

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO-SOCIALES Y
EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO



“El aula de innovación pedagógica para el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la I.E.E. N° 16470 educación primaria “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca”

TESIS

Presentada para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Gerencia Educativa Estratégica

Investigador

Bach. Velásquez Arellano, Juan Manuel

Asesora

Dr. Mario Víctor Sabogal Aquino

Lambayeque - Perú

2023

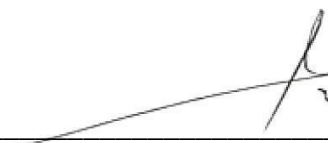
“El aula de innovación pedagógica para el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la I.E.E. N° 16470 educación primaria “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca.”

Tesis presentada para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Gerencia Educativa Estratégica



Velásquez Arellano, Juan Manuel

Autor



Dr. Mario Victor Sabogal Aquino

Asesora

Aprobada por



Dra, Miriam Francisca Valladolid Montenegro

Presidente



Dr. Miguel Alfaro Barrantes

Secretario



Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elias

Vocal



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

N° 710-VIRTUAL

Siendo las **09:00 horas**, del día **miércoles 12 de julio de 2023**; se reunieron **vía online mediante la plataforma virtual Google Meet**: <https://meet.google.com/ysa-vxda-wex>, los miembros del jurado designados mediante **Resolución N°3083-2019-UP-D-FACHSE**, de fecha **31 de diciembre de 2019**, integrado por:

- Presidente : **Dra. Miriam Francisca Valladolid Montenegro.**
- Secretaria : **Dr. Miguel Alfaro Barrantes.**
- Vocal : **Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elías.**
- Asesor Metodológico : **Dr. Mario Victor Sabogal Aquino.**
- Asesor Científico : **_**



La finalidad es evaluar la Tesis titulada: **“EL AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA PARA EL USO ADECUADO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN LA I.E.E. N° 16470 EDUCACIÓN PRIMARIA “SAN IGNACIO DE LOYOLA” – SAN IGNACIO – CAJAMARCA”**; presentada por el tesista **JUAN MANUEL VELÁSQUEZ ARELLANO**, para la obtención del Grado Académico de Maestro en ciencias de la educación con mención en **GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA**. Producido y concluido el acto de sustentación, de conformidad con el Reglamento General de Investigación (aprobado con Resolución N° 075-2023-CU de fecha 09 de marzo de 2023); los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al(os) sustentante(s), quien(es) procedió(eron) a dar respuesta a las interrogantes planteadas.

Con la deliberación correspondiente por parte del jurado, se procedió a la calificación de la Tesis, obteniendo un calificativo de **(17) (DIECISIETE)** en la escala vigesimal, que equivale a la mención de **BUENO**. Siendo las **10:00.am horas** del mismo día, se dio por concluido el acto académico online, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dra. Miriam Francisca Valladolid Montenegro

PRESIDENTE

Dr. Miguel Alfaro Barrantes

SECRETARIO

Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elías

VOCAL

OBSERVACIONES:

.....

El presente acto académico se sustenta en los artículos del 39 al 41 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 270-2019-CU de fecha 4 de setiembre del 2019); la Resolución N° 407-2020-R de fecha 12 de mayo del 2020 que ratifica la Resolución N° 004-2020-VIRTUAL-VRINV del 07 de mayo del 2020 que aprueba la tramitación virtualizada para la presentación, aprobación de los proyectos de los trabajos de investigación y de sus informes de investigación en cada Unidad de Investigación de las Facultades y Escuela de Posgrado; la Resolución N° 0372-2020-V-D-NG-FACHSE de fecha 21 de mayo del 2020 y su modificatoria Resolución N° 0380-2020-V-D-NG-FACHSE del 27 de mayo del 2020 que aprueba el INSTRUCTIVO PARA LA SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS VIRTUALES.

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Mario Víctor Sabogal Aquino, Asesor de tesis Titulada: “El aula de innovación pedagógica para el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la I.E.E. N° 16470 educación primaria “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca” del Bach. Velásquez Arellano Juan Manuel, identificado con DNI 27851450, luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 15% verificado en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, marzo del 2025



MARIO VÍCTOR SABOGAL AQUINO

DNI 16502269

ASESOR

El aula de innovación pedagógica para el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la I.E.E. N° 16470 educación primaria "San Ignacio de Loyola" – San Ignacio – Cajamarca

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	15%	3%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	blogsaverroes.juntadeandalucia.es Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
7	www.escueladefamiliasadoptivas.es Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%
9	www.congreso.gob.pe Fuente de Internet	<1%
10	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
11	d.documentop.com Fuente de Internet	<1%


DR. MARIO VICTOR SABOGAL AQUINO
ASESOR

DNI 16502269




Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Juan Manuel Velásquez Arellano,
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: El aula de innovación pedagógica para el uso adecuado de las ...
Nombre del archivo: TESIS_JUAN_VELASQUEZ_ARELLANO_final.doc
Tamaño del archivo: 3.24M
Total páginas: 65
Total de palabras: 14,772
Total de caracteres: 80,857
Fecha de entrega: 06-mar.-2025 11:27a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2607046198

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO-SOCIALES Y
EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO



El aula de innovación pedagógica para el uso adecuado de las
tecnologías de información y comunicación (TIC) en la L.E.E. N° 16479
educación primaria "San Ignacio de Loyola" - San Ignacio -
Cajamarca

TESIS

Presentada para obtener el grado académico de Maestro en Ciencias de la
Educación con mención en Investigación y Docencia:

Investigador
Bach. Velásquez Arellano, Juan Manuel
Asesor:
Dr. Mario Víctor Sabogal Aquino
Lambayeque - Perú
2023



DR. MARIO VÍCTOR SABOGAL AQUINO
ASESOR

Derechos de autor 2025 Turnitin. Todos los derechos reservados.



MARIO VÍCTOR SABOGAL AQUINO

DNI 16502269

ASESOR

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

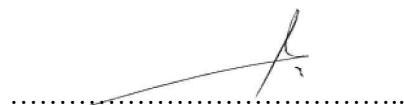
Yo, **Bach. Velásquez Arellano, Juan Manuel**, investigador principal, y, **Dra. Fernández Celis, María del Pilar**, asesora del trabajo de investigación “**El aula de innovación pedagógica para el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la I.E.E. N° 16470 educación primaria “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca**”, declaro bajo juramento que la información contenida en este trabajo es exacta y está libre de plagio. En caso de que este informe resulte ser falso, asumo la responsabilidad de su anulación y de la consiguiente actuación administrativa, que podría dar lugar a la revocación del título que se otorgó como consecuencia del mismo. El título que se otorgó como consecuencia de este informe puede ser revocado como consecuencia del mismo.

Lambayeque, 28 de noviembre 2022

Bach. Velásquez Arellano, Juan Manuel



Dr. Mario Victor Sabogal Aquino



DEDICATORIA

A los estudiantes de la I.E.E N° 16470

A los padres de familia

A mi familia,

A los directivos,

por su incondicionalidad siempre,

Gracias por todo.

.

Juan Manuel

AGRADECIMIENTO

A los docentes, asesora y a quienes
colaboraron con este trabajo de investigación.

Juan Manuel

ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	5
DEDICATORIA.....	8
AGRADECIMIENTO	9
Resumen	12
Abstract.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I.....	20
1.1. Diseño Teórico	20
1.1.1. Antecedentes.....	20
1.1.2. Bases teóricas	21
Esquema de los fundamentos teóricos.....	32
CAPÍTULO II.....	34
2.1. Métodos y materiales.....	34
2.2 Descripción de los métodos y materiales	35
2.3 Población y muestra	35
2.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
CAPÍTULO III	37
3.1. Confiabilidad del instrumento	37
3.2 Resultados.....	38
3.2.1 Diagnóstico de la situación problemática sobre las actitudes referidas a los acuerdos de convivencia.....	38

3.2.2 Diagnóstico de la situación problemática sobre las Actitudes referidas a los códigos de conducta intra e interpersonal.	43
3.2.3 Diagnóstico de la situación problemática sobre las Limitaciones referidas a la planeación estratégica áulica de la institución.....	47
3.3 Modelo teórico.....	51
3.3. Propuesta de Secuencia y Desarrollo de Competencias	52
CAPÍTULO IV	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES.....	62
CAPÍTULO V	62
RECOMENDACIONES	63
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	64
ANEXOS.....	67

RESUMEN

Esta cuestión se aborda en el presente informe de estudio: ¿En qué medida una Guía del uso prudente y seguro de las TICs, para ser trabajada en el aula de innovación pedagógica, ¿Podría mejorarse científicamente el uso inadecuado de las TIC por parte de los alumnos de primaria de la I.E.E. N° 16470 «San Ignacio de Loyola» a partir de la idea de procesamiento de la información y aprendizaje significativo? Así lo demuestran los problemas conceptuales, actitudinales y la susceptibilidad de los estudiantes a las amenazas de seguridad, que afecta a su socialización y eficacia académica.

Es un estudio propositivo y crítico que hace uso del programa estadístico SPSS y de técnicas históricas, sistémicas, lógicas, dialécticas y analíticas. Aplica los conceptos de procesamiento de la información y aprendizaje significativo.

En respuesta a los resultados sintetizados de la investigación, se propone una guía para uso prudente y seguro de las TICs que se desarrollará en el aula de innovación pedagógica; tales como el 33,3% de los estudiantes indicó que siempre utilizan recursos tecnológicos en sus diversas actividades académicas; el 43,3% indicó que a veces las TICs son fáciles de aplicar en el ámbito educativo; el 20,0% refirió que a veces los estudiantes usan las redes sociales como medio para sus aprendizajes; El 46,7% de los estudiantes dice desconocer que sus actos en las redes sociales dejan un rastro digital, y el 56,7% dice desconocer el derecho a la intimidad y a la imagen. El 53,3% de los estudiantes afirma ser consciente de los peligros de instalar apps con permisos extraños en los dispositivos móviles, y el 53,3% afirma no utilizar nunca contraseñas seguras en las redes sociales.

Para mejorar el uso inadecuado de las TIC por parte de los alumnos de primaria, la conclusión más significativa es una guía para uso prudente y seguro de las TICs, que se trabajará en el aula con pedagogía innovadora.

Palabras clave: Aula de Innovación pedagógica; uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación.

ABSTRACT

This research paper addresses the question: To what extent a Guide to the responsible and safe use of ICTs, to be worked on in the pedagogical innovation classroom, scientifically based on the theory of information processing and meaningful learning, could to improve the inappropriate use of ICTs in primary school students at the I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola”? This is demonstrated by the conceptual, attitude, and security vulnerability issues that pupils exhibit, which has an impact on the students' socialization process and academic achievement.

It is an active critical analysis that uses the historical, systemic, logical, dialectical, and analytical methodologies with the SPSS statistical software. It applies the concepts of information processing and meaningful learning.

A Guide to the responsible and safe use of ICTs is offered as a proposal, to be worked on in the pedagogical innovation classroom, which responds to the synthesized research results; such as 33.3% of students indicated that they always use technological resources in their various academic activities; 43.3% indicated that sometimes ICTs are easy to apply in the educational field; 20.0% reported that sometimes students use social networks as a means of learning; 56.7% of the students indicated that they never know about the right to image and privacy; 46.7% indicated that students never know that the actions they carry out on the networks leave a digital trace; 53.3% never use secure passwords on their social networks; and 53.3% indicated that students are aware of the risks of installing applications with strange permissions on mobile devices.

The most important conclusion is a Guide to the responsible and safe use of ICTs, to be worked on in the pedagogical innovation classroom, with the aim of improving the inappropriate use of ICTs in primary school students.

Keywords: Classroom for Pedagogical Innovation; appropriate use of information and communication technologies.

INTRODUCCIÓN

El problema que genera esta investigación parte de la observación del investigador sobre el uso inadecuado de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la I.E.E. N° 16470 Educación Primaria “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca; antes de detallar las características e indicadores del problema se refiere la descripción institucional y la problemática general así como las aspiraciones del colectivo docente, desde el inicio del funcionamiento de esta Institución Educativa hasta nuestros días, tenemos que:

“La Institución Educativa de Educación Primaria y Educación Secundaria de Menores “San Ignacio de Loyola” N° 16470 es una de las cinco instituciones educativas que existen en la ciudad de San Ignacio y, se disputa el liderazgo con las escuelas y colegios más antiguos. Desde el año 1996 existió el deseo de la plana docente y la administración de contar con su proyecto de desarrollo estratégico, sin embargo, esto no se concretizó por muchas razones. El planeamiento estratégico no es deseo, requiere partir de hechos realizables y del conocimiento científico para llevarlo a la práctica. Con el aporte de los maestros que estudiamos segunda especialidad en gestión educativa en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, logramos obtener un primer borrador. Como parte de la práctica de la prueba de conocimientos en el último concurso de directores se perfeccionó y el CONEI en el año 2006 lo aprobó, como instrumento de gestión y conducción del colegio, forma parte del proceso de planificación a largo plazo y es producto del esfuerzo mancomunado de todos los miembros de la comunidad educativa y resultado de un consenso participativo que se plasma después del análisis de los datos que arroja el diagnóstico, las necesidades y expectativas de la comunidad. Y en año 2017 como parte del diplomado de gestión con liderazgo pedagógico y en el marco de la directiva de inicio de año de acuerdo a la nueva estructura, se procedió al análisis y reformulación con la finalidad de afrontar los retos educativos del presente siglo, ya que se hace indispensable e impostergable asignar nuevos objetivos y perspectivas de trabajo a una institución encargada de brindar oportunidades de formación integral a las nuevas generaciones.

Es necesario señalar que el primer y gran problema que tenemos que enfrentar es un sistema educativo pensado e implementado desde concepciones diametralmente opuestas

a la actual, con una educación centrada en la enseñanza, la misma que requiere ser cambiada por un modelo paidocéntrico; es decir centrado en el aprendizaje y en el estudiante, donde se propicie la participación activa de todos los sujetos del proceso educativo, fomentando canales de participación proactiva y creativa en la formulación de sus proyectos a partir de su realidad concreta y de acuerdo a sus necesidades e intereses. Trazándonos como meta: Lograr que a partir del año 2018 el Centro Educativo “San Ignacio De Loyola” mejore significativamente, al contar y poner en práctica el PEI reformulado como documento que consigne los lineamientos y principios que regirán nuestra labor educativa por un período de tres años y que orientarán nuestro trabajo hacia la búsqueda de un paradigma de calidad y excelencia y a través de la aplicación de la propuesta curricular de centro mejorarlo para poder dar solución a los problemas del entorno interno, pedagógico, de gestión y administrativo. Con la seguridad que la puesta en práctica de nuestro PEI servirá de base para lograr en el futuro el desarrollo pleno de la identidad institucional haciendo que toda la familia setentina se sienta segura y orgullosa de haber formado parte de esta importante organización”. (PEI: 2018 – 2021)

En efecto el pensamiento formativo sigue enclaustrado en los principios pedagógicos y su ciencia auxiliar denominada didáctica. Esto se conoce como «magister dixit», que es el hábito de argumentar que algo es cierto porque la persona citada tiene autoridad en la materia, y cuando se les pregunta «¿por qué?», responden: «porque lo dice el maestro». La exigencia actual pide que el estudiante sea el hacedor de su propio conocimiento, sea el constructor de su pensar, su decir y su hacer. En este sentido, es necesario un cambio esencial de los paradigmas tradicionales como, por ejemplo, orientar científicamente el “aprender a aprender”, “desaprender lo aprendido, rápido y eficientemente”, “asimilar y acomodar permanentemente los saberes”, “utilizar significativamente los aportes de la ciencia y la tecnología”; etcétera. El fin de este nuevo encargo social promueve el perfil de un ciudadano peruano crítico, sistémico, autotransformativo, ecológico, planetario, autosostenido, socialmente proactivo. Por lo tanto, las herramientas científicas y tecnológicas utilizadas en el aula deben ser distintas a las consagradas y clásicas realizaciones pedagógicas y didácticas.

