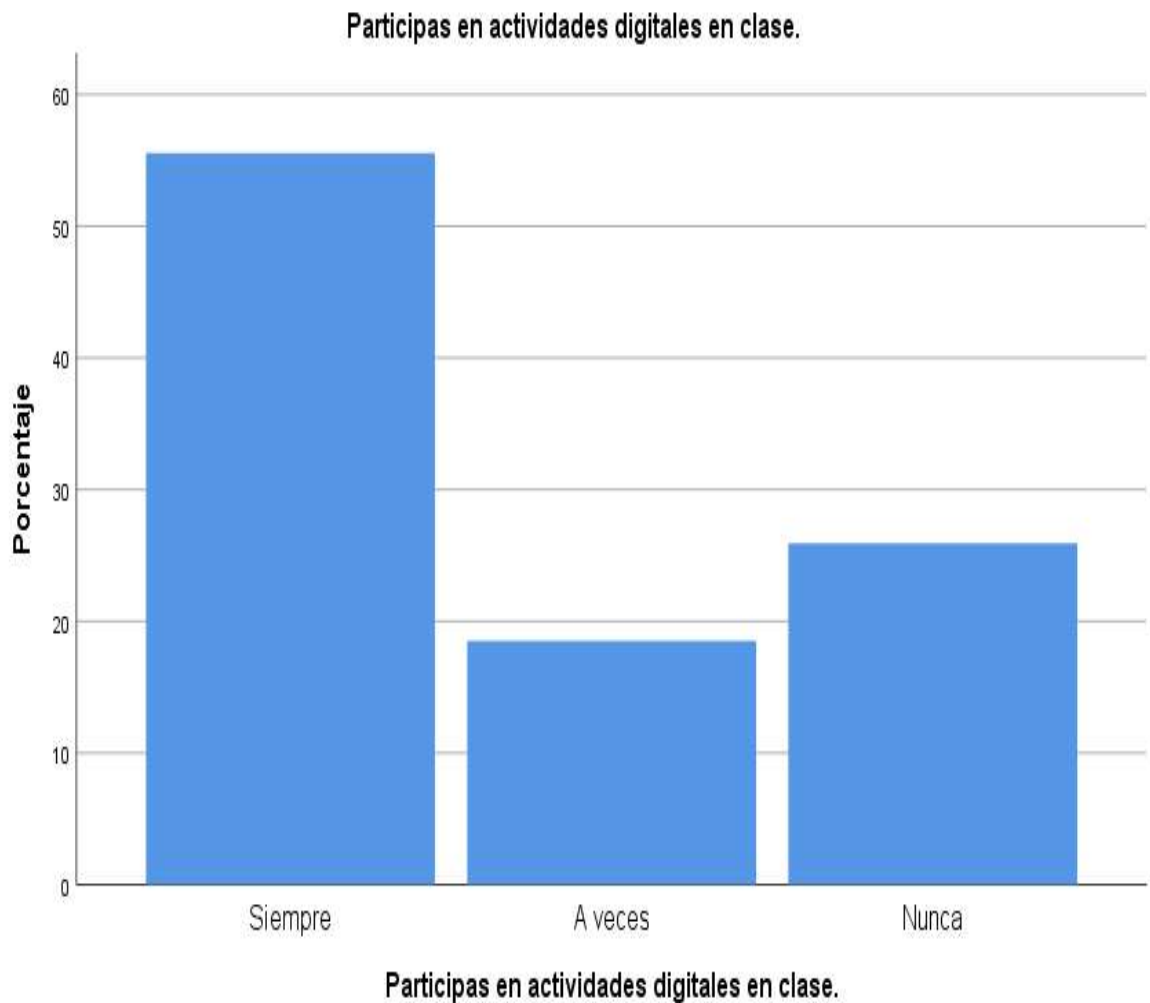
Interpretación:

La tabla 4 y figura 4 describe que el 63,0% de los estudiantes siempre creen que las herramientas tecnológicas ayudan a aprender mejor, por otro lado, el 18,5% de los estudiantes a veces creen que las herramientas tecnológicas ayudan a aprender mejor, finalmente el 18,5% de los estudiantes nunca creen que las herramientas tecnológicas ayudan a aprender mejor.

Tabla 5

Participas en actividades digitales en clase.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	15	55,6	55,6	55,6
	A veces	5	18,5	18,5	74,1
	Nunca	7	25,9	25,9	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



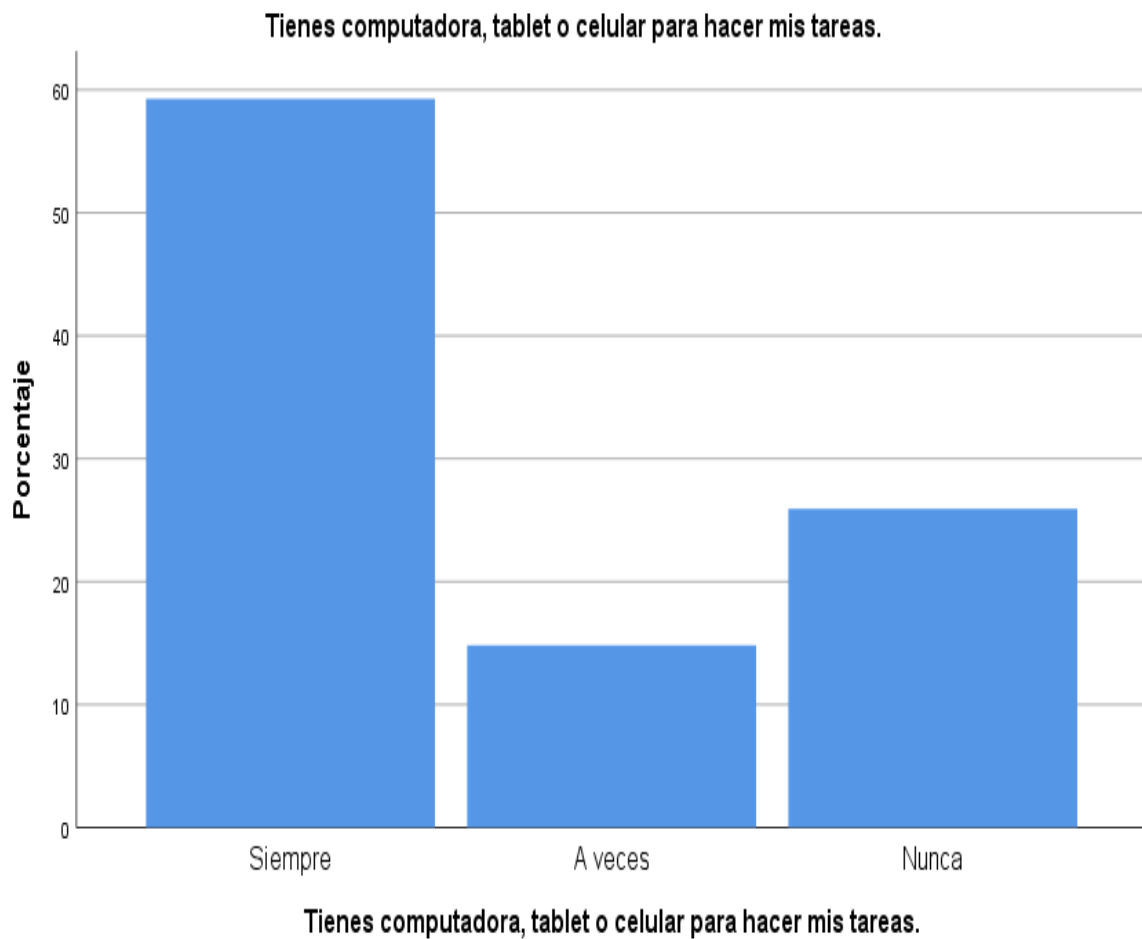
Interpretación:

La tabla 5 y figura 5 describe que el 55,6% de los estudiantes siempre participan en actividades digitales en clase, por otro lado, el 18,5% de los estudiantes a veces participan en actividades digitales en clase, finalmente el 25,9% de los estudiantes nunca participan en actividades digitales en clase.