La utilización de las modernas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que engloban todas las herramientas, recursos y aplicaciones informáticas para procesar, gestionar y difundir información, videoconsolas, reproductores portátiles de música y vídeo, televisores y teléfonos móviles, es una de estas herramientas.

Debido a sus numerosos servicios, como el correo electrónico, la búsqueda de información, la banca en línea, la descarga de películas y música, el comercio electrónico, etc., las TIC son vitales para la civilización moderna. Por ello, aunque las TIC han cambiado rápidamente la educación y muchos otros ámbitos de la vida, su aplicación en la formación de los estudiantes es insuficiente.

Hoy en día, pensamos, aprendemos y nos relacionamos de nuevas maneras gracias a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que están profundamente arraigadas en nuestra cultura. Aunque las tecnologías se emplean ampliamente tanto en contextos personales como profesionales y se reconoce que ofrecen una gran cantidad de oportunidades educativas y comunicativas, también traen consigo nuevos retos. Debido a sucesos comunes como el acceso a contenidos inapropiados, la usurpación de identidad, el robo de datos personales y el ciberacoso, que están relacionados con una supervisión inadecuada y la falta de límites, para fomentar un uso seguro y ético de las tecnologías digitales, es necesario adoptar medidas preventivas y trabajar en equipo.

El propósito de este trabajo de investigación consiste en averiguar el porqué del uso inadecuado de las Tics en la I.E.E N° 16470 “San Ignacio de Loyola” y la propuesta de una “aula de innovación pedagógica” expresada en una Guía del uso responsable y seguro de las TICs, la cual sea vista como

Un instrumento de referencia práctico, dirigido a padres, estudiantes, docentes y, en general, a cualquier persona relacionada con la educación. Trata de centrarse tanto en las repercusiones positivas como negativas del uso de las TIC y establece algunas recomendaciones para un uso autónomo, pero a la vez responsable, de las mismas. Pretende, también, prevenir conflictos a corto o largo plazo. (Pulido, 2015)

Según el investigador, la solución puede situarse justo en el principio, lo que significa que el origen del problema está en dónde y cómo empezó.

Para comprender adecuadamente el estudio y la sugerencia que lo acompaña para resolver el problema, es necesario ver la Matriz Lógica de la Investigación que el investigador ha desarrollado como un sistema de sistemas completamente integrado.

El proceso, el contexto, el problema, los indicadores y el impacto son los cinco elementos que componen un enfoque global y holístico. Son el componente vital del estudio. Las teorías constructivistas y del aprendizaje significativo sirven de fundamento a la propuesta del investigador.

Este estudio aborda esta preocupante verdad.

El creador de esta obra observa continuamente una secuencia de sucesos que han despertado su curiosidad para llevar a cabo esta investigación. En consecuencia:

- Los estudiantes conocen las características e importancia de las TICs para ejecutar las sesiones de aprendizaje.
- Los estudiantes conocen el uso y manejo de las laptop y plataformas virtuales.
- Los estudiantes presentan un dominio de programas básicos como office.
- Los estudiantes utilizan recursos tecnológicos en sus diversas actividades académicas.
- Los estudiantes presentan dominio de juegos educativos y programas en línea.
- Los estudiantes asumen que las TICs son fáciles de aplicar en el ámbito educativo.
- Los estudiantes manejan una cultura colaborativa para sus aprendizajes usando las TICs.
- Los estudiantes usan las redes sociales como medio para sus aprendizajes.
- Los estudiantes se entusiasman al trabajar con programas informáticos.
- Los estudiantes sienten seguridad y comodidad al utilizar los recursos TICs.
- Los estudiantes muestran interés en las actividades que se pueden hacer con los recursos TICs.
- Los estudiantes intercambian información con sus pares de manera responsable.
- Los estudiantes trabajan con calma y tranquilidad al usar programas educativos.
- Los alumnos utilizan las TIC siguiendo las instrucciones y directrices del profesor.
- Los estudiantes tienen cuidado en el uso de las TICs.
- Los estudiantes conocen sobre el respeto de la confidencialidad y los derechos de imagen.
- Los estudiantes piden consentimiento al docente para ingresar a redes sociales de comunicación.
- Los estudiantes conocen que sus comportamientos en las redes dejan un rastro digital.
- Los estudiantes resguardan sus contraseñas, datos personales, direcciones, teléfono en los dispositivos móviles.

- Los estudiantes emplean contraseñas seguras en sus redes sociales.
- Los estudiantes antes de descargar programas como juegos, videos, se lo comunican al docente.
- Los estudiantes conocen la importancia de su comportamiento en la red y las consecuencias que deriven en el futuro.
- Los estudiantes conocen los riesgos de la instalación en los dispositivos móviles, de aplicaciones con permisos extraños.

Con el fin de mejorar el uso inadecuado de las TIC por parte de los alumnos de Educación Primaria del I.E.E. N° 16470, la novedad y aportación del trabajo es un manual para utilizar las TIC de forma responsable y segura, que se trabajará en el aula de la innovación educativa. Se fundamenta científicamente en teorías constructivistas y de aprendizaje significativo. Con ello se abordarán esencialmente las siguientes presuntas inquietudes diagnósticas:

- ✓ Los retos a los que se enfrentan los niños en lo conceptual.
- ✓ Los retos a los que se enfrentan los niños en lo actitudinal.
- ✓ Los retos a los que se enfrentan los niños en la vulnerabilidad de su seguridad.

Este es el escenario en el que se realiza el estudio. La siguiente matriz se creó para dotar de lógica epistémica al estudio:

El **problema** se presenta así: Se ha observado durante el procedimiento de formación de los estudiantes de Educación Primaria de la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola” de la provincia de San Ignacio en el departamento de Cajamarca, el uso inadecuado de las TICs, que se manifiesta en los retos a los que se enfrentan los niños en lo conceptual, en lo actitudinal y en la vulnerabilidad de su seguridad; lo que trae como consecuencia afectaciones en el proceso de socialización y en el desempeño escolar de los estudiantes. Esto plantea la siguiente pregunta: ¿En qué medida una guía para el uso seguro y responsable de las TIC, elaborada en un aula utilizando la innovación pedagógica y fundamentada en la teoría del procesamiento de la información y el aprendizaje significativo, podría ayudar a reducir el uso inadecuado de las TIC en los estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola”?

El **Objeto de estudio** es el procedimiento para instruir a los alumnos de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca. El **Objetivo general** pretende crear una guía para el uso seguro y responsable de las TIC,

que se utilizará en las aulas que recurran a la innovación pedagógica, fundamentada científicamente en la teoría del procesamiento de la información y del aprendizaje significativo, con la finalidad mejorar el uso inadecuado de las TIC por parte de los alumnos de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca; las tareas u **Objetivos específicos** el primer paso en el camino metodológico de cualquier proceso de investigación es a) elaborar el diagnóstico de la situación problemática analizando el escenario real sobre el uso inadecuado de las TICs y de sus indicadores retos a los que se enfrentan los alumnos en lo conceptual, en lo actitudinal y en la vulnerabilidad de su seguridad. El resultado del proceso permite formular la propuesta, que sirve de solución; b) Desarrollar el marco teórico de la investigación mediante la selección, organización y redacción de teorías, investigaciones y antecedentes en general que el investigador considere fiables para el correcto encuadre y fundamentación del estudio. Este ejercicio y su resultado permitirán específicamente describir y explicar el problema, elaborar e interpretar los resultados y discutir y desarrollar la solución sugerida; c) Desarrollar una guía para el uso responsable y seguro de las TIC, para ser trabajada en el aula de innovación pedagógica, fundamentada científicamente en la teoría del procesamiento de la información y el aprendizaje significativo, con el objetivo de mejorar el uso inadecuado de las TIC.

Marco teórico de la investigación, que se fundamenta en las teorías del procesamiento de la información y del aprendizaje significativo, se presenta en el capítulo I. El telón de fondo y las delimitaciones conceptuales desempeñan un papel importante en este diseño. En el capítulo II se expone la metodología de la investigación, incluidos los materiales, las metodologías y su aplicación. Aquí se identifican la muestra, la población y sus atributos. Las interpretaciones de los resultados del diagnóstico se presentan en el Capítulo III para reforzar la propuesta de solución del problema. Las conclusiones del estudio se presentan en el Capítulo IV, y sugerencias para seguir investigando se presentan en el Capítulo V.

CAPÍTULO I

1.1. Diseño Teórico:

Sirve de base para el estudio; en este caso, se aplica la teoría del aprendizaje significativo y del procesamiento de la información. Permite una exploración metodológica y académica del tema en todos los ámbitos relativos a la definición y explicación del problema, su elaboración e interpretación de los resultados de los instrumentos de investigación y la creación de una guía para el uso responsable y seguro de las TIC. El objetivo es ofrecer puntos de conversación teniendo en cuenta la historia del estudio.

1.1.1. Antecedentes

Segarra, M. y Arena B, (2017) en su trabajo denominado: “Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, una aproximación desde la comunicación” Se realizó una combinación de entrevistas y sondeos de opinión a 61 docentes de una Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil, Ecuador. La conclusión más esencial es que tener acceso a herramientas tecnológicas es actualmente crucial para la mejora de la instrucción y el aprendizaje de los alumnos en entornos académicos.

Faundez, Bravo, Ramírez, y Astudillo (2017), en su trabajo titulado Las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) en el proceso de enseñanza y aprendizaje para aspirantes a educadores; los estudiantes que implementan las TIC en su aprendizaje adquieren habilidades y actitudes para enfrentar su futuro laboral, como consecuencia secundaria se observa que los estudiantes del grupo experimental adquirieron ciertas habilidades en el uso de las tecnologías. Las TIC están aportando soluciones educativas y formativas prácticas, junto con enfoques innovadores de la enseñanza y el aprendizaje, como lo demuestra el estudio realizado con el grupo experimental, en sus estudios que los usos sistemáticos de las TIC logran fines más

trascendentales; es así como otros autores se refieren a los poderes positivos de la aplicación de las TIC en la educación actual.

Vargas, Z. (2015) en su trabajo de investigación “Aula de Innovación Pedagógica para desarrollar competencias en resolución de problemas” Utilizando como herramienta la guía de observación y el cuestionario, 15 profesores aportaron pruebas. Se llega a la siguiente conclusión: El diagnóstico muestra que los estudiantes están muy motivados cuando participan en actividades relacionadas con la tecnología, y se confirma que los profesores siguen prácticas estándar como acompañar a los estudiantes al AIP para trabajar con materiales tangibles, lo que indica desafíos al utilizar la tecnología.

Mayurí, B, Gerónimo, C., y Ramos, R. (2016) en su investigación sobre: “Competencias digitales en el Aula de Innovación Pedagógica de las Redes Educativas” de la Universidad Marcelino Champagnat. La investigación es de tipo básico y descriptivo, y se desarrolló utilizando un diseño descriptivo correlacional y el método científico. Una muestra de 58 profesores sirvió de sujeto voluntario, y los datos se recogieron utilizando los siguientes métodos la encuesta sobre el rendimiento de los profesores y el cuestionario sobre competencias digitales. La conclusión de que existe una asociación directa y significativa entre el rendimiento docente y las capacidades digitales se ve respaldada por la prueba de significación, que revela que el valor p (0,0312) está por debajo del nivel de significación (0,05). En resumen, se encontró un tipo de correlación fuerte y directa (Tau-b=0,7101).

1.1.2. Bases teóricas

Además de las relacionadas con las variables, la investigación se fundamenta en las siguientes teorías y fuentes: la teoría del aprendizaje significativo y la teoría del procesamiento de la información. En consecuencia, las siguientes teorías sirven de fundamento a la investigación:

1.1.2.1 Teoría del procesamiento de la Información

Esta teoría surgió por primera vez en los años sesenta. Explica el aprendizaje desde una perspectiva psicológica. Tiene un carácter científico-cognitivo y se basa en teorías de la comunicación y la informática. Procesamiento de la información es un término general que se refiere a una síntesis más que a una teoría concreta.

Lo esencial de esta teoría radica en:

“el hombre es un procesador de información, cuya actividad fundamental es recibir información, elaborarla y actuar de acuerdo a ella. Es decir, todo ser humano es activo procesador de la experiencia mediante el complejo sistema en el que la información es recibida, transformada, acumulada, recuperada y utilizada”. Gimeno y Pérez (1993, p.54)

Para Gimeno y Pérez (1993) Hay tres componentes estructurales: **Registro sensitivo:** obtener información de fuentes internas y externas; **Memoria a corto plazo:** almacenamiento a corto plazo de datos específicos; y **Memoria a largo plazo:** organiza y prolonga la disponibilidad de la información.

Prosigue indicando que:

Las categorías del procesamiento son cuatro: **Atención:** recibe, selecciona y asimila los estímulos. **Codificación:** Simboliza los estímulos según estructuras mentales propias (físicas, semánticas, culturales). **Almacenamiento:** retiene de forma organizada los símbolos codificados. **Recuperación:** uso posterior de la información organizada y codificada.

A. Organización de la Teoría de Gagné

La Teoría de Gagné, se puede organizar de la siguiente manera:

A.1) Los procesos del aprendizaje

En otras palabras, hay ocho etapas de aprendizaje y los supuestos que forman la base de la teoría:

1. Fase de Motivación
2. Fase de Comprensión o Aprehensión
3. Fase de Adquisición
4. Fase de Retención
5. Fase de Recuperación de la Información
6. Fase de Generalización
7. Fase de Desempeño
8. Fase de Retroalimentación

A.2) Jerarquía de aprendizaje:

Ocho estilos de aprendizaje distintos deben combinarse para que los procesos de aprendizaje produzcan resultados:

1. Aprendizaje de señales
2. Aprendizaje de estímulo-respuesta
3. Aprendizaje de encadenamiento moto

4. Aprendizaje de asociación verbal
5. Aprendizaje de discriminaciones múltiples
6. Aprendizaje de conceptos
7. Aprendizaje de principios
8. Aprendizaje de resolución de problemas

A.3) Los resultados o dominios del aprendizaje

Se divide en cinco secciones y examina los resultados o las categorías de competencias del alumno:

1. Destrezas motoras
2. Información verbal
3. Destrezas intelectuales
4. Actitudes
5. Estrategias cognitivas

A.4) Las condiciones o eventos instruccionales del aprendizaje

Según Gagné, hay dos escenarios u ocasiones que favorecen el aprendizaje:

1. Condiciones internas
2. Condiciones externas

A.5) Aplicación

Se observa que la principal contribución de Gagné es la planificación de actividades educativas.

B. El modelo básico del aprendizaje en la Teoría de Gagné

En cuanto al tratamiento de la información, el modelo fundamental de aprendizaje de Gagné encarna los componentes clave de la mayoría de las teorías contemporáneas del aprendizaje. El modelo sirve de base para el examen de los procesos de aprendizaje; facilita la comprensión de la idea de que la información se procesa o altera de distintas maneras a medida que pasa de una estructura a otra y ayuda a comprender el flujo de información. Este significativo modelo sugiere las siguientes acciones:

1. Receptores sensoriales

Los estímulos ambientales se convierten en mensajes o información cuando llegan a los receptores sensoriales del sujeto. A continuación, estas señales se transmiten al sistema nervioso central, donde se produce el registro sensorial.

2. Registro sensorial

La primera impresión del sujeto sobre las cosas y los acontecimientos que ve, oye o comprende de algún modo se forma en el nivel del registro sensorial. Para mostrar los datos se utiliza una representación modelada del estímulo total. Este formato sólo se utiliza durante muy poco tiempo para guardar los datos.

3. Memoria a corto plazo

La información pasa del registro sensorial a la memoria a corto plazo o inmediata, donde se somete a un proceso basado en la percepción selectiva y la atención. Los datos se han codificado conceptualmente. Los elementos del mundo exterior a los que la persona presta atención son los que la llevan a esta fase. En este punto, algunos estímulos pueden considerarse codificados perceptivamente. Dura un tiempo comparativamente breve.

4. Memoria a largo plazo

La información pasa de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo. La información se transforma y se almacena en la memoria de forma significativa. Los conceptos pueden ordenarse según su codificación o significado. Esta información puede volver a reproducirse y, dado que en este punto no existe ningún refuerzo, es muy posible que se produzca una inhibición recíproca y que se olvide parte o la totalidad del conocimiento. Es importante tener en cuenta que la memoria mediada y la memoria a largo plazo pueden ser diferentes formas de funcionamiento de un mismo sistema y no estructuras separadas en sí mismas.

5. Recuperación

La información pasa de la memoria a largo plazo a la memoria a corto plazo.

Cuando el aprendizaje de nuevos conocimientos depende parcialmente del recuerdo o la reproducción de información previamente aprendida, se puede acceder a la memoria a largo plazo y transferirla a la memoria a corto plazo. Para que el generador de respuestas pueda utilizar los conocimientos, éstos deben trasladarse de la memoria a largo plazo a la memoria a corto plazo.

6. Generador de respuestas

El generador de respuestas recibe la información de la memoria a corto plazo. En este punto, la información sufre una transformación adicional que establece el tipo de respuesta que debe darse. Debido a la naturaleza organizada del comportamiento humano, el mundo externo se verá influido y transformado, y los ejecutores recibirán impulsos naturales centrífugos a través del sistema nervioso.

7. El control en el procesamiento de la información

Cada etapa del procesamiento de la información se rige por uno o varios procedimientos de «control ejecutivo», que son una parte crucial del conjunto de herramientas del sujeto. Estimulan y modifican el flujo de información..

8. Las expectativas

Gagné reconoce las «expectativas» como una forma única de control. Éstas se refieren a la motivación, las expectativas, la concentración y la retroalimentación del sujeto. Las expectativas y el control ejecutivo operan más allá del modelo.

1.1.2.2 Aprendizaje significativo

De acuerdo con la teoría cognitiva del aprendizaje, un individuo debe emitir juicios de valor que le permitan basar sus decisiones en ciertos parámetros de referencia, aunque el aprendizaje genuino ocurre cuando interactúa con su entorno y forma representaciones personales. Como explica Rivera (2018):

El creador de la teoría del aprendizaje significativo es David Paul Ausubel. Uno de los conceptos fundamentales en el moderno constructivismo, la teoría en referencia, responde a la concepción cognitiva del aprendizaje, según la cual éste tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben. Al proceso mediante el cual se construyen las representaciones personales significativas y que poseen sentido de un objeto, situación o representación de la realidad, se le conoce como aprendizaje. (Pág. 47)

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, sostiene que, a diferencia del aprendizaje memorístico, el aprendizaje sólo tendrá importancia si puede conectarse de forma sustantiva -y no arbitraria- con conocimientos anteriores o con componentes pertinentes y preexistentes de la estructura cognitiva del individuo.

A. Fases del aprendizaje significativo (Shuell, 1990)

FASE INICIAL	FASE INTERMEDIA	FASE FINAL
• Hechos o conocimientos conceptualmente independientes.	• Las estructuras se crean a partir de fragmentos discretos de	• Mayor integración de estructuras y sistemas.

<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza esquemas preexistentes y memoriza hechos (aprendizaje acumulativo). • El proceso es mundial. Experiencia inadecuada en el dominio (esquema preexistente). -Utilización de procedimientos generales independientes de los ámbitos. -Utilización de conocimientos específicos de otro ámbito. Los conocimientos adquiridos son tangibles y están relacionados con la situación concreta (estrategias de aprendizaje). • Tiene lugar durante un proceso de aprendizaje básico. • Condicionamiento. • Educación verbal. - Técnicas mnemotécnicas. • Desarrolla una perspectiva globalizada del campo a lo largo del tiempo. • Aplicación de conocimientos anteriores. • Similitudes con otro campo. 	<p>información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el material a diversos contextos conduce a una comprensión más profunda del mismo. • Existe la posibilidad de reflexionar y obtener críticas sobre el rendimiento. • Conocimientos más abstractos y generalizables a distintos contextos. • Aplicación de técnicas procedimentales cada vez más complejas. • Estructura. • Elaboración de mapas mentales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor control automatizado de la situación (véase más adelante). • Menos consciente. La ejecución se vuelve menos laboriosa, inconsciente y automática. • El aprendizaje que tiene lugar durante esta etapa incluye: a) Añadir nueva información a los esquemas preexistentes (dominio). b) Mayores grados de interacción entre las partes constituyentes de las estructuras (esquemas). Aplicación eficaz de tácticas específicas del dominio.
--	--	---

Se tiene diversos autores, que en sus diferentes teorías, refuerzan o complementan el aprendizaje significativo, Julón (2018) hace un resumen muy apropiado:

Piaget (1992) Su estudio sobre el «Desarrollo cognitivo» llega a la conclusión de que el desarrollo psicológico comienza en el nacimiento y se completa cuando todos nuestros órganos alcanzan la edad adulta. Según esta hipótesis, cada individuo aprende de forma diferente y debe afrontar y ajustar la nueva información utilizando los conocimientos previos para integrar la nueva información y comportarse de forma independiente.

Ausubel (1990) cree que: «El aprendizaje significativo implica un descubrimiento significativo y actualizado. Requiere una enseñanza que despierte su atención. Para que sea relevante, el material didáctico puede incluir componentes significativos y valiosos que ellos mismos hayan creado en función de sus necesidades e intereses.

Vigotsky (1988): “La integración entre aprendizaje y desarrollo”. Puede desglosarse en tres apartados: El desarrollo y el aprendizaje del niño son autónomos. Lo mismo ocurre con el proceso de desarrollo y la combinación de ambos. Koffka ofrece estas pruebas, demostrando que el crecimiento se produce en dos etapas: la maduración del sistema

nervioso es un proceso lento que comienza en los primeros años de vida, durante los cuales el niño observa su entorno, se hace preguntas sobre todo y poco a poco absorbe y aprende de todo.

Bruner (1988) “Teoría del aprendizaje por descubrimiento y del crecimiento del entendimiento” afirma que: El aprendizaje de una persona es un proceso dinámico de autodescubrimiento; también cambia continuamente como resultado de aprender cosas nuevas que conducen a la confianza en uno mismo. El alumno va aprendiendo poco a poco sobre el mundo que le rodea para desarrollar nuevas ideas y pensamientos que influirán en su personalidad en la sociedad.

Gardner (1989) “Teorías de las inteligencias Múltiples” A medida que los adolescentes maduran y mejoran sus habilidades, aprenden a manejar y resolver las dificultades por sí mismos tomando sus propias decisiones. Del mismo modo, amplían sus conocimientos y su comprensión; en otras palabras, el alumno desarrolla una sinopsis de todo lo que puede cambiar para ayudarle a volver al buen camino.

1.1.2.3 Tecnologías de información y comunicación (TIC)

Sarmiento (2017) el conjunto de tecnologías (ordenadores, microelectrónica y telecomunicaciones) que permiten crear, apropiarse, recopilar, procesar, comunicar, buscar y mostrar información electromagnética, incluidos audio, iconos y datos, se denomina «tecnologías de la información y la comunicación». En este aspecto, la electrónica se considera una tecnología.

Este autor menciona las siguientes características de las TICs:

1. **Inmaterialidad:** A través de las TIC, se hace posible la información en inmaterial, almacenándolas en pequeños dispositivos que puede ser llevada a lugares lejanos.
2. **Instantaneidad:** Esta característica de las TIC, hace mención a la transmisión instantánea de la información a zonas muy lejanas físicamente.
3. **Aplicaciones multimedia:** es una de las características más significativas, pues a diferencia de las tecnologías clásicas como tv y radio en la que se produce una interacción unidireccional con usuarios pasivos, meramente receptores de la información; las aplicaciones multimedia a través del ordenador hace posible la interacción bidireccional ,persona a persona o de persona a grupo produciéndose una comunicación sencilla y entretenida, en la que la persona se convierte en un ente activo, enviando sus propios mensajes y toma la decisión de seguir o no, según su ritmo de aprendizaje.

1.1.2.4 Las TIC en el proceso de aprendizaje

Según Nájera (2005), las siguientes pautas promueven el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en un entorno constructivista:

- Herramienta de apoyo al aprendizaje, que van a permitir desarrollar en los estudiantes destrezas y habilidades de alta demanda cognitivas.
- Medio de construcción, a través de la interacción que va a facilitar descubrir situaciones nuevas de lo que ya se conoce, va a permitir ampliar y profundizar conocimientos, potenciando así la mente del estudiante en la construcción de sus propios aprendizajes.
- Herramienta que se utilizan en metodologías activas como proyectos, mapas conceptuales, inteligencia múltiple, propiciando el trabajo colaborativo, en la que aprendices y facilitadores coactúan y consensúan significados y conocimientos.

1.1.2.5 Innovación educativa

Carbonell (2002) define:

“La Innovación Educativa es un cambio y mejora de algo inédito nuevo que impacta a la sociedad moderna proponiendo estrategias nuevas para lograr un cierto propósito de cambiar el aprendizaje en la escuela mediante acuerdos internos de los docentes, una familia educativa de un determinado lugar, estableciendo acuerdos mutuos para su cumplimiento y ejecución que puede ser mejorar el comportamiento de los alumnos, elevar los niveles de lectura comprensiva, implementar el laboratorio de computación y otros que estén relacionados al trabajo educativo en un determinado periodo escolar” (p.12).

Nichols (1983) precisa Una innovación se define como un concepto, artículo o método que una o varias personas consideran novedoso y que pretende mejorar los resultados deseados. Las innovaciones son, por definición, racionales y el resultado de una cuidadosa planificación y debate.

A. Aula de innovación educativa

Para Carbonell (2002) Un aula de innovación pedagógica es:

“una infraestructura disponible y equipada con una serie de herramientas para el uso exclusivo de los alumnos y está dirigida por un docente que atiende en diferentes horarios establecidos por la institución educativa y que cumple ciertos requisitos necesarios de manejo y preparación profesional en el área correspondiente de la informática” (p. 21).

Todos los estudiantes matriculados en la institución educativa deben tener acceso al Aula de Innovación Pedagógica, un entorno de aprendizaje para el uso y la aplicación de las TIC. Por lo tanto, el horario de clases debe ser lo suficientemente flexible para

adaptarse a las necesidades e intereses de los estudiantes, así como a los recursos atencionales de la institución.

Conde-Niño-Mota (2012) afirma que constituye el aula de innovación pedagógica lo siguiente:

Un espacio de aprendizaje requiere de ambientación pedagógica adecuada. El docente responsable del aula de innovación deberá asumir esta tarea para motivar los aprendizajes. Prosigue el autor indicando que busca contribuir al aprendizaje autónomo, colaborativo y equitativo de los estudiantes, asumiendo la cultura ecológica e identidad cultural como tema transversal **para la producción de materiales educativos** y el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el aula de innovación en torno a un proyecto colaborativo.

Bajo esta definición, se elaborará una Guía del Uso seguro y responsable de las TIC, para ser trabajada en el aula utilizando una pedagogía innovadora, para la mejora del uso inadecuado de las TICs.

B. Uso adecuado de las TICs

Sobre el tema Cano (2014) dice que

“Todo el mundo se ha preguntado alguna vez por qué se utilizan las TIC, cómo nos ayudan y nos perjudican y, lo que es más importante, si realmente ayudan en la educación. La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los distintos niveles y sistemas educativos tiene una gran repercusión en el aprendizaje de los alumnos y en el desarrollo de sus competencias vitales y profesionales, que les ayudarán a integrarse en la sociedad del conocimiento. Todos los programas y herramientas que utilizan la tecnología para procesar, gestionar, transmitir y distribuir información se denominan tecnologías de la información y la comunicación, o TIC. Aunque su desarrollo y expansión dan lugar a un número cada vez mayor de modelos, las TIC más comunes son los ordenadores, Internet y la telefonía. En los últimos años, las TIC han adquirido una importancia creciente en nuestra sociedad y se emplean en tareas muy diversas. Hoy en día, las TIC se utilizan en la mayoría de los campos, como la administración pública, la educación, la robótica, la empresa y el empleo, y la sanidad. Las tecnologías de la información y la comunicación pueden clasificarse a grandes rasgos en terminales, redes y los servicios que prestan.

1. Redes: Entre las redes TIC se encuentran las redes domésticas, las redes de televisión, las redes de telefonía móvil, las redes de banda ancha y las redes de telefonía fija.

2. Terminales: Las TIC incluyen una gran variedad de terminales o dispositivos. Se trata de ordenadores, teléfonos móviles, televisores, videoconsolas, reproductores portátiles de música y vídeo, navegadores de Internet y sistemas operativos informáticos.

3. Servicios: Las TIC ofrecen a los clientes toda una serie de servicios. El correo electrónico, la búsqueda de información, la banca en línea, la música y el sonido, el cine y la televisión, el comercio electrónico, la administración y el gobierno electrónicos, la sanidad electrónica, la educación, los videojuegos y los servicios móviles, los blogs y las comunidades en línea son los más significativos.

Aumento del diálogo entre educadores y educandos. Reducción del tiempo porque la comunicación puede producirse en cualquier lugar y en cualquier momento.

Grandes herramientas didácticas para la enseñanza de temas difíciles en el aula. Obtenga abundante información de diversas bibliografías. Compartir experiencias y opiniones sobre temas concretos permite avanzar profesional y personalmente.