Tabla 6

Tienes computadora, tablet o celular para hacer mis tareas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	16	59,3	59,3	59,3
	A veces	4	14,8	14,8	74,1
	Nunca	7	25,9	25,9	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



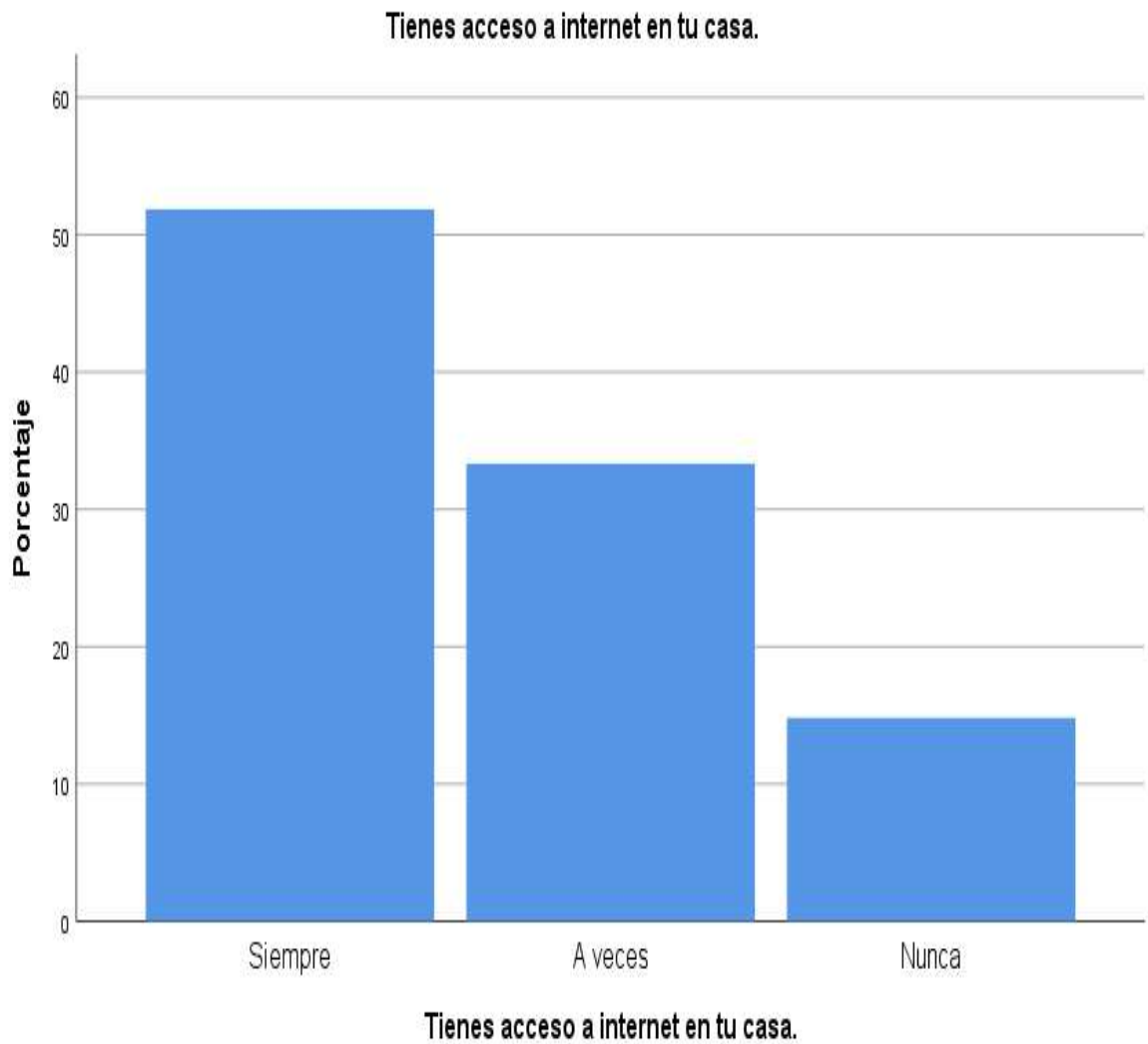
Interpretación:

La tabla 6 y figura 6 describe que el 59,3% de los estudiantes siempre tienen computadora, tablet o celular para hacer sus tareas, por otro lado, el 14,8% de los estudiantes a veces tienen computadora, tablet o celular para hacer sus tareas, finalmente el 25,9% de los estudiantes nunca tienen computadora, tablet o celular para hacer sus tareas.

Tabla 7

Tienes acceso a internet en tu casa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	14	51,9	51,9	51,9
	A veces	9	33,3	33,3	85,2
	Nunca	4	14,8	14,8	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



Interpretación:

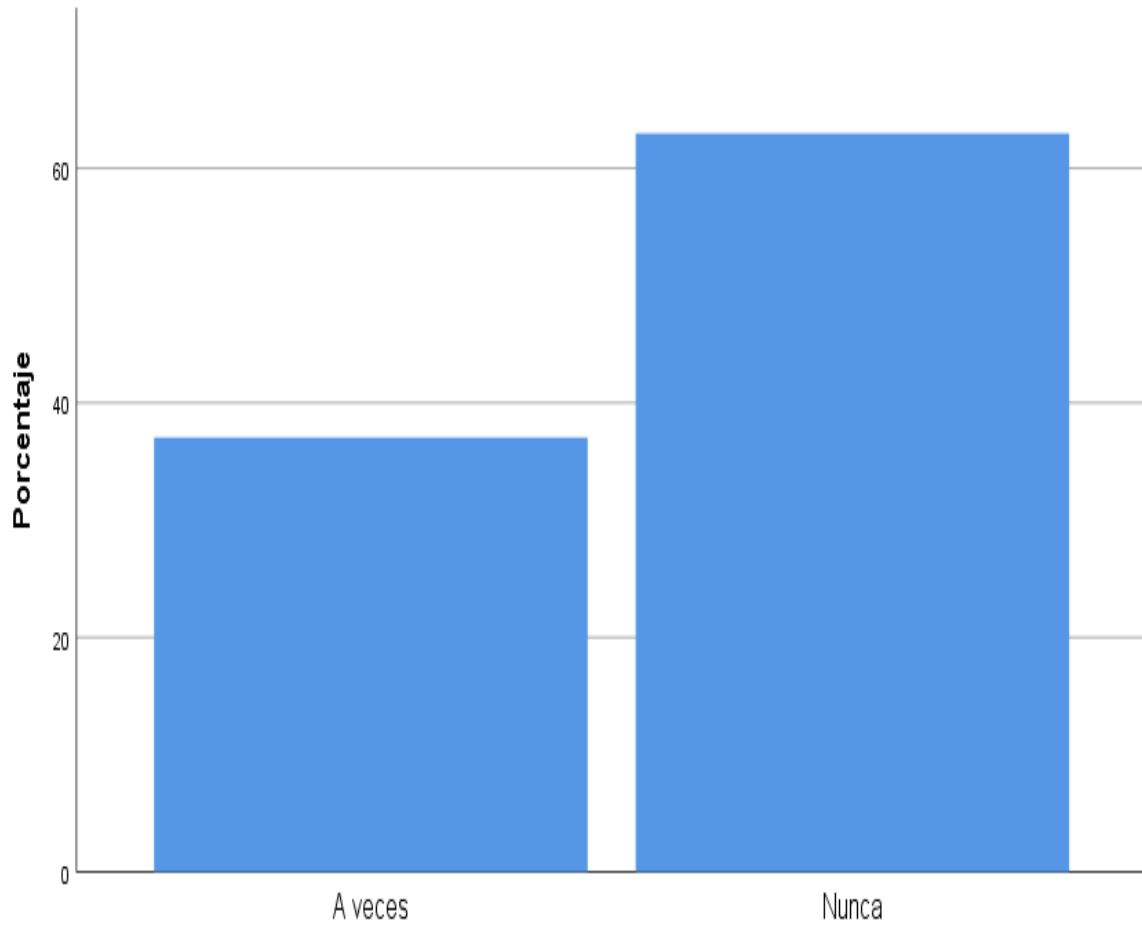
La tabla 7 y figura 7 describe que el 51,9% de los estudiantes siempre tienen acceso a internet en su casa, por otro lado, el 33,3% de los estudiantes a veces tienen acceso a internet en su casa, finalmente el 14,8% de los estudiantes nunca tienen acceso a internet en su casa.

Tabla 8

Tienes dificultades para acceder a internet o dispositivos tecnológicos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	10	37,0	37,0	37,0
	Nunca	17	63,0	63,0	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Tienes dificultades para acceder a internet o dispositivos tecnológicos.



Tienes dificultades para acceder a internet o dispositivos tecnológicos.

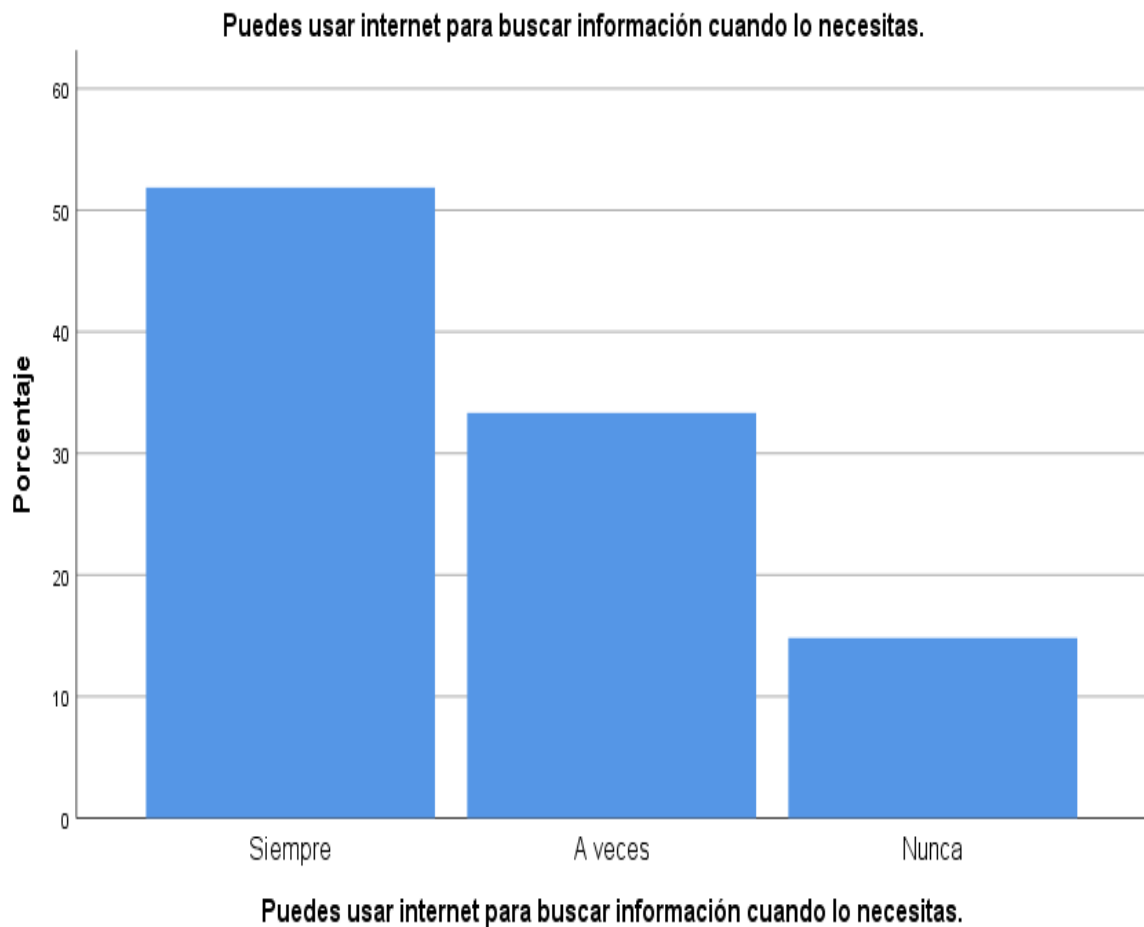
Interpretación:

La tabla 8 y figura 8 describe que el 37,0% de los estudiantes a veces tienen dificultades para acceder a internet o dispositivos tecnológicos, finalmente el 63,0% de los estudiantes nunca tienen dificultades para acceder a internet o dispositivos tecnológicos.

Tabla 9

Puedes usar internet para buscar información cuando lo necesitas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	14	51,9	51,9	51,9
	A veces	9	33,3	33,3	85,2
	Nunca	4	14,8	14,8	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