Existen tres formas de utilizar las nuevas tecnologías en el sistema educativo: como objeto de aprendizaje, como método de aprendizaje o como apoyo al aprendizaje. Dada la situación actual, es habitual considerar las nuevas tecnologías como herramientas de aprendizaje en sí mismas. Permiten a los estudiantes conocer el ordenador y aprender las destrezas que necesitan para utilizarlo eficazmente en sus estudios, en el lugar de trabajo o en la formación continua de adultos. Las tecnologías que se utilizan como herramienta para el aprendizaje a distancia, no presencial y autodidacta, o para cursos en línea, videoconferencias, simulación, programas de ejercicios y ejercicios de repetición se consideran herramientas educativas. Este proceso es un componente de la instrucción convencional que mejora o complementa el material tratado.

Sin embargo, como ayuda al aprendizaje, las nuevas tecnologías brillan verdaderamente en el aula. En este sentido, las tecnologías se emplean a diario, tienen un papel en el aula, se incorporan pedagógicamente al proceso de aprendizaje y atienden demandas de formación más proactivas. La formación tecnológica no es lo mismo que la integración pedagógica, que se presenta en términos de formación continua y desarrollo profesional y personal como un «saber aprender».

Ventajas de la educación presencial:

- Todo el mundo debe tener acceso a la educación pública, lo que significa que debe ser gratuita.

- Intercambios entre profesores y alumnos en persona. Esto permite prestar a cada alumno una atención más individualizada e identificar más rápidamente cualquier problema.
- Un mayor autocontrol, un mayor cumplimiento de los horarios y un seguimiento curricular más exhaustivo. Como resultado, las tareas no se acumularán en el último minuto debido a una mala planificación.

-La capacidad de hacer preguntas sobre la marcha.

-Reducción de las interrupciones. Las distracciones o los problemas externos, como las malas conexiones, no interrumpen las clases.

Ventajas de la enseñanza a distancia

-Regionalización. Se puede acceder a las clases desde cualquier parte del mundo, y trasciende las fronteras nacionales.

-Menos gastos porque el contenido es digital y los profesores y alumnos no tienen que desplazarse.

Al no haber horarios fijos, los consumidores son libres de organizar su tiempo como mejor les convenga. Además, ahorran mucho tiempo porque no tienen que desplazarse. Combinar el trabajo o las actividades de ocio con las tareas educativas resulta más sencillo.

-Acceso más fácil a la información, que es gratuita, no ocupa espacio y está disponible para compartirla en cualquier momento.

-Mejora de la comunicación entre educadores y alumnos. Los chicos más tímidos se sienten más cómodos hablando, haciendo preguntas y comentarios porque se comunican virtualmente y por escrito. Además, este esfuerzo se ve facilitado por diversos canales de comunicación, como wikis, blogs, foros, mensajería instantánea y plataformas como los campus virtuales.

-Dominio de las TIC. Los estudiantes irán adquiriendo cada vez más conocimientos sobre las TIC desde una edad temprana, a medida que éstas se vayan haciendo más omnipresentes en las aulas y en su vida cotidiana. Además, así se irá cerrando poco a poco la brecha digital. En los centros de estudio o las escuelas, las personas que no tengan acceso a Internet en casa podrán utilizarlo con toda seguridad.

-Motivación. Los estudiantes se sienten más motivados cuando poseen todos los rasgos mencionados. Estudiar se hace más divertido por la posibilidad de hacerlo cuando y cuando se quiera, utilizando una gran variedad de recursos de aprendizaje interactivos y un amplio abanico de contenidos.

En resumen, las TIC son cruciales porque son la mayor fuente de conocimiento, pero también pueden ser peligrosas porque no son las más seguras. Es fundamental entender cómo utilizarlas de forma adecuada y constructiva.

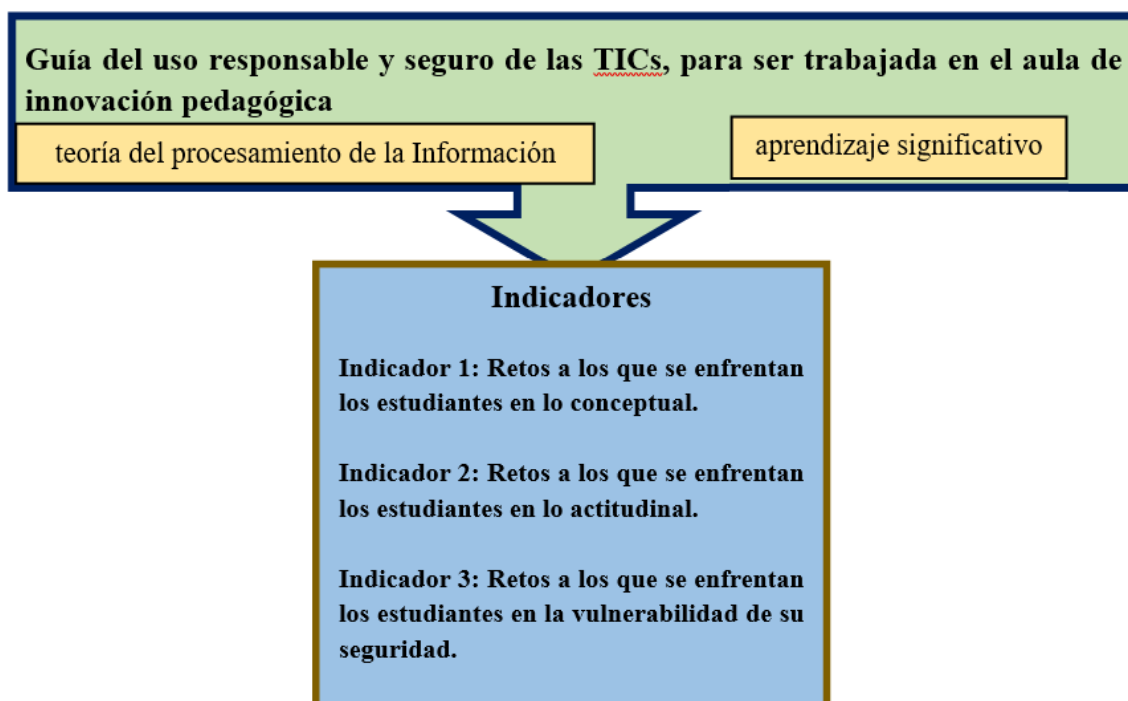
C. Utilización y problemática con las TICs

De acuerdo a Gairín y Mercader(2018) sobre el análisis del uso de las TIC se tienen en cuenta tres grandes aspectos:

familia, escuela y relaciones interpersonales. El primero describe el entorno asociado al crecimiento de las actividades académicas, abarcando elementos como la búsqueda de información, el uso del correo electrónico, la descarga del software necesario para trabajar, el envío de materiales y trabajos requeridos mediante las plataformas virtuales, la organización de actividades de clase, la elaboración de trabajos de aula o la preparación de exámenes y presentaciones. El ámbito familiar se vincula a la utilización de las TIC para el entretenimiento, ocio o la comunicación en espacios compartidos, sirviendo para visionar programas o series de televisión, usando redes sociales o incluso el juego en videoconsolas o aplicaciones de tabletas entre padres/madres e hijos/as.

En teoría, la secuencia sugerida y la Guía se basan en:

1.1.3 Esquema de los fundamentos teóricos



afectaciones en el proceso de socialización

desempeño escolar

Con la finalidad de mejorar el uso inadecuado de las TICs en los estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca

Elaborado por el investigador

1.1.4 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

A. V.I. Aula de innovación pedagógica

Al utilizar la cultura ecológica y la identidad cultural como tema unificador para la elaboración de materiales didácticos y la planificación de actividades de aula centradas en un proyecto grupal, el Aula de Innovación Pedagógica busca apoyar el aprendizaje autónomo, cooperativo y equitativo de los estudiantes (Conde-Niño-Mota: 2012).

B. V.D. Uso Adecuado de las TICs

Las herramientas y recursos que utilizamos para navegar por el mundo digital se conocen como tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Incluyen todos los aparatos y dispositivos que nos conectan a Internet y a sus servicios. Conocerlas y fomentar su uso responsable y seguro son los objetivos de esta guía.

CAPÍTULO II

2.1. Métodos y materiales

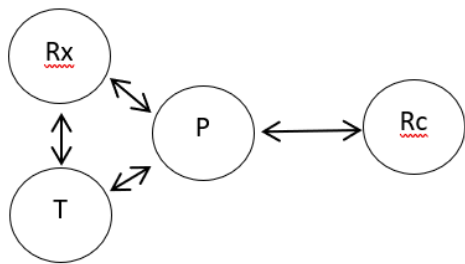
En este caso se recomienda un diseño de investigación descriptivo proposicional como proceso lógico y sistemático que hace hincapié en el uso de muchos enfoques para aclarar la relación causal entre variables.

Paradigma: Dado que la investigación se basa en el paradigma sociocrítico -más concretamente, en el paradigma proposicional-, observa la realidad, aplica teorías científicas para analizarla y, a continuación, elabora una solución que no pone en práctica, sino que recomienda. A través de procesos cuidadosamente reflexionados, la investigación pretende encontrar respuestas a las cuestiones e interrogantes que se plantean en la actividad profesional. Según Bueno (2003), el objetivo de toda investigación científica es comprender la realidad con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos para cambiarla y hacerla más compasiva. Como tal, la investigación es un componente pertinente y distintivo del trabajo científico y contribuye a la formación de los investigadores. Por lo tanto, debemos ser explícitos sobre los diferentes tipos y niveles de estudio científico.

Tipo: Puede calificarse de tecnológico porque su objetivo es producir resultados útiles o aplicables. Busca soluciones. A pesar de que sus resultados no siempre son generalizables, la investigación aplicada hace muchas aportaciones y aborda los problemas de uno en uno.

La investigación aplicada, según Ander-Egg (2011), se centra en la aplicación inmediata a una realidad situacional más que en la formación de teorías; pretende comprender para actuar, hacer, modificar, sostener, reformar o alterar drásticamente una realidad social.

Diseño: Diagnóstica – propositiva cuyo esquema es el siguiente:



Legenda:

Rx : Estudia una determinada realidad
T : Enfoques teóricos para estudiar la mencionada realidad
P : Propuesta teórica para solucionar el problema.
Rc : Realidad transformada

2.2 Descripción de los métodos y materiales

Naturaleza de la investigación: especificidad del estudio

El estudio se enmarca en el paradigma de investigación sociocrítica, tecnológica y de diagnóstico proposicional. La investigación proposicional es un proceso dialéctico que utiliza diversos instrumentos y métodos para identificar y resolver cuestiones básicas, abordar indagaciones científicas, investigar la relación entre condiciones y hechos o producir datos científicos. Debido a las contribuciones de los estudios comunitarios y la investigación participante, el paradigma sociocrítico reconoce que la teoría crítica es una ciencia social que no es ni exclusivamente empírica ni exclusivamente interpretativa.

2.3 Población y muestra

En una investigación, se refiere al conjunto de personas, cosas y circunstancias que hay que asumir. Otro nombre que recibe es el de universo. Los alumnos de primaria representan la población tomada en consideración para el estudio.

Por lo tanto, la muestra está constituida por 30 estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola” – San Ignacio – Cajamarca.

2.4 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

A. Métodos:

Método histórico. Permite comprender el procedimiento a la luz de las distintas etapas del objeto de estudio en orden cronológico. Para comprender el crecimiento y desarrollo del objeto de estudio es necesario conocer su pasado, las etapas clave de su desarrollo y las conexiones históricas subyacentes. Un tema importante tratado en el Capítulo I es el análisis que hace el método histórico de la evolución real de la teoría y su condicionamiento a los distintos periodos históricos.

Método sistémico. Modelar el objeto identificando sus partes constituyentes y sus interrelaciones. Estas conexiones establecían la estructura del objeto, por un lado, y su dinámica, por otro.

Método sintético. Es un método para conectar sucesos aparentemente inconexos. Es el proceso de combinar lógicamente una serie de componentes dispares en un nuevo todo, normalmente al formular una hipótesis.

Método lógico. El problema, el objeto de estudio, el objetivo general, el ámbito de actividad, la hipótesis, las tareas (objetivos específicos), las variables objeto de indagación, la Matriz de relaciones lógicas y las conclusiones pueden advertirse.

Método dialéctico: Describir las leyes que controlan las estructuras sociales y económicas, las superestructuras que las acompañan y la evolución del entorno histórico en el que se realiza el estudio.

B. Técnicas e instrumentos:

La principal y más crucial herramienta de investigación es el método de encuesta, que implica la documentación metódica, práctica y fidedigna de comportamientos o conductas manifiestos. El cuestionario sirve de instrumento de medición.

Procedimiento:

1. El primer paso es identificar los signos.
2. Después, se define cada uno de ellos.
3. A partir de las definiciones se explican los elementos.
4. Los siguientes apartados se incluyen en un cuadro de doble entrada: La cantidad de elementos y los criterios (sí/no).
5. A continuación, se completa el análisis con la interpretación adecuada.

C. Análisis estadístico de los datos:

Para el análisis de los datos se utilizarán los siguientes procedimientos:

Seriación: Se ordenan los instrumentos de recogida de datos.

Codificación: Se codifican de acuerdo con el tema del estudio. Supone asignar un número a cada instrumento.

Tabulación: Tras la utilización de los instrumentos, se realiza la tabulación utilizando la escala numérica. Cada instrumento utilizado tendrá su propia tabulación.

Elaboración de cuadros: Podremos crear tablas o gráficos para cada instrumento gracias a los instrumentos tabulados. Las tablas nos permitirán analizar y evaluar los datos recogidos, lo que nos permitirá validar la hipótesis del estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y PROPUESTA

3.1. RESULTADOS

Confiabilidad del instrumento

Se tuvo en cuenta la evaluación de cada signo para determinar la fiabilidad del instrumento. Para ello se empleó el coeficiente alfa, una medida que ayuda a evaluar los ítems de una escala ordinal. Asimismo, la siguiente tabla sirvió de base para la interpretación del coeficiente alfa.

Tabla 1

Interpretaciones tomadas para el coeficiente Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Interpretación
$\alpha < 0,5$	Es inaceptable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Es pobre
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Es cuestionable
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Es aceptable
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Es bueno
$0,9 \leq \alpha \leq 1$	Es excelente

Nota: Tomado de George y Mallery (2003)

El coeficiente Alfa de Cronbach para cada uno de los tres indicadores del instrumento se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

Coeficiente Alfa de Cronbach sobre los indicadores evaluados

Indicadores	Alfa	Nº de ítems
Indicador 1: Dificultades que presentan los estudiantes en lo conceptual.	0,747	8
Indicador 2: Dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal.	0,752	7
Indicador 3: Dificultades que presentan los estudiantes en la vulnerabilidad de su seguridad.	0,740	8
Instrumento	0,851	23

El indicador 1 tuvo un alfa de 0,747, el indicador 2 tuvo un alfa de 0,752 y el indicador 3 tuvo un alfa de 0,740, como se indica en el cuadro 2. En consecuencia, los elementos de cada indicador mostraron una fiabilidad adecuada. En consecuencia, los elementos de cada indicador mostraron una fiabilidad adecuada. Sin embargo, se encontró un Alfa de 0,851 basado en el estudio de todo el instrumento. Como resultado, los 23 elementos exhibieron una buena fiabilidad en general.