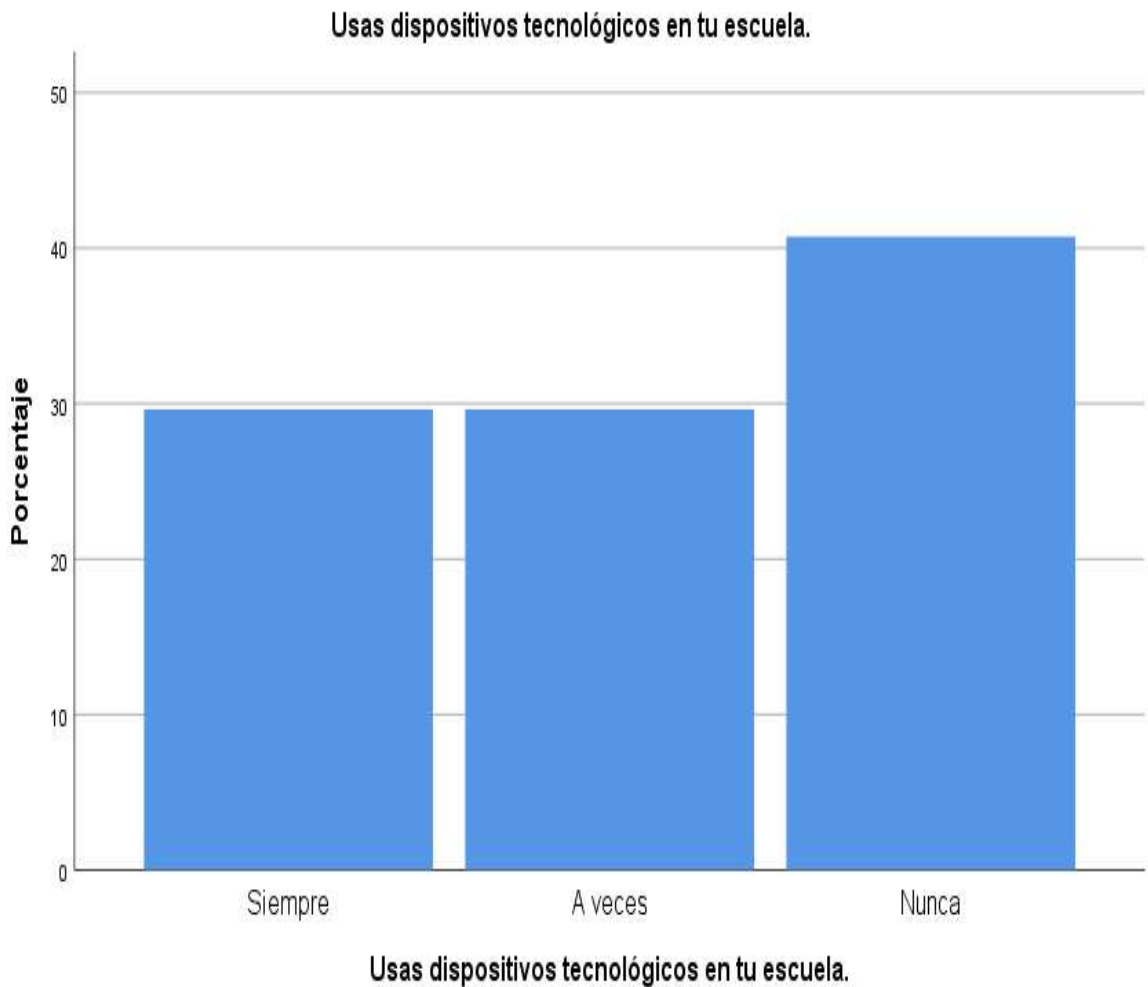
Interpretación:

La tabla 9 y figura 9 describe que el 51,9% de los estudiantes siempre pueden usar internet para buscar información cuando lo necesitan, por otro lado, el 33,3% de los estudiantes a veces pueden usar internet para buscar información cuando lo necesitan, finalmente el 14,8% de los estudiantes nunca pueden usar internet para buscar información cuando lo necesitan.

Tabla 10

Usas dispositivos tecnológicos en tu escuela.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	8	29,6	29,6	29,6
	A veces	8	29,6	29,6	59,3
	Nunca	11	40,7	40,7	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



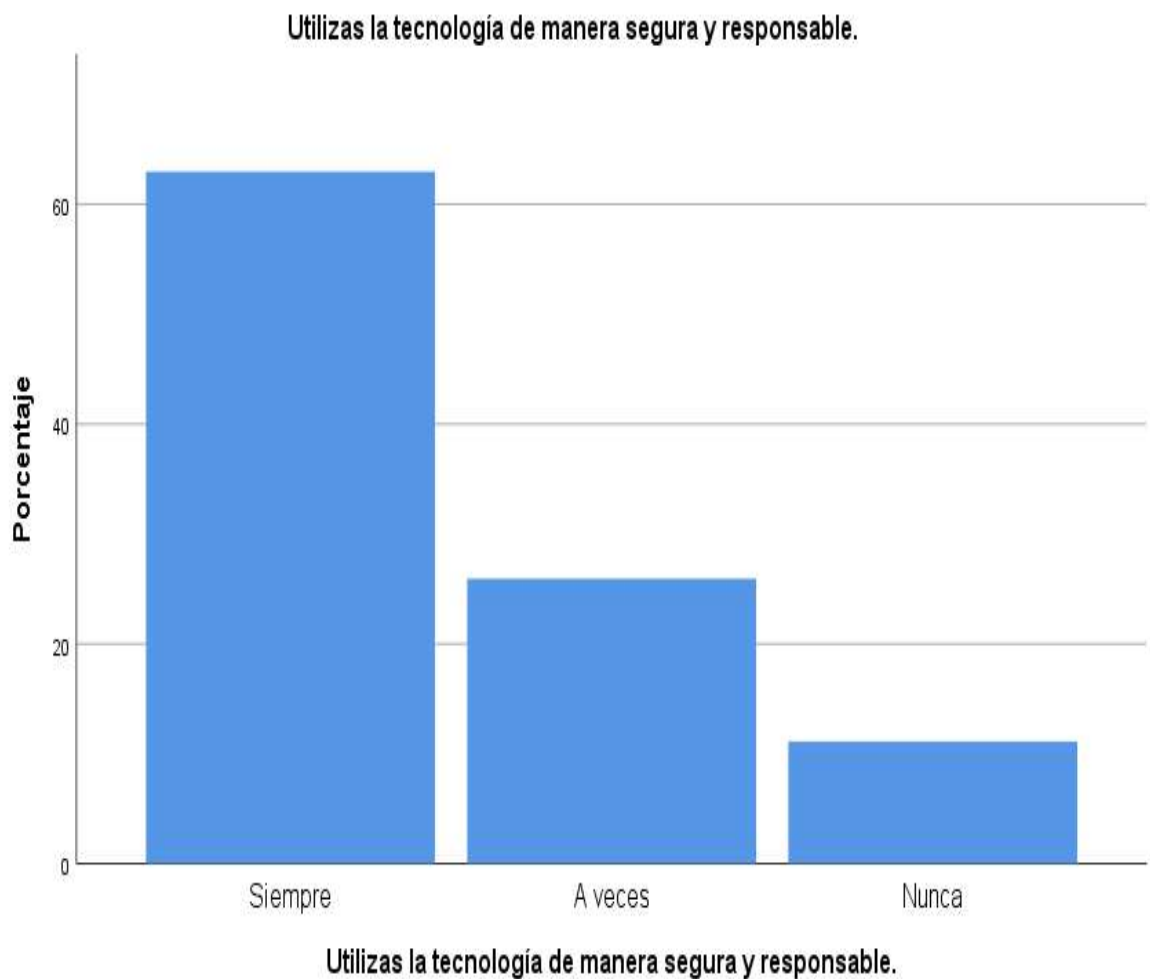
Interpretación:

La tabla 10 y figura 10 describe que el 29,6% de los estudiantes siempre usan dispositivos tecnológicos en su escuela, por otro lado, el 29,6% de los estudiantes a veces usan dispositivos tecnológicos en su escuela, finalmente el 40,7% de los estudiantes nunca usan dispositivos tecnológicos en su escuela.

Tabla 11

Utilizas la tecnología de manera segura y responsable.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	17	63,0	63,0	63,0
	A veces	7	25,9	25,9	88,9
	Nunca	3	11,1	11,1	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



Interpretación:

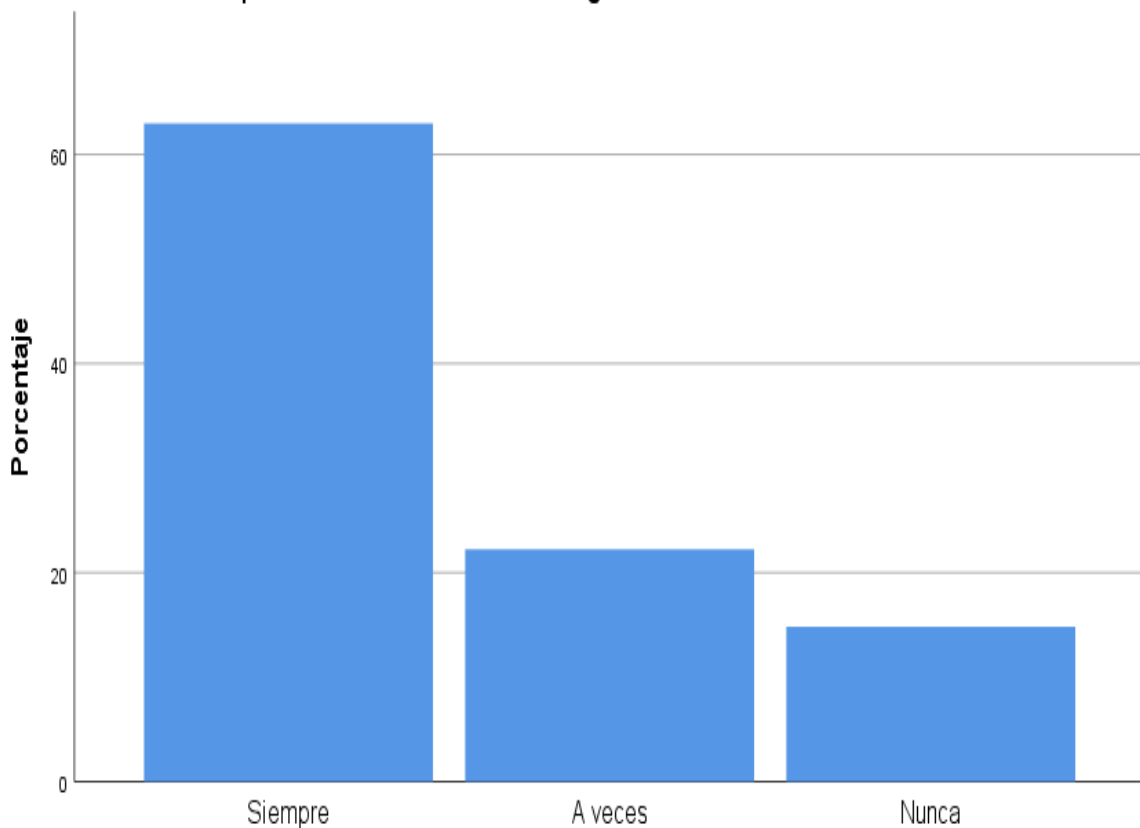
La tabla 11 y figura 11 describe que el 63,0% de los estudiantes siempre utilizan la tecnología de manera segura y responsable, por otro lado, el 25,9% de los estudiantes a veces utilizan la tecnología de manera segura y responsable, finalmente el 11,1% de los estudiantes nunca utilizan la tecnología de manera segura y responsable.

Tabla 12

Aplicas tus conocimientos tecnológicos en actividades escolares.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	17	63,0	63,0	63,0
	A veces	6	22,2	22,2	85,2
	Nunca	4	14,8	14,8	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Aplicas tus conocimientos tecnológicos en actividades escolares.



Aplicas tus conocimientos tecnológicos en actividades escolares.

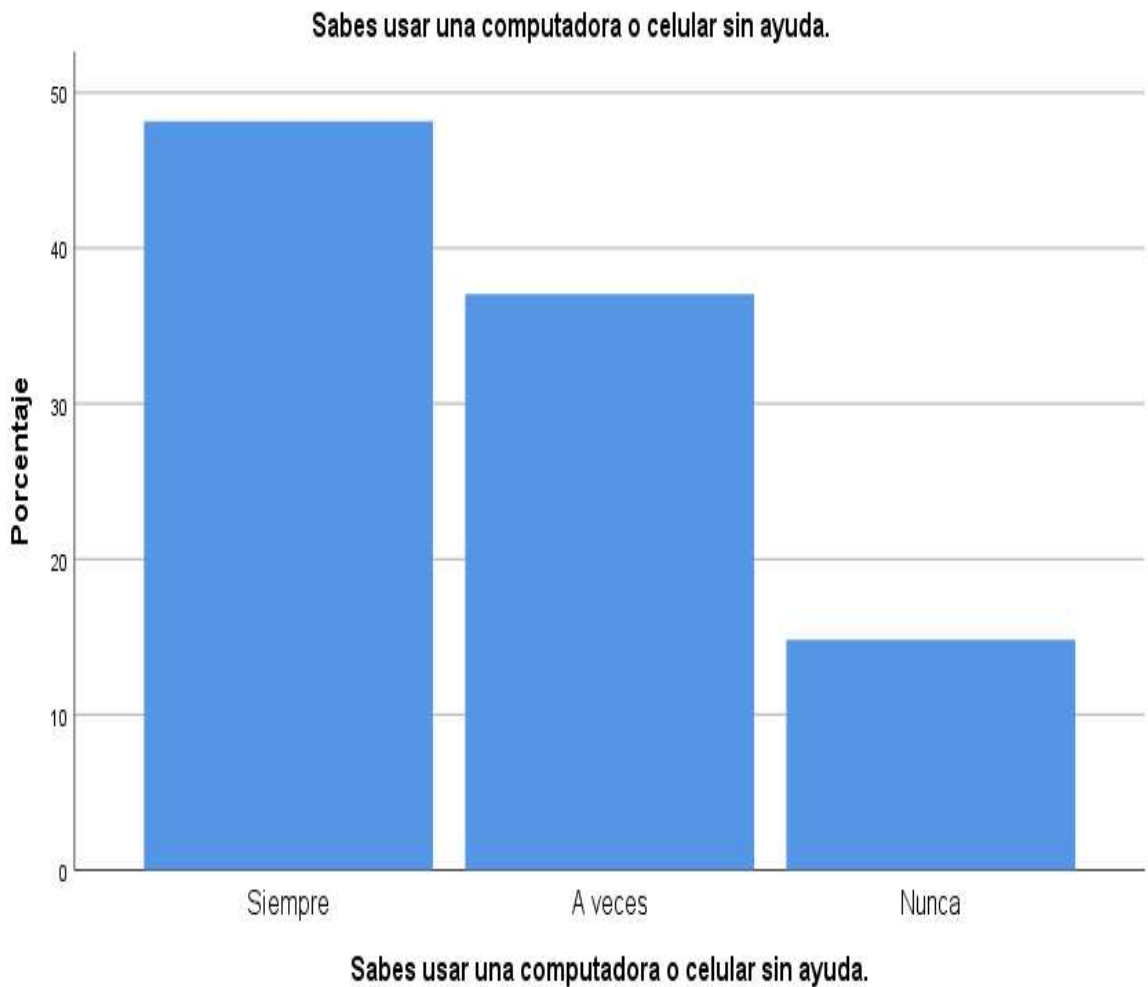
Interpretación:

La tabla 12 y figura 12 describe que el 63,0% de los estudiantes siempre aplican sus conocimientos tecnológicos en actividades escolares, por otro lado, el 22,2% de los estudiantes a veces aplican sus conocimientos tecnológicos en actividades escolares, finalmente el 14,8% de los estudiantes nunca aplican sus conocimientos tecnológicos en actividades escolares.