3.2 Resultados

3.2.1 Diagnóstico de la situación problemática sobre las dificultades que presentan los estudiantes en lo conceptual.

En la Tabla 3 con indicador: Se muestran los resultados de los 30 alumnos de primaria.

Tabla 3

Frecuencias y porcentajes sobre los ítems sobre el indicador 1

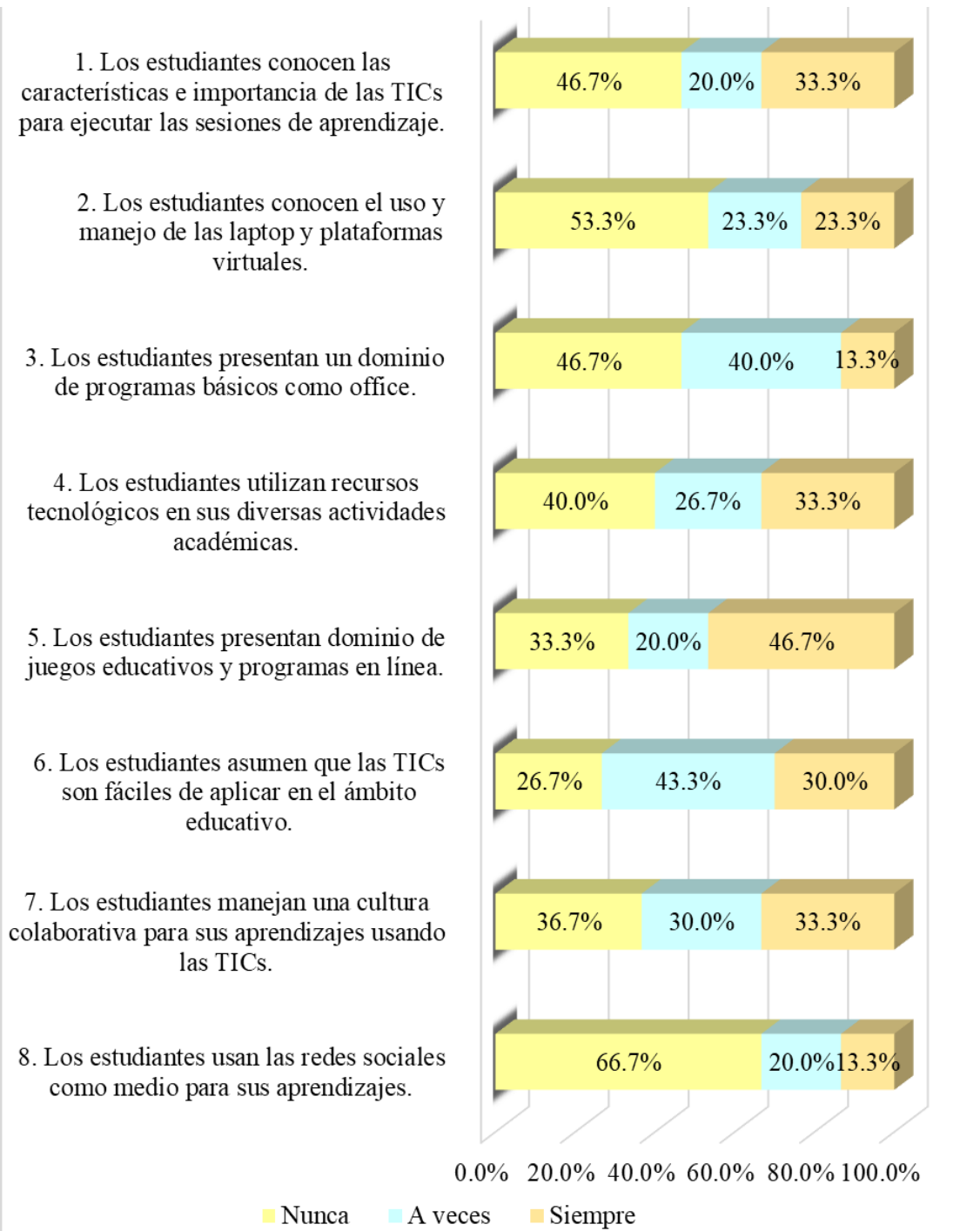
	Nunca		A veces		Siempre	
	f	%	f	%	f	%
1. Los estudiantes conocen las características e importancia de las TICs para ejecutar las sesiones de aprendizaje.	14	46,7%	6	20,0%	10	33,3%
2. Los estudiantes conocen el uso y manejo de las laptop y plataformas virtuales.	16	53,3%	7	23,3%	7	23,3%
3. Los estudiantes presentan un dominio de programas básicos como office.	14	46,7%	12	40,0%	4	13,3%
4. Los estudiantes utilizan recursos tecnológicos en sus diversas actividades académicas.	12	40,0%	8	26,7%	10	33,3%
5. Los estudiantes presentan dominio de juegos educativos y programas en línea.	10	33,3%	6	20,0%	14	46,7%

6. Los estudiantes asumen que las TICs son fáciles de aplicar en el ámbito educativo.	8	26,7%	13	43,3%	9	30,0%
7. Los estudiantes manejan una cultura colaborativa para sus aprendizajes usando las TICs.	11	36,7%	9	30,0%	10	33,3%
8. Los estudiantes usan las redes sociales como medio para sus aprendizajes.	20	66,7%	6	20,0%	4	13,3%

Nota. Ficha de observación a 30 estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola”

Figura 1

Porcentajes de los ítems sobre el indicador 1



Nota. El gráfico representa el porcentaje de las dificultades que presentan los estudiantes en lo conceptual

A continuación se presenta la interpretación de las respuestas obtenidas de los 30 alumnos, con respecto a las dificultades presentadas por los alumnos en los aspectos conceptuales del proyecto.

INTERPRETACIÓN:

Según se muestra en la tabla 3 y figura 1 se aprecia que, en lo concerniente al ítem 1 “Los estudiantes conocen las características e importancia de las TICs para ejecutar las sesiones de aprendizaje”, el 46,7% indicó nunca, el 33,3% indicó siempre; y el 20,0% indicó a veces. Por otro lado, sobre el ítem 2 “Los estudiantes conocen el uso y manejo de las laptop y plataformas virtuales.”, el 53,3% refirió nunca, el 23,3% refirió a veces, y el otro 23,3% indicó siempre. Por su parte, sobre el ítem 3 “Los estudiantes presentan un dominio de programas básicos como office”, el 46,7% indicó nunca, el 40,0% indicó a veces, y el 13,3% indicó siempre. A su vez, en lo concerniente al ítem 3 “Los estudiantes presentan un dominio de programas básicos como office”, el 46,7% expresó nunca, el 40,0% expresó a veces, y el 13,3% expresó que siempre. Acerca del ítem 4 “Los estudiantes utilizan recursos tecnológicos en sus diversas actividades académicas.”, el 40,0% indicó nunca, el 33,3% indicó siempre; y el 26,7% indicó a veces. Por su parte, sobre el ítem 5 “Los estudiantes presentan dominio de juegos educativos y programas en línea.”, el 46,7% indicó siempre; el 33,3% indicó nunca, y el 20,0% indicó a veces. Por otro lado, en lo concerniente al ítem 6 “Los estudiantes asumen que las TICs son fáciles de aplicar en el ámbito educativo”, el 43,3% indicó a veces; el 30,0% indicó siempre; y el 26,7% indicó nunca. A su vez, acerca del ítem 7 “Los estudiantes manejan una cultura colaborativa para sus aprendizajes usando las TICs.”, el 36,7% indicó nunca; el 33,3% indicó siempre; y el 30,0% indicó a veces. Finalmente, en lo concerniente al ítem 8 “Los estudiantes usan las redes sociales como medio para sus aprendizajes.”, el 66,7% indicó nunca; el 20,0% refirió a veces; y el restante 13,3% indicó siempre.

Tabla 4

Promedios sobre los ítems sobre el indicador 1.

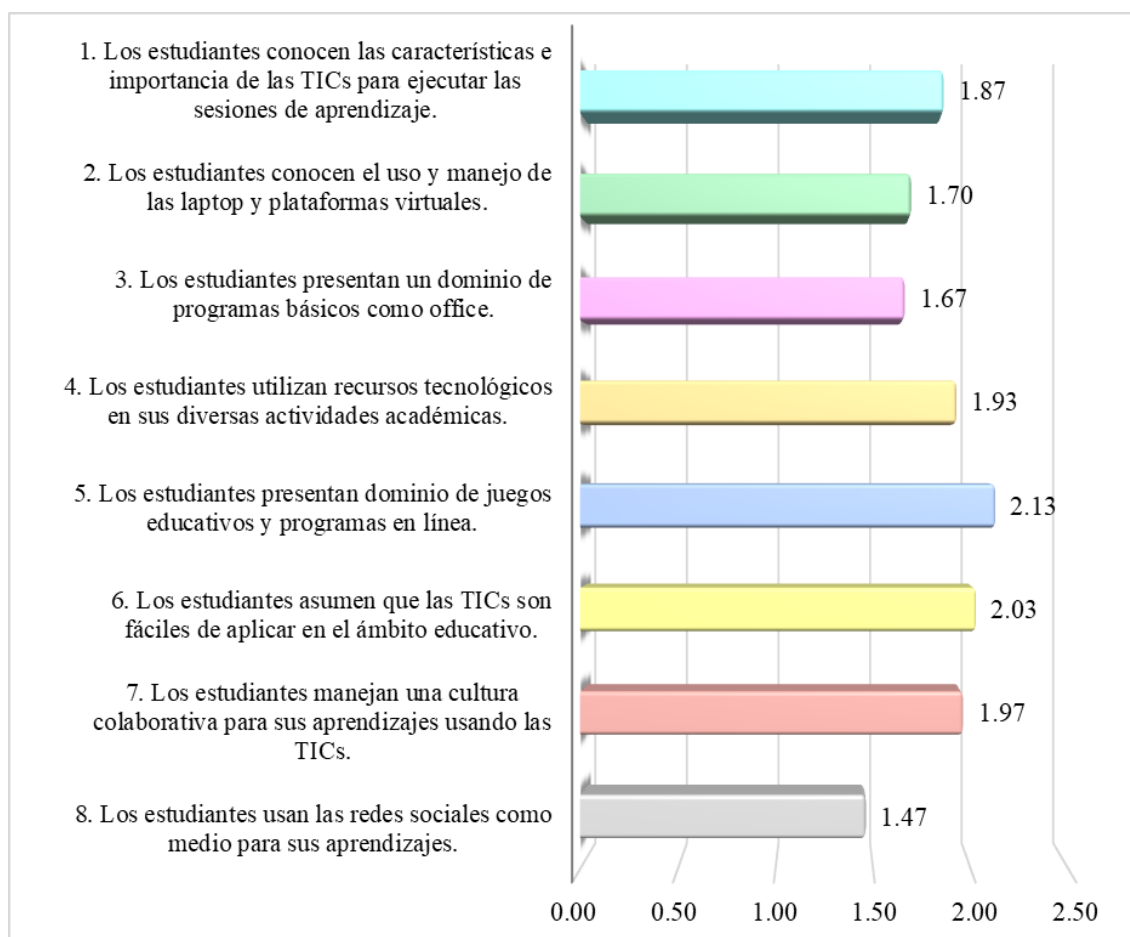
	Media
1. Los estudiantes conocen las características e importancia de las TICs para ejecutar las sesiones de aprendizaje.	1,87

2. Los estudiantes conocen el uso y manejo de las laptop y plataformas virtuales.	1,70
3. Los estudiantes presentan un dominio de programas básicos como office.	1,67
4. Los estudiantes utilizan recursos tecnológicos en sus diversas actividades académicas.	1,93
5. Los estudiantes presentan dominio de juegos educativos y programas en línea.	2,13
6. Los estudiantes asumen que las TICs son fáciles de aplicar en el ámbito educativo.	2,03
7. Los estudiantes manejan una cultura colaborativa para sus aprendizajes usando las TICs.	1,97
8. Los estudiantes usan las redes sociales como medio para sus aprendizajes.	1,47

Nota. Ficha de observación a 30 estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 "San Ignacio de Loyola"

Figura 2

Promedios de los ítems sobre el indicador 1



Nota. El gráfico representa el promedio sobre los ítems del indicador 1. De acuerdo a la tabla 4 y figura 2 que, analizando los promedios de las respuestas indicadas por los estudiantes al respecto de los ítems sobre dificultades en lo conceptual, hubo una dificultad más acentuada en los estudiantes en lo concerniente al ítem 8 al haber un puntaje de 1,47. Es decir, los estudiantes tuvieron mayores problemas al usar las redes sociales adecuadamente como medio para sus aprendizajes. Le continúa

la dificultad encontrada mediante el ítem 3 a haber un puntaje de 1,67. Lo cual indica que los estudiantes presentaron problemas para dominar programas básicos como Office. Le sigue la dificultad hallada por medio del ítem 2 al haber un puntaje de 1,70. Esto indica que los estudiantes conocen poco el uso y manejo de las laptop y plataformas virtuales.

3.2.2 Diagnóstico de la situación problemática sobre las dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal

En la Tabla 5 con indicador denominado Dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal, se muestran los resultados obtenidos de los 30 estudiantes de educación primaria.