Tabla 13

Sabes usar una computadora o celular sin ayuda.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	13	48,1	48,1	48,1
	A veces	10	37,0	37,0	85,2
	Nunca	4	14,8	14,8	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



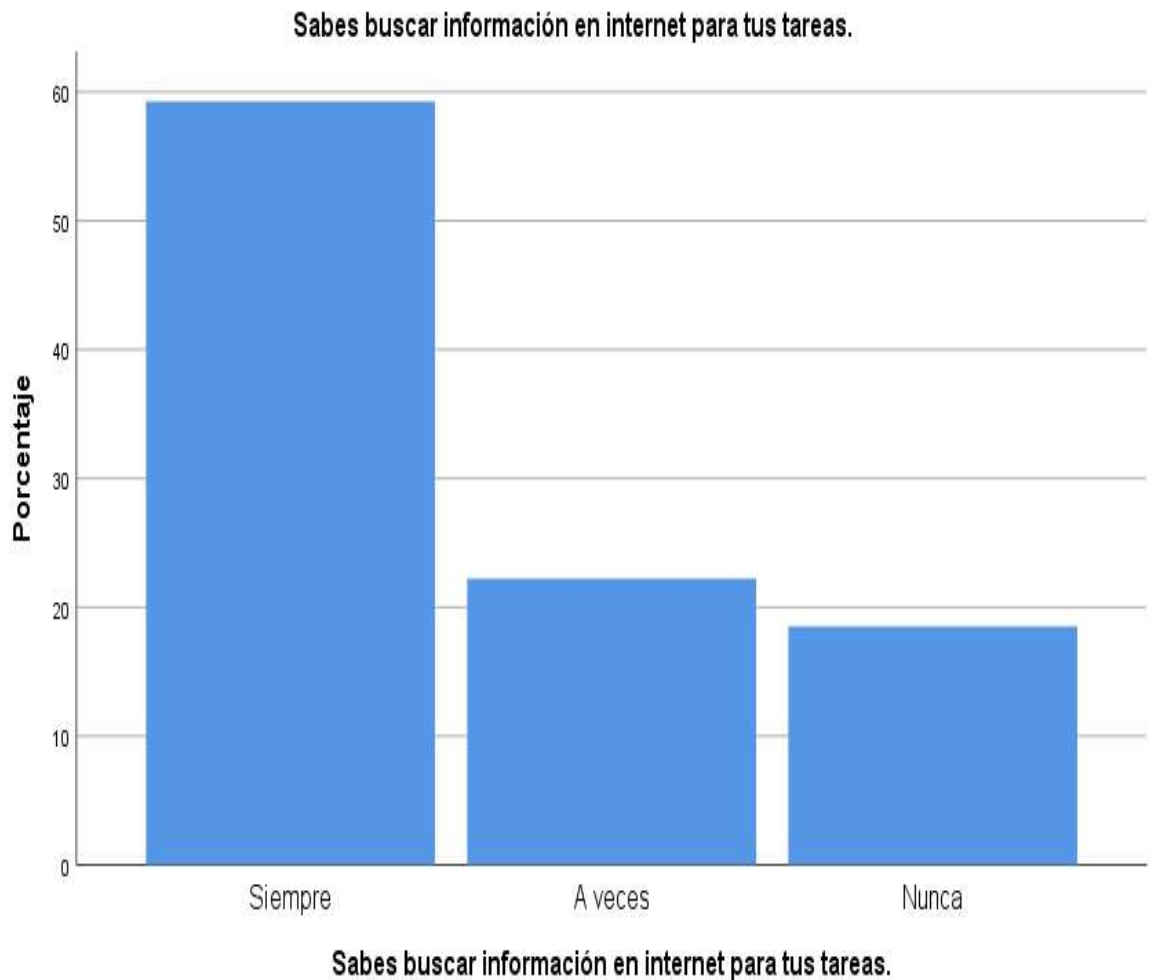
Interpretación:

La tabla 13 y figura 13 describe que el 48,1% de los estudiantes siempre saben usar una computadora o celular sin ayuda, por otro lado, el 37,0% de los estudiantes a veces saben usar una computadora o celular sin ayuda, finalmente el 14,8% de los estudiantes nunca saben usar una computadora o celular sin ayuda.

Tabla 14

Sabes buscar información en internet para tus tareas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	16	59,3	59,3	59,3
	A veces	6	22,2	22,2	81,5
	Nunca	5	18,5	18,5	100,0
	Total	27	100,0	100,0	



Interpretación:

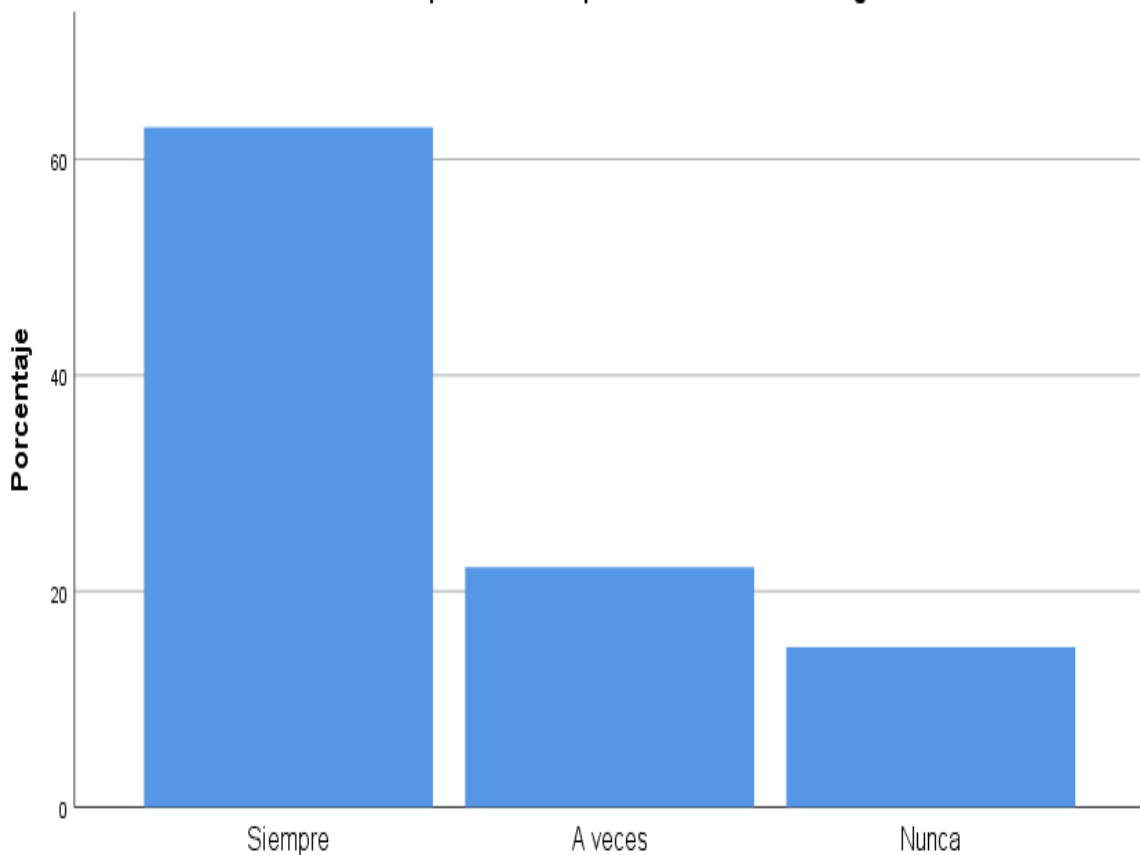
La tabla 14 y figura 14 describe que el 59,3% de los estudiantes siempre saben buscar información en internet para sus tareas, por otro lado, el 22,2% de los estudiantes a veces saben buscar información en internet para sus tareas, finalmente el 18,5% de los estudiantes nunca saben buscar información en internet para sus tareas.

Tabla 15

Puedes resolver problemas simples cuando usas tecnología.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	17	63,0	63,0	63,0
	A veces	6	22,2	22,2	85,2
	Nunca	4	14,8	14,8	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Puedes resolver problemas simples cuando usas tecnología.



Puedes resolver problemas simples cuando usas tecnología.

Interpretación:

La tabla 15 y figura 15 describe que el 63,0% de los estudiantes siempre pueden resolver problemas simples cuando usan tecnología, por otro lado, el 22,2% de los estudiantes a veces pueden resolver problemas simples cuando usan tecnología, finalmente el 14,8% de los estudiantes nunca pueden resolver problemas simples cuando usan tecnología.

4.2. Contratación de hipótesis

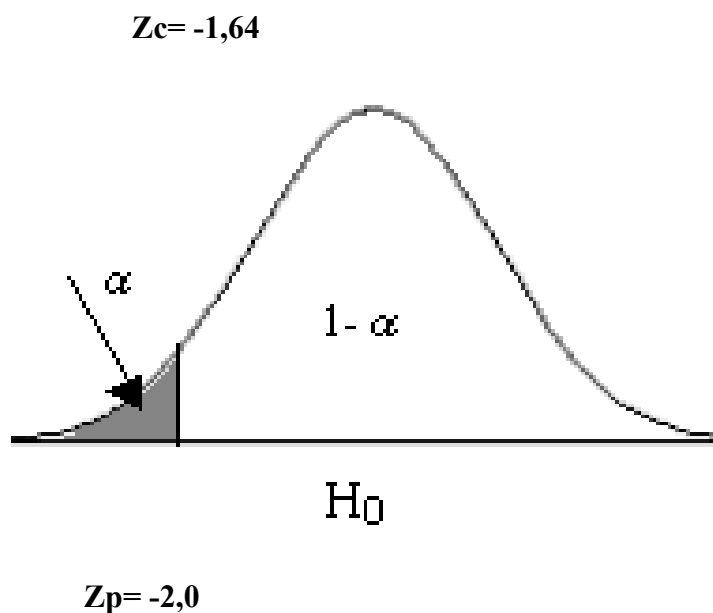
Paso 1:

H₀: La utilidad de los recursos educativos tecnológicos no contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.

H₁: La utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.

Paso 2: $\alpha=5\%$

Paso 3:



Paso 4:

Decisión: Se rechaza H_0

Conclusión: Se pudo comprobar que la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

Los resultados se discutieron tomando como base cada objetivo. presentados y se seleccionaron los hallazgos más significativos para su interpretación.

Barros (2023) determinó que es esencial realizar una evaluación integral de la realidad de los estudiantes. Los métodos sugeridos no serán efectivos si sus necesidades no se determinan con exactitud. Para la evaluación, este estudio utilizó varias herramientas complementarias, como entrevistas, cuestionarios y pruebas estandarizadas. El uso de un amplio espectro de recursos y herramientas tecnológicas para la instrucción de las ciencias naturales puede contribuir a que los alumnos aprendan estrategias para enfrentar circunstancias del mundo real, lo cual les posibilitará entender y cambiar la realidad. Sobre la investigación de Girón (2023), señalaron que la gran parte de los docentes universitarios no tienen capacitación continua en el uso y la implementación de instrumentos tecnológicos, lo que les impide crear nuevas estrategias pedagógicas para sus alumnos. No obstante, algunos docentes todavía se mantienen apegados a las técnicas convencionales. Los estudios indican que los alumnos no tienen interés por las asignaturas que se fundamentan solamente en diapositivas de PowerPoint o fotocopias para su lectura después de la clase, lo cual corrobora esta afirmación.

Por otro lado, de acuerdo con la investigación de Ramos (2025), existe una correlación directa del 71,4 % entre el uso de recursos tecnológicos tradicionales y los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje. La eficacia de los recursos tecnológicos en la educación es crucial para la implementación exitosa de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que los docentes en las instituciones educativas son socios estratégicos importantes. Finalmente, Requis (2024) en este estudio pone de relieve la importante relación entre los recursos tecnológicos y las mejoras en diversos aspectos del aprendizaje. Las correlaciones positivas observadas indican que una mayor inversión en tecnología educativa está estrechamente vinculada a mejoras en el proceso de aprendizaje, un mayor desarrollo cognitivo y actitudes positivas del alumnado, la aplicación práctica del conocimiento y el fomento de hábitos de pensamiento positivos.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Se comprobó que la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, ya que su adecuada integración en el aula contribuye a mejorar la calidad educativa. El uso de herramientas tecnológicas no solo facilita la transmisión de contenidos, sino que también promueve un aprendizaje más dinámico, interactivo y significativo, acorde a las necesidades de los estudiantes en la actualidad.
- Se comprobó que las herramientas tecnológicas digitales contribuyen de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, ya que facilitan la construcción del conocimiento de una manera más dinámica, interactiva y comprensible. La integración de estas herramientas en la educación puede enriquecer las estrategias de enseñanza, hacer que el aprendizaje sea más atractivo y se adapte mejor a las características de los estudiantes en la era digital.
- Se comprobó que el acceso a la tecnología contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, lo que repercute positivamente en su desempeño académico. Los estudiantes tienen más oportunidades de aprender de manera significativa e independiente cuando disponen de dispositivos y acceso a internet.
- Se comprobó que el conocimiento tecnológico contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, ya que incrementa su participación activa, autonomía y capacidad de aprendizaje autodirigido. Además, les ayuda a comprender los contenidos y desarrolla el pensamiento crítico y las habilidades para la resolución de problemas.

6.2. Recomendaciones

- Se aconseja a los directores de escuela que incrementen la inversión en tecnología educativa, incluyendo la adquisición de software especializado, tabletas y computadoras. Esta inversión es fundamental para mejorar el proceso de aprendizaje, brindar a los estudiantes entornos de aprendizaje más enriquecedores y potenciar sus habilidades.
- Para mejorar el contenido de la enseñanza de las matemáticas y, por ende, potenciar los resultados del aprendizaje de los estudiantes, se recomienda crear grupos de aprendizaje autodirigido para que los docentes adquieran conocimientos y dominen las técnicas y métodos de uso de los recursos digitales.
- Se recomienda formar grupos de aprendizaje autodirigido para que los docentes adquieran conocimientos y dominen las técnicas y métodos de uso de los recursos digitales. Esto contribuirá a mejorar la enseñanza y, por consiguiente, a fomentar el aprendizaje de los estudiantes.
- Los departamentos de educación y orientación deben desarrollar e implementar estrategias y herramientas técnicas para fomentar hábitos psicológicos saludables en los estudiantes, como la organización y el autocontrol. Estos esfuerzos contribuirán a optimizar las capacidades de aprendizaje y la autogestión de los estudiantes, y a crear un entorno educativo más sistemático y eficaz.
- Se aconseja que aumenten su inversión en tecnología educativa, lo que incluye adquirir software especializado, computadoras y tabletas. Para optimizar la calidad de la enseñanza, proporcionar a los alumnos un ambiente educativo más enriquecido y fortalecer sus capacidades, esta inversión es esencial.