Tabla 5

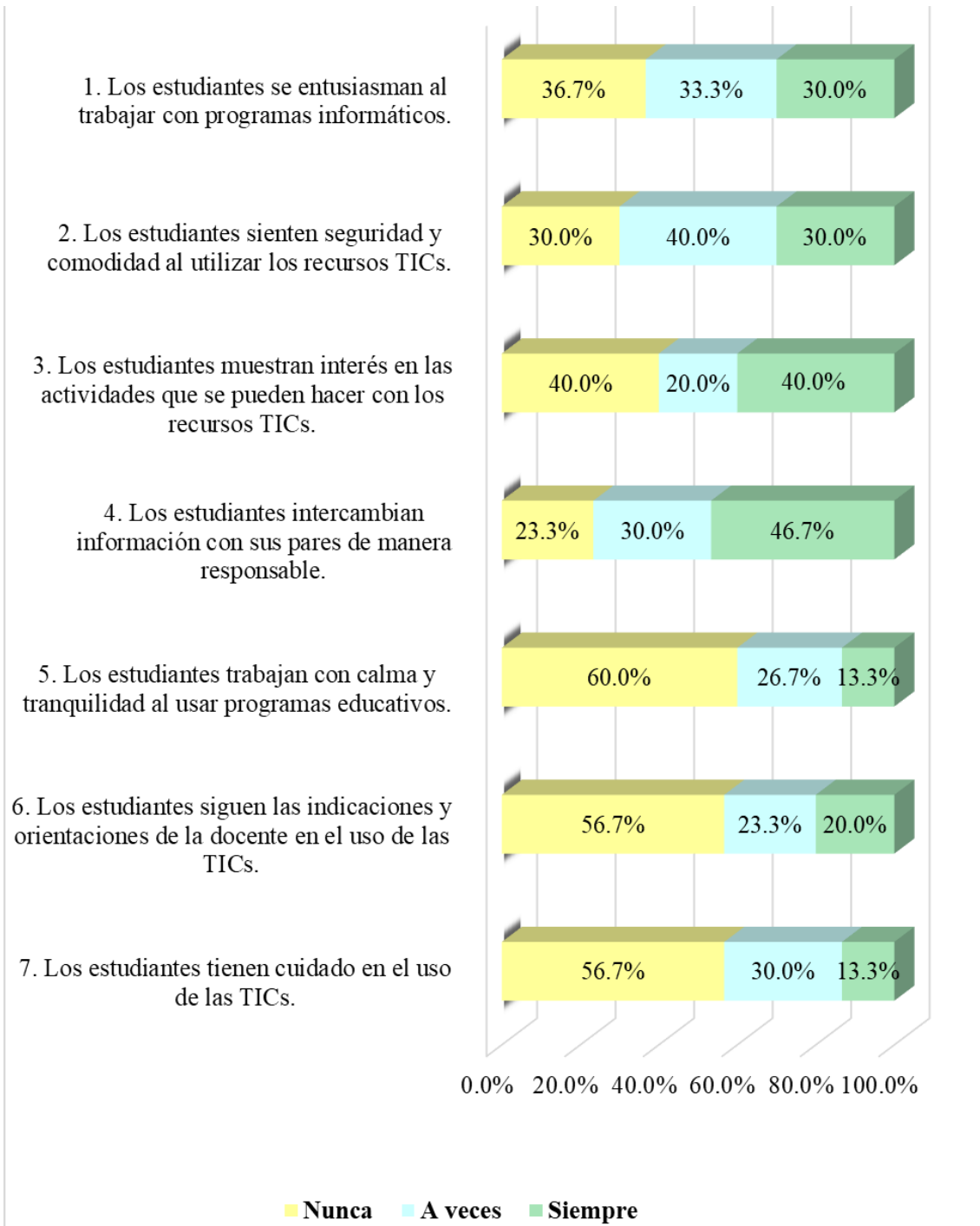
Frecuencias y porcentajes sobre los ítems sobre el indicador 2

	Nunca		A veces		Siempre	
	f	%	f	%	f	%
1. Los estudiantes se entusiasman al trabajar con programas informáticos.	11	36,7%	10	33,3%	9	30,0%
2. Los estudiantes sienten seguridad y comodidad al utilizar los recursos TICs.	9	30,0%	12	40,0%	9	30,0%
3. Los estudiantes muestran interés en las actividades que se pueden hacer con los recursos TICs.	12	40,0%	6	20,0%	12	40,0%
4. Los estudiantes intercambian información con sus pares de manera responsable.	7	23,3%	9	30,0%	14	46,7%
5. Los estudiantes trabajan con calma y tranquilidad al usar programas educativos.	18	60,0%	8	26,7%	4	13,3%
6. Los estudiantes siguen las indicaciones y orientaciones de la docente en el uso de las TICs.	17	56,7%	7	23,3%	6	20,0%
7. Los estudiantes tienen cuidado en el uso de las TICs.	17	56,7%	9	30,0%	4	13,3%

Nota. Ficha de observación a 30 estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 "San Ignacio de Loyola"

Figura 3

Porcentajes sobre los ítems sobre el indicador 2



Nota. El gráfico representa el porcentaje de las dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal

A continuación, se describe cómo se interpretaron las respuestas de los 30 estudiantes en relación con los retos a los que se enfrentaban en el ámbito actitudinal.

INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a la tabla 5 y figura 3 que, en lo concerniente al ítem 1 “Los estudiantes se entusiasman al trabajar con programas informáticos”, el 36,7% de los estudiantes indicó nunca; el 33,3% indicó a veces, y el 30,0% indicó siempre. Por otro lado, sobre el ítem 2 “Los estudiantes sienten seguridad y comodidad al utilizar los recursos TICs”, el 40,0% indicó a veces, el 30,0% indicó nunca, y el otro 30,0% indicó siempre. Por su parte, en relación al ítem 3 “Los estudiantes muestran interés en las actividades que se pueden hacer con los recursos TICs”, el 40,0% indicó nunca; el otro 40,0% indicó siempre; y el restante 20,0% indicó a veces. A su vez, sobre el ítem 4 “Los estudiantes intercambian información con sus pares de manera responsable.”, el 46,7% indicó siempre; el 30,0% indicó a veces; y el 23,3% indicó nunca. Por otro lado, en relación al ítem 5 “Los estudiantes trabajan con calma y tranquilidad al usar programas educativos”, el 60,0% indicó nunca, el 26,7% indicó a veces, y el 20,0% indicó siempre. Finalmente, acerca del ítem 7 “Los estudiantes tienen cuidado en el uso de las TICs”, el 56,7% refirió nunca; el 30,0% refirió a veces; y el 13,3% expresó siempre.

Tabla 6.

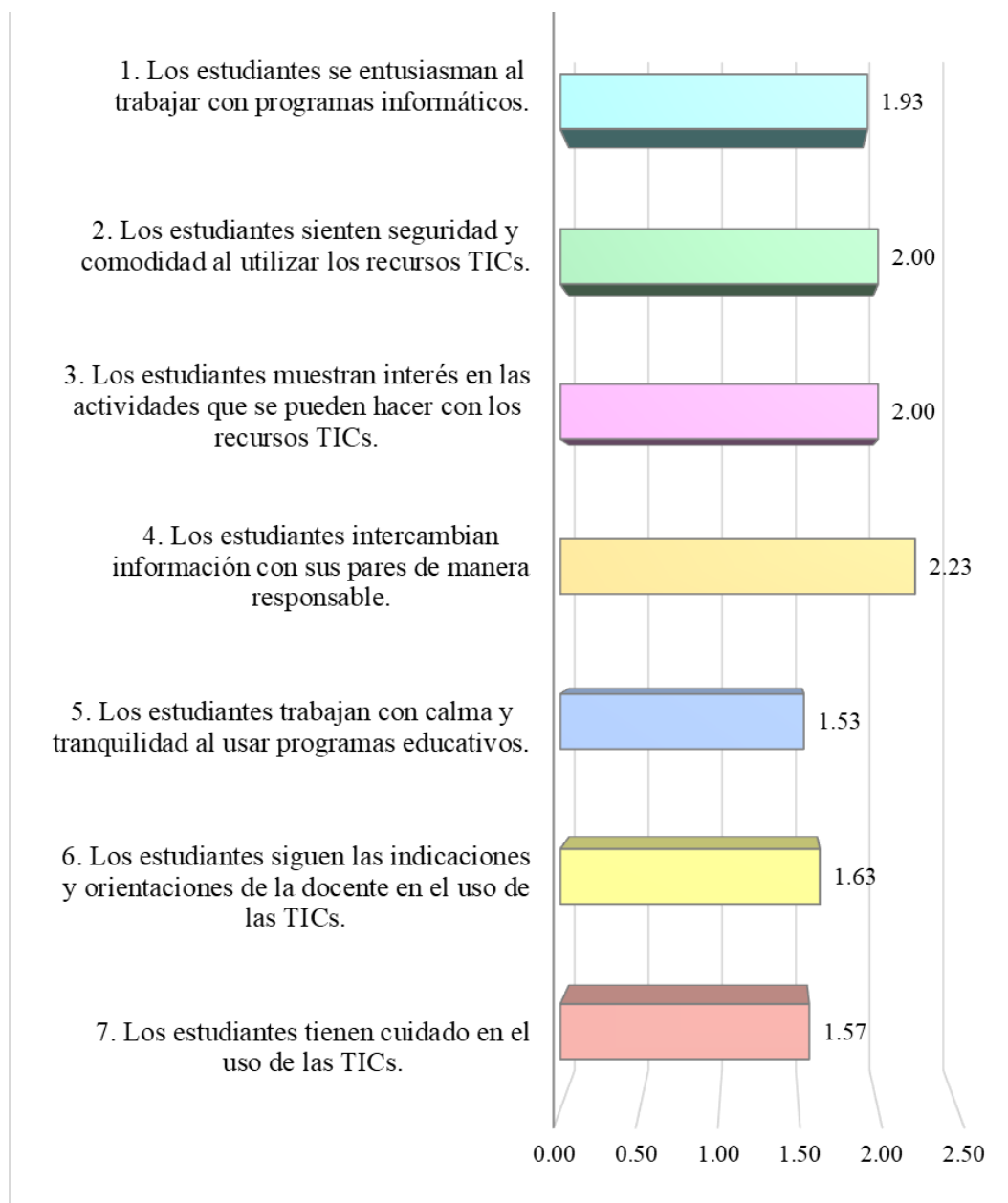
Promedios sobre los ítems sobre el indicador 2.

	Media
1. Los estudiantes se entusiasman al trabajar con programas informáticos.	1,93
2. Los estudiantes sienten seguridad y comodidad al utilizar los recursos TICs.	2,00
3. Los estudiantes muestran interés en las actividades que se pueden hacer con los recursos TICs.	2,00
4. Los estudiantes intercambian información con sus pares de manera responsable.	2,23
5. Mientras utilizan los programas de instrucción, los estudiantes trabajan en silencio y pacíficamente.	1,53
6. Al utilizar las TIC, los alumnos siguen las instrucciones y consejos del profesor.	1,63
7. Utilizar las TIC con precaución.	1,57

Nota. Ficha de observación a 30 estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola”

Figura 4

Promedios de los ítems sobre el indicador 2



Nota. El gráfico representa el promedio sobre los ítems del indicador 2.

De acuerdo a la tabla 6 y figura 4 se evidencia que, analizando los promedios de las respuestas indicadas por los estudiantes al respecto de los ítems sobre dificultades en lo actitudinal, hubo una dificultad más acentuada en los estudiantes en lo concerniente al ítem 5 al haber un puntaje de 1,53. Es decir, los estudiantes tuvieron mayores problemas al deber trabajar con calma y tranquilidad al usar programas educativos. Le sigue la dificultad hallada mediante el ítem 7 “Los estudiantes tienen cuidado en el uso de las TICs” al haber un puntaje de 1,57. Por lo cual los estudiantes tuvieron poco cuidado en el uso de las TICs. La dificultad del ítem 6, que tiene una puntuación de 1,57, es la

siguiente. Esto indica que, al utilizar las TIC, los alumnos no siguen estrictamente las indicaciones y orientaciones de sus profesores.

3.2.3 Diagnóstico de la situación problemática sobre dificultades que presentan los estudiantes en la vulnerabilidad de su seguridad

En la tabla 7 sobre los resultados de las dificultades que presentan los estudiantes en la vulnerabilidad de su seguridad.

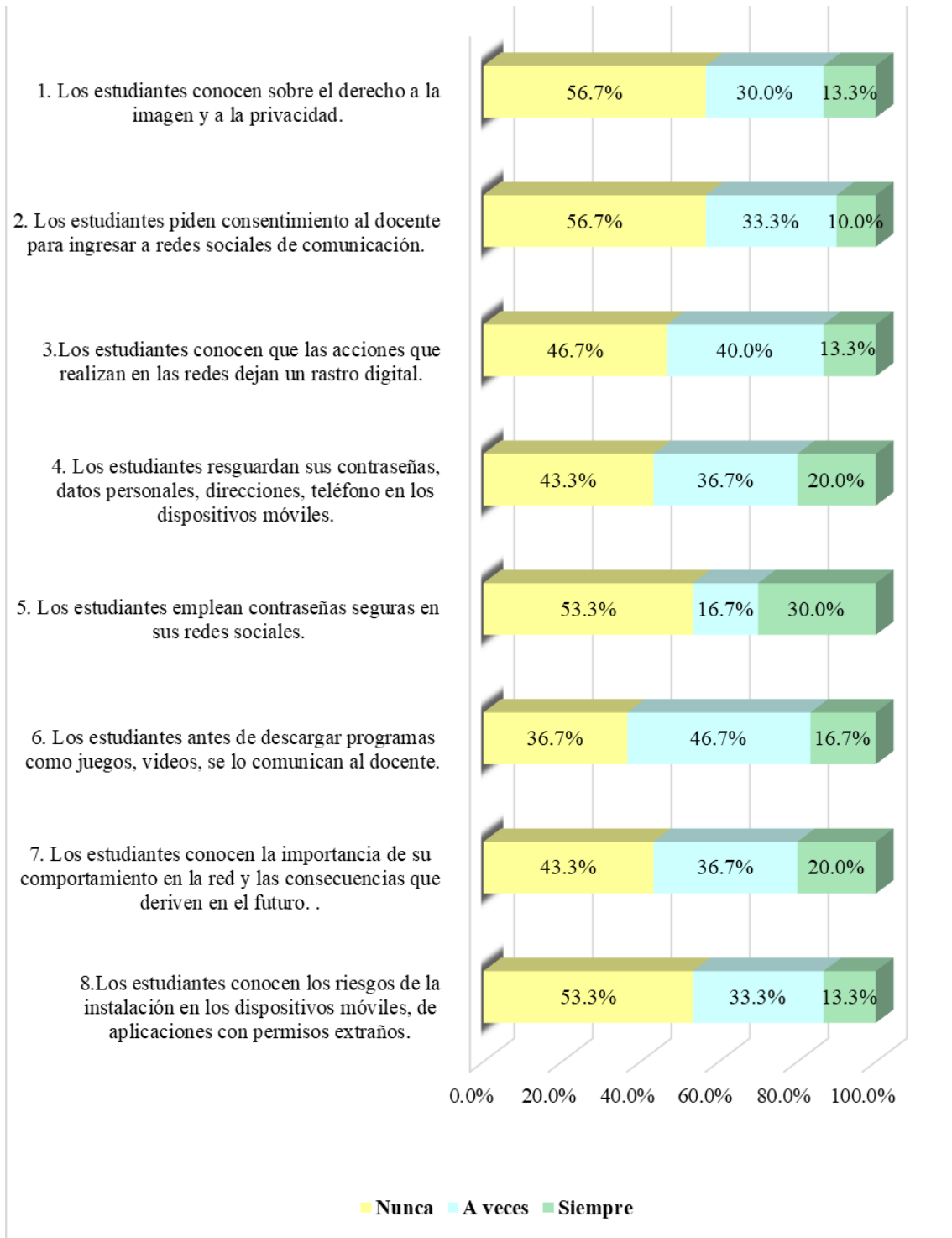
Tabla 7

Frecuencias y porcentajes sobre los ítems sobre el indicador 3

	Nunca		A veces		Siempre	
	f	%	f	%	f	%
1. Los estudiantes conocen sobre el derecho a la imagen y a la privacidad.	17	56,7%	9	30,0%	4	13,3%
2. Los estudiantes piden consentimiento al docente para ingresar a redes sociales de comunicación.	17	56,7%	10	33,3%	3	10,0%
3. Los estudiantes conocen que las acciones que realizan en las redes dejan un rastro digital.	14	46,7%	12	40,0%	4	13,3%
4. Los estudiantes resguardan sus contraseñas, datos personales, direcciones, teléfono en los dispositivos móviles.	13	43,3%	11	36,7%	6	20,0%
5. Los estudiantes emplean contraseñas seguras en sus redes sociales.	16	53,3%	5	16,7%	9	30,0%
6. Los estudiantes antes de descargar programas como juegos, videos, se lo comunican al docente.	11	36,7%	14	46,7%	5	16,7%
7. Los estudiantes conocen la importancia de su comportamiento en la red y las consecuencias que deriven en el futuro.	13	43,3%	11	36,7%	6	20,0%
8. Los estudiantes conocen los riesgos de la instalación en los dispositivos móviles, de aplicaciones con permisos extraños.	16	53,3%	10	33,3%	4	13,3%

Nota. Ficha de observación a 30 estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 "San Ignacio de Loyola"

Porcentajes sobre los ítems sobre el indicador 3



Nota. El gráfico representa el porcentaje de las dificultades que presentan los estudiantes en la vulnerabilidad de su seguridad

A continuación, se analizan las respuestas de los 30 estudiantes sobre los retos a los que se enfrentan en cuanto a su vulnerabilidad en materia de seguridad.

INTERPRETACIÓN:

Como se evidencia en la tabla 7 y figura 5 que, en lo concerniente al ítem 1, “Los estudiantes conocen sobre el derecho a la imagen y a la privacidad.”, el 56,7% indicó nunca, el 30,0% indicó a veces, y el 13,3% indicó siempre. Por su parte, al respecto del ítem 2 “Los estudiantes piden consentimiento al docente para ingresar a redes sociales de comunicación”, el 56,7% indicó nunca; el 33,3% indicó a veces, y el 10,0% indicó siempre. Por su parte, acerca del ítem 3 “Los estudiantes conocen que las acciones que realizan en las redes dejan un rastro digital”, el 46,7% indicó nunca; el 40,0% indicó a veces; y el 13,3% indicó siempre. A su vez, al respecto del ítem 4 “Los estudiantes resguardan sus contraseñas, datos personales, direcciones, teléfono en los dispositivos móviles”, el 43,3% indicó nunca; el 36,7% indicó a veces; y el 20,0% indicó siempre. Por otro lado, en relación al ítem 5 “Los estudiantes emplean contraseñas seguras en sus redes sociales”, el 53,3% indicó nunca; el 30,0% indicó siempre; y el 16,7% indicó a veces. Por su parte, en relación al ítem 6 “Los estudiantes antes de descargar programas como juegos, videos, se lo comunican al docente”, el 46,7% indicó a veces; el 36,7% indicó nunca; y el restante 16,7% indicó siempre. Por otro lado, considerando el ítem 7 “Los estudiantes conocen la importancia de su comportamiento en la red y las consecuencias que deriven en el futuro”, el 43,3% indicó que nunca; el 36,7% indicó a veces; y el 20,0% indicó siempre. Finalmente, en relación al ítem 8 “Los estudiantes conocen los riesgos de la instalación en los dispositivos móviles, de aplicaciones con permisos extraños.”, el 53,3% indicó nunca; el 33,3% indicó a veces; y el 13,3% indicó siempre.

Tabla 8

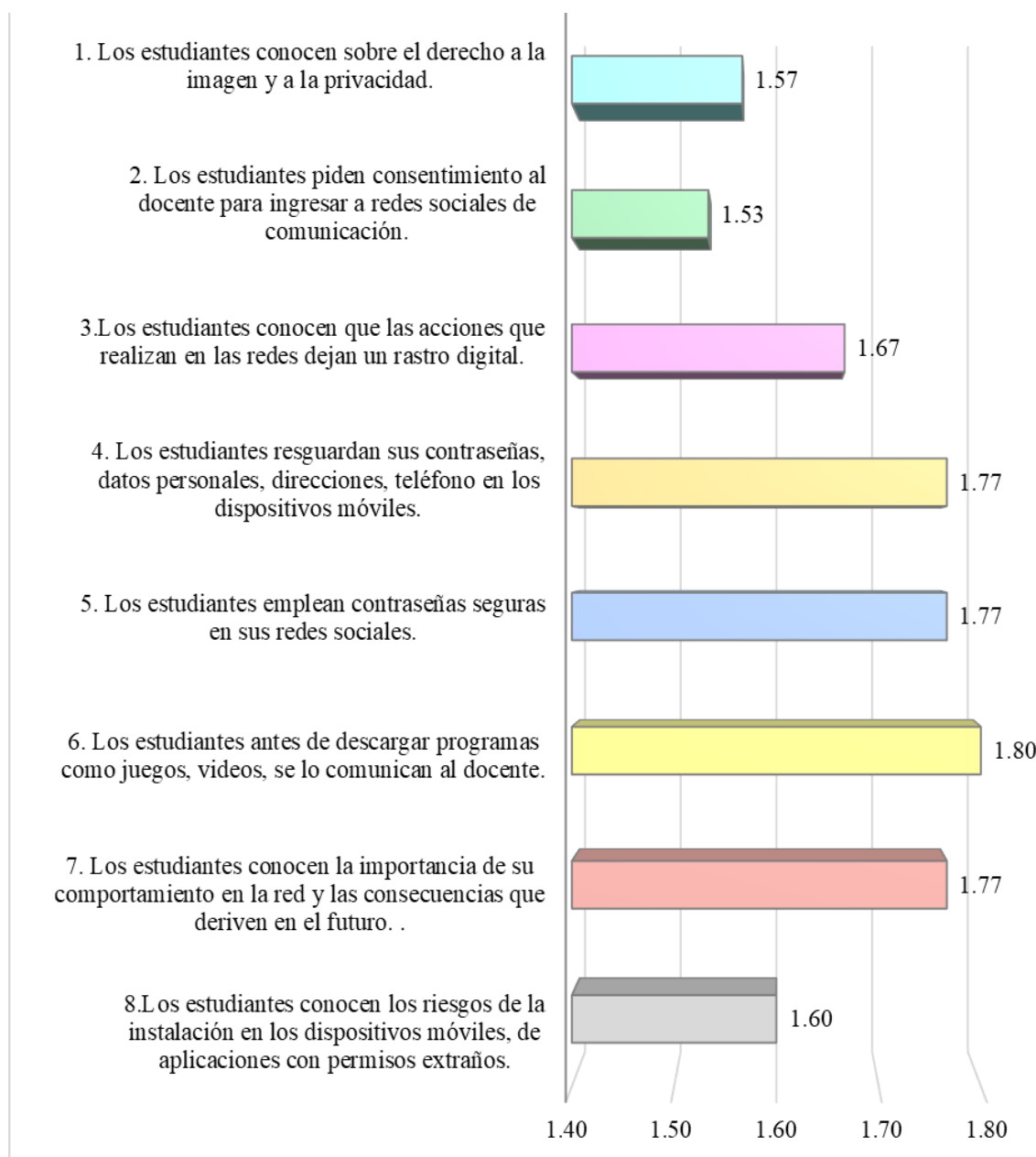
Promedios sobre los ítems sobre el indicador 3

	Media
1. Los estudiantes conocen sobre el derecho a la imagen y a la privacidad.	1,57
2. Los estudiantes piden consentimiento al docente para ingresar a redes sociales de comunicación.	1,53
3. Los estudiantes conocen que las acciones que realizan en las redes dejan un rastro digital.	1,67
4. Los estudiantes resguardan sus contraseñas, datos personales, direcciones, teléfono en los dispositivos móviles.	1,77
5. Los estudiantes emplean contraseñas seguras en sus redes sociales.	1,77
6. Los estudiantes antes de descargar programas como juegos, videos, se lo comunican al docente.	1,80
7. Los alumnos comprenden la importancia de su conducta en línea y las repercusiones a largo plazo.	1,77
8. Los alumnos comprenden los peligros de instalar apps con permisos extraños en los dispositivos móviles.	1,60

Nota. Ficha de observación a 30 estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola”

Figura 6

Promedios de los ítems sobre el indicador 3.

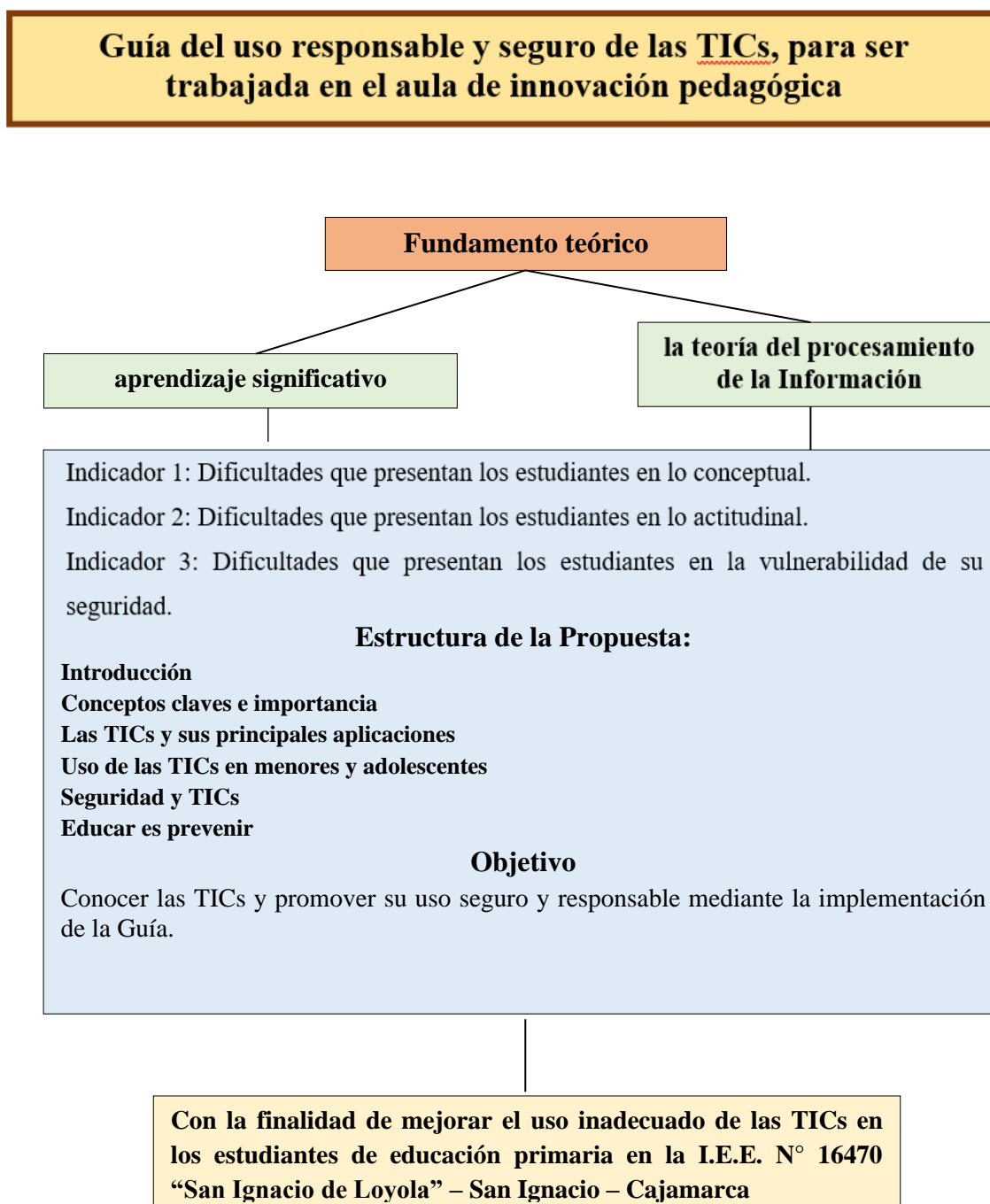


Nota. El gráfico representa el promedio sobre los ítems del indicador 3.

Según se muestra en la tabla 8 y figura 6, tomando en consideración los promedios de las respuestas indicadas por los estudiantes al respecto de los ítems sobre dificultades en la vulnerabilidad de su seguridad, hubo una dificultad más acentuada en los estudiantes en lo concerniente al ítem 2 al haber un puntaje de 1,53. Dicho de otro modo, los alumnos tuvieron más dificultades cuando pidieron permiso al profesor para utilizar las redes sociales. A continuación, viene la dificultad determinada por el ítem 1, que recibió una puntuación de 1,57. Esto indica que los alumnos tuvieron dificultades para

comprender los derechos a la intimidad y a la imagen. Le sigue la dificultad encontrada a través del ítem 8 con una puntuación de 1,60. Esto significa que los alumnos tenían poco conocimiento de los riesgos de instalar aplicaciones con permisos extraños en los dispositivos móviles.

3.3 Modelo teórico



3.3. Propuesta de Secuencia y Desarrollo de Competencias

Guía del uso responsable y seguro de las TICs, para ser trabajada en el aula de innovación pedagógica.

Indicador 1: Dificultades que presentan los estudiantes en lo conceptual.

Indicador 2: Dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal.

Indicador 3: Dificultades que presentan los estudiantes en la vulnerabilidad de su seguridad.

Estructura de la Guía del uso responsable y seguro de las TICs, para ser trabajada en el aula de innovación pedagógica				
Conocer las TICs y promover su uso seguro y responsable mediante la implementación de la Guía.				
Denominación	Categoría	Indicadores	Contenido de la Guía	Evaluación formativa
“Guía del uso responsable y seguro de las TICs” Duración: 2 meses	Tecnología	Dificultades que presentan los estudiantes en lo conceptual. Dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal. Dificultades que presentan los estudiantes en la vulnerabilidad de su seguridad.	Introducción Conceptos claves e importancia Las TICs y sus principales aplicaciones Uso de las TICs en menores y adolescentes Seguridad y TICs Educar es prevenir	Ficha de observación.

Elaborado por el investigador

GUÍA DEL USO RESPONSABLE Y SEGURO DE LAS TICS, PARA SER TRABAJADA EN EL AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

I. DATOS

I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola”

INFORMATIVOS

RESPONSABLE: Velásquez Arellano, Juan Manuel

DURACIÓN APROXIMADA: 8 semanas

II. INTRODUCCIÓN

Esta guía nace debido a la preocupación actual sobre el uso de las tecnologías, las cuales forman parte de nuestra vida. En la actualidad la tecnología es omnipresente, por ello la escuela, debe preocuparse y esforzarse en que los estudiantes hagan un uso apropiado, sin perjudicarlo, con un trabajo colaborativo, en equipo. Manteniendo su seguridad, sin exposición de su integridad e intimidad.

Esta guía pretende que se haga un uso responsable, y útil de la tecnología.

III. CONCEPTOS CLAVES E IMPORTANCIA

Se trabajará los siguientes conceptos claves:

Las Redes sociales están formadas por personas u organizaciones que se conectan mediante internet para compartir intereses o valores mediante canales de vídeo, blogs, chats... y constituyen actualmente un ámbito de relación habitual para niños, niñas y adolescentes.

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) son el conjunto recursos y herramientas que usamos para movernos en el mundo digital, esto es, todos los dispositivos y aparatos que nos conectan a Internet y a sus servicios. Conocerlas bien y promover un uso seguro y responsable de las mismas, es el objetivo de este manual.

La Netiqueta.

Es el conjunto de normas y reglas de convivencia en Internet que hacen que la interacción entre usuarios/ as sea respetuosa y positiva.