CAPITULO VII

FUENTE DE INFORMACIÓN

7.1. Fuentes bibliográficas

- Barros, J. (2023). *Recursos tecnológicos para el aprendizaje de las Ciencias Naturales para los estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la Escuela de Educación Básica Cornelio Crespo Toral, período lectivo 2022-2023*. Cuenca - Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Beltrán, J. (2003). *Enseñar a Aprender*. Madrid: Educared.
- Brito, G. (2011). *Educación y las nuevas tecnologías para repensar*. Brasil: Ibex.
- Cepeda, J. (2013). *Estrategias de enseñanza para el aprendizaje por competencias*. México: Universidad Interamericana para el Desarrollo.
- Flores, A. (2020). *Relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de posgrado, del instituto para la calidad de la educación de la universidad de San Martín de Porres, 2017*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Gallego, L., & Araque, O. (2019). Estrategia para la Apropiación de Conocimiento Aplicado a la Formación por Competencias en la Educación Superior. *Formación Universitaria*, 12(2), 97-104.
- Girón, D. (2023). *Uso de Recursos Tecnológicos en la Docencia Universitaria*. San Marcos: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Huerta, P. (2024). *Uso de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de 3 grado de primaria*. Arequipa: Universidad Alas Peruanas.
- Janovsky, A. (2018). *Tecnología en el aula. Recursos tecnológicos para el aula de la escuela*.
- Loja, P. (2023). *Uso de recursos digitales educativos como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje de la lectoescritura en niños y niñas de básica elemental de la fundación Salesiana Paces. año 2022*. Cuenca - Ecuador: Unoversodad Politécnica Salesiana.
- Martínez, M. (2019). Percepción de la Integración y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estudio de Profesores y Estudiantes de Educación Primaria. *Información Tecnológica Vol. 30(1)*, 237-246.
- Meneses, G. (2007). El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico. 31-65.
- Morales, A., & Higuera, M. (2017). Procesos de enseñanza-aprendizaje. Estudios, avances y experiencias. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 21, núm. 2, 1-6.
- Ortega, A., & Zavaria, C. (2018). *Los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de ciencia, tecnología y ambiente*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.

- Pérez, M., Enrique, J., Carbó, J., & González, M. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista edumecentro*; 9(3), 263-283.
- Ramos, F. (2025). *Utilidad de los Recursos Educativos Tecnológicos en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en los Estudiantes del 6to Grado de la IE N° 34047 Cesar Vallejo - Yanacancha – Pasco*. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Requis, W. (2024). *Recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la I.E Santo Domingo de Guzmán, Sicaya-Huancayo, 2024*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Silva, R. (2022). *Progresiones de Aprendizajes*. Argentina: Administración Nacional de Educación Pública.
- Velásquez, A. (2020). *Uso de la tecnología en la formación académica de los estudiantes de la Escuela de Ciencia Política USAC*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Vélez, H., Vinueza, Q., Bernal, Á., & Borrero, L. (2022). Los recursos tecnológicos como estrategias de aprendizajes en la asignatura de lengua y literatura. *Pol. Con. (Edición núm. 70) Vol. 7, No 10*, 820-843.
- Zambrano, G., Moreira, M., & Morales, F. (2021). Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia. *Pol. Con Vol. 6, No 4*, 73-87.

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE EDUCACIÓN

CUESTIONARIO

VARIABLE: RECURSOS TECNOLOGICOS

Instrucciones: en esta encuesta le ofrecemos 15 ítems y le pedimos que exprese su opinión personal acerca de ellos, teniendo en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas. Marque con una X en la hoja de respuestas aquella opción que represente mejor su perspectiva.

ESCALA VALORATIVA

1	2	3
SIEMPRE	A VECES	NUNCA

Nº	ITEMS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Ves videos o recursos digitales para aprender mejor.			
2	Realizas tareas utilizando herramientas digitales (Word, PowerPoint, etc.).			
3	Trabajas con tus compañeros usando tecnología.			
4	Creer que las herramientas tecnológicas ayudan a aprender mejor.			
5	Participas en actividades digitales en clase.			
6	Tienes computadora, tablet o celular para hacer mis tareas.			
7	Tienes acceso a internet en tu casa.			
8	Tienes dificultades para acceder a internet o dispositivos tecnológicos.			
9	Puedes usar internet para buscar información cuando lo necesitas.			
10	Usas dispositivos tecnológicos en tu escuela.			

11	Utilizas la tecnología de manera segura y responsable.			
12	Aplicas tus conocimientos tecnológicos en actividades escolares.			
13	Sabes usar una computadora o celular sin ayuda.			
14	Sabes buscar información en internet para tus tareas.			
15	Puedes resolver problemas simples cuando usas tecnología.			

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Utilidad de los recursos educativos tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.				
PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
Problema general ¿De qué manera la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025?	Objetivo general Determinar de qué manera la utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.	Variable X: Recursos tecnológicos Dimensiones: D1: Herramientas tecnológicas digitales D2: Acceso a la tecnología D3: Conocimiento tecnológico	Hipótesis general La utilidad de los recursos educativos tecnológicos contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.	Diseño metodológico Creemos que emplea un diseño no experimental porque un diseño de investigación es un plan basado en un protocolo desarrollado de acuerdo con pasos científicamente recomendados, que establece todos los pasos y plazos a seguir, así como la selección del diseño a utilizar.
Problemas específicos • ¿De qué manera las herramientas tecnológicas digitales contribuyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025?	Objetivos específicos • Analizar de qué manera las herramientas tecnológicas digitales contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.		Hipótesis específicas • Las herramientas tecnológicas digitales contribuyen de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.	Población Durante el año escolar 2025, la población estuvo satisfecha con 81 alumnos de sexto grado de educación primaria de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín, ubicada en el distrito de Huaura. Muestra La muestra lo conforma 27 estudiantes del sexto grado “A” de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín en Huaura.
Técnicas a emplear				

¿De qué manera el acceso a la tecnología contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025? ¿De qué manera el conocimiento tecnológico contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025?	- Analizar de qué manera el acceso a la tecnología contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025. - Analizar de qué manera el conocimiento tecnológico contribuye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.	Variable Y: Proceso de enseñanza y aprendizaje Dimensiones: D1: Ejecución de la enseñanza y aprendizaje D2: Planificación de la enseñanza y aprendizaje D3: Evaluación de la enseñanza y aprendizaje	- El acceso a la tecnología contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025. - El conocimiento tecnológico contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la I.E. N° 20334 Generalísimo Don José De San Martín-Huaura, 2025.	La técnica utilizada en esta investigación fueron la encuesta y la observación. Descripción de los instrumentos Como Instrumento de recolección de datos se empleó el cuestionario sobre los recursos educativos tecnológico con 15 preguntas. Técnicas para el procesamiento de la información Para llevar a cabo el análisis inferencial y descriptivo de los datos, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 26. En la etapa descriptiva, se elaboraron las tablas y gráficos correspondientes; luego, con base en ellos, se determinaron las medidas adecuadas de dispersión y tendencia central.
--	--	---	--	---