- **Pon cuidado en las abreviaturas y en los signos** de puntuación para que el mensaje muestre el sentido que deseas. Si no, quizá el/la que lo lea puede interpretarlo de otra forma.
- **Respetar la privacidad de otros.** No pongas nombre y/o apellido de quien en el grupo use un Nick. Pide permiso si vas a publicar imágenes de otras personas
- Los mensajes y los WhatsApp no tienen por qué responderse al instante, debemos ser **pacientes**.
- Respetar los turnos y los tiempos para hablar o chatear.
- Escribir en **mayúsculas** significa que está levantando la voz
- Chatea en **horarios** entre las 9 y 23 h. aproximadamente.

Nativos digitales: Cuando los niños/as nacen y crecen rodeados/as de dispositivos que se conectan a Internet los llamamos nativos digitales. Tendemos a pensar que por ello tienen más y mejores habilidades tecnológicas, pero la realidad muchas veces es que sus conocimientos se quedan en la superficie pues se reducen al uso de unos pocos videojuegos y servicios de redes sociales. Cuando estos niños y niñas que crecen rodeados de dispositivos no reciben la adecuada educación para su uso, se les llama huérfanos digitales.

- **Social Media** (término en inglés de redes sociales): se le llama así al uso de las tecnologías para transmitir información y ha sustituido en buena parte a la radio, las revistas y periódicos o a la televisión. Esta fórmula de información además es interactiva, es decir, facilita el intercambio de mensajes de debate y opinión entre personas.
- **Identidad digital:** es la imagen que de nosotros se obtiene a raíz de la información que hay en Internet. Son nuestros datos personales, nuestras fotos y vídeos, la que subimos nosotros y otras personas u organismos.
- **Ciberseguridad:** medidas imprescindibles para poder proteger nuestros dispositivos y servicios de Internet para evitar en ellos intrusiones externas.
- **Privacidad:** es la protección de esos datos e informaciones que introducimos en una red social, así como del uso que hacemos de ella. Se configura desde la opción de ajustes de la red social.

IV. LAS TICS Y SUS PRINCIPALES APLICACIONES

En referencia a la Web 2.0, hemos seleccionado algunos de los componentes más significativos de Internet que sirven como canales de comunicación, junto con una breve explicación de su alcance.

- A. El correo electrónico o e-mail:** es el servicio de Internet que permite enviar y recibir mensajes electrónicos con rapidez. Pueden utilizarse para enviar otros documentos digitales además de texto. El correo ordinario ha sido sustituido por ellos, ya que son increíblemente rentables y eficaces. Actualmente es una de las formas de comunicación más populares entre la mayoría de personas y empresas de todo el mundo.
- B. La Mensajería Instantánea:** es un servicio web adicional que permite enviar y recibir mensajes en tiempo real. A diferencia de las salas de chat, la mensajería instantánea permite a varios usuarios enviar y recibir mensajes simultáneamente, y los usuarios pueden seleccionar a los receptores de su propia lista de contactos recopilada.
- C. Los chats:** son servicios públicos en línea que suelen ubicarse en una página web o red de páginas web, en la que dos o más personas se comunican instantáneamente.
- Los usuarios escriben mensajes que aparecen casi instantáneamente en las pantallas de todas las personas que han accedido a ese chat particular. También en algunos casos, dos usuarios pueden decidir establecer una comunicación privada dentro del chat. En los últimos años el videochat es una variante que se ha introducido para comunicarse con audio y video.
- D. Los foros:** son grupos de discusión que se clasifican según la temática, existiendo multitud de foros de salud, eventos culturales, deportes, etc. En los foros los usuarios opinan, responden comentarios de otros usuarios y “cuelgan” información relacionada con temáticas diversas.
- E. Los Blogs:** Tiene el formato de un diario personal que un usuario sube al internet y permite dialogar o manifestarse de cualquier temática. En general los lectores del blog, puede consultar, añadir comentarios pueden añadir sus comentarios, iniciando un dialogo entre el autor y el lector.
- F. Las Redes Sociales:** Es un medio importante conformado por grupos, amigos, conectados mediante internet, donde pueden compartirse muro, fotos, vídeos, mensajes, estados, etc. Para mencionar algunos se tiene a Facebook, youtube, Tuenti, twitter, Instagram, MySpace, LinkedIn, WhatsApp; etc.

G. La telefonía móvil de última generación o 5G: Hace referencia a la amplia funcionalidad de esta generación de aparatos móviles, que ya no tienen como principal y único objetivo el establecimiento de llamadas. La nueva telefonía móvil incorpora dentro de sus múltiples servicios: conexión a Internet, reproducción de música, cámara fotográfica, grabación y reproducción de vídeos, sistema bluetooth, etc

V. USO DE LAS TICS EN MENORES Y ADOLESCENTES

En este apartado se recogerá aspectos importantes a tener en cuenta en el uso de la tecnología en menores:

De acuerdo a Pulido (2015) nuestros niños y adolescentes deben considerar, estos principios, que deben enseñarse en la escuela:

- A. Gestionar la duración de su conexión, ya sea a un ordenador, tableta, smartphone o cualquier otro dispositivo de este tipo.
- B. Sentarse correctamente y mantener una alineación corporal adecuada cuando utilicen cualquiera de estos artilugios.
- C. Tener precaución y evitar concertar citas con desconocidos que les ofrezcan quedar a solas.

- D. Tratar a los demás usuarios con dignidad, absteniéndose de la hostilidad, la humillación, la calumnia y la ridiculización.
- E. Evitar hacerse pasar por alguien de la red.
- F. Aprender a utilizar Internet de forma responsable, accediendo únicamente a contenidos apropiados para su edad.
- G. Comprender que tienen derecho a mantener la privacidad de su información personal y que no debe compartirse en línea sin su permiso. Al compartir información por correo electrónico, redes sociales o chat (fotos, datos, perfiles, números de teléfono, etc.), debemos actuar con cautela y revisar detenidamente las condiciones de los sitios web a los que nos suscribimos.
- H. Del mismo modo, ten en cuenta que no puedes publicar información de otra persona sin su permiso. Siempre es mejor mantener la información personal y las fotos en privado.
- I. Reconocer su obligación de pedir ayuda a una persona mayor cuando vean algo censurable o perjudicial para su grupo de edad, aunque no les afecte directamente.

También deben discutir con el adulto si es necesario denunciar el asunto a las autoridades competentes.

J. Mantener el equipo que utilizan, asegurándose de no derramar líquidos o comida sobre él.

Otro aspecto importante a considerar:

El uso abusivo o descontrolado de las nuevas tecnologías puede convertirse en un serio problema, cuando el tiempo y la atención dedicados a ellas es exagerado y se extiende por encima del tiempo que se le dedica a las demás actividades. Y, esto en los menores y adolescentes se ha ido agudizando; lo que origina, irregularidades, disfunciones y desequilibrios afectando el nivel mental, emocional además del desempeño en el aula.

Dentro del grupo de problemas psicológicos y académicos, se puede mencionar estas:

1. Trastornos del sueño
2. Déficit /dispersión de la atención
3. Forma de escape de problemas y responsabilidades reales
4. Aislamiento, dejar de salir con amigos
5. Escaso control de pulsiones
6. Desinformación e intoxicación de ideas
7. Autoestima vulnerable / reputación online
8. Adicciones a internet
9. Otras adicciones relacionadas con las TIC

Dentro del grupo problemas sociales, se puede mencionar:

1. Irritabilidad del joven al ser interrumpido
2. Mentiras
3. Olvidar responsabilidades domésticas
4. Presiones para comprar aparatos
5. Privacidad
6. Bajo rendimiento escolar en las tareas académicas

Dentro del grupo problemas de salud física, se puede mencionar:

1. Sobrepeso
2. Musculares y articulares
3. Oculares

4. Anorexia/ bulimia

5. Autolesiones

VI. SEGURIDAD Y TICS

Un aspecto resaltante en la presente Guía es este apartado, la seguridad para el trabajo con las TICs en los estudiantes, y justamente debido a ello, se plantea lo siguiente:

- **Reconocer los peligros asociados** al uso de las nuevas tecnologías por parte de los jóvenes. Numerosos sitios web contienen información y advertencias sobre estos riesgos.
- **Vigilar a nuestros hijos** para ver si ya están experimentando alguno de los problemas mencionados o están empezando a hacerlo.
- **Que los padres dominen los ordenadores**, las tabletas y los teléfonos y sean conscientes de cómo los utilizan sus hijos. Además, será más sencillo hablar de estas tecnologías, intercambiar experiencias y contenidos, e incluso jugar con ellas mientras se buscan constantemente métodos para mejorarlas.
- **Establecer directrices** inequívocas sobre el uso de aparatos electrónicos. El primer paso para ello es ilustrar de forma honesta y no alarmista los problemas a los que podrían enfrentarse. Las directrices abarcarán lo que pueden y no pueden usar (por su edad o porque supongan un riesgo), así como las horas que pueden utilizar tanto para fines personales como académicos.
- **Dialogar frecuentemente** y sin presiones sobre el uso de las TIC, así como de las dificultades y logros que ambos (padres e hijos) puedan tener con estas tecnologías. En este ambiente de confianza el hijo/a podrá pedir ayuda o comentar sus problemas sin esconderlos ni sentirse culpable.
- **Es recomendable colocar el ordenador y la videoconsola en un lugar común**, siempre que se pueda, para controlar su uso y el tiempo que dedican a ello.

Por otro lado, la seguridad que deben tener los estudiantes al usar la tecnología, debe incluir la protección de los equipos mediante algún antivirus, el cuidado en la descarga de aplicaciones y como aspecto fundamental la supervisión de un adulto. Específicamente se puede detallar lo siguiente:

- Utilice programas informáticos para proteger a los niños y los ordenadores. Por ejemplo, cortafuegos, antivirus y antispyware. Otros elementos esenciales son los filtros de contenidos, el control parental y la revisión del historial del navegador. En el mercado existen numerosas soluciones eficaces, tanto gratuitas como de pago.
- Extreme las precauciones al descargar programas, especialmente los gratuitos, ya que suelen ser el origen de problemas informáticos (instalación de virus, robo de datos, etc.). En Windows, extreme la precaución con los archivos .exe de los que desconozca su finalidad real y que no procedan de una fuente segura, así como con los permisos de instalación de aplicaciones en tabletas y smartphones.
- Evite los correos electrónicos de remitentes desconocidos o anónimos que le pidan que haga clic en un enlace o realice otras acciones en su ordenador.

- Aumente la concienciación sobre las estafas asociadas a la utilización de juegos o aplicaciones que han sido pirateados. Además de ser una estafa de la que preferiríamos no ser víctimas, supone un riesgo de infección por virus y, posiblemente, de desconfiguración del sistema operativo.
- Acordar sustitutos constructivos para el mal uso de la tecnología moderna. El joven puede divertirse, aprender y sentirse realizado a través de diversas actividades, deportes, clases, talleres, aficiones, asociaciones, organizaciones no gubernamentales, etc. El objetivo principal es socializar y activar físicamente al joven para evitar el sedentarismo que puede provocar el uso excesivo de las TIC.
- Para evitar ceder a las demandas de los niños que quieren pasar más tiempo delante del ordenador, menos control y más artilugios, los padres deben tener clara su posición como educadores y no como «colegas». La felicidad a medio y largo plazo de nuestros hijos o alumnos es más importante que su satisfacción a corto plazo.

VII. EDUCAR ES PREVENIR

La prevención es importante, y ello se debe educar desde la casa y reforzarse en la escuela. Los docentes tienen un rol fundamental, dar a conocer algunos elementos necesarios que actualmente vienen causando inseguridad en los estudiantes, exponiéndolos y haciendo su transitar por internet vulnerable.

Se menciona los siguientes:

A. Violación del derecho a la imagen y a la intimidad

El desconocimiento del derecho a la privacidad es el soporte de otras situaciones que pueden ser más graves. Los estudiantes o cualquier usuario en su mayoría, desconocen qué es eso de la privacidad, cómo preservarla y, a la vez, respetar la privacidad de otros en la red. Todos tienen derecho a que sus datos personales sean protegidos, entre esto se puede mencionar la información numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica. En contraparte, se debe de respetar la privacidad de los demás.

B. Cibercrimitos

Entre estos peligros se pueden mencionar: Ciberacoso o cyberbullying; Sexting; Acoso sexual o grooming; Estafa; Acceso a cuentas de correo, perfiles de redes sociales; Spam; Malware o programas maliciosos que se instalan en el equipo y recogen datos de forma opaca; Etiquetado de fotos en redes sociales para comprometer o perjudicar a la víctima; Suplantación de la identidad en redes sociales; Distribuir, sin querer y/o sin saberlo, imágenes o vídeos de pornografía infantil

PREVENCIÓN ¿Cómo prevenirlo?

➤ Consejitos para estudiantes

Pulido (2015) brinda algunas pautas para ayuda de los estudiantes; las cuales se mencionan a continuación:

Compartir información personal, especialmente fotos, requiere mucha precaución porque se almacena en la red durante un periodo muy largo.

El anonimato no es sinónimo de Internet. Los expertos son capaces de identificar rápidamente el rastro digital que dejan las acciones en la red.

Para que las contraseñas sean difíciles de descifrar por los robots, deben ser seguras y contener tanto letras alfanuméricas como símbolos.

En entornos menos seguros, es preferible adoptar un apodo o seudónimo en lugar de tu identidad real.

Nunca facilites información personal a desconocidos o en casos en los que no sea absolutamente necesario que la otra persona la conozca, como tu dirección, DNI, teléfono, número de cuenta bancaria, etc.

Verificar los permisos de los programas al utilizar dispositivos móviles, especialmente aquellos que solicitan acceso a nuestra agenda de contactos, envían correos electrónicos o publicaciones en redes sociales con nuestro nombre o detectan nuestra posición mientras los utilizamos..

➤ **Ayuda para docentes y padres**

Además, se brindan sugerencias para los docentes y padres de familia.

Hacerles ver a los menores que si revelan datos personales y ceden imágenes o vídeos personales a desconocidos tienen mayor probabilidad de ser víctimas de ciberacoso, acoso sexual, suplantación de identidad, etc.

Advertirles de no compartir contraseñas con nadie.

Ayudarles en la medida de lo posible en el uso de la seguridad en redes sociales, foros, etc.

Hacerles reflexionar a la hora de publicar sobre quién verá su información.

Hacerles ver la importancia de su reputación y comportamiento en la red y las consecuencias que de ello se pueden derivar de cara al futuro personal y profesional.

Asesorarles sobre los riesgos de la instalación en los dispositivos móviles de aplicaciones que demanden permisos no coherentes con la utilidad para la que han sido creadas.

Vigilar si se producen cambios de comportamiento en los menores, si experimentan síntomas físicos inusuales (molestias, dolores...), rechazo repentino a estar con amigos o asistir al centro escolar, o una bajada repentina del rendimiento escolar, por si estuviese relacionada con situaciones de acoso.

CONCLUSIONES

1. Basándose en los resultados de la investigación y en los retos a los que se enfrentan los estudiantes en el marco conceptual, el estudio ofrece una propuesta: Una guía para el uso seguro y responsable de las TIC a implementar en las aulas de innovación pedagógica; tales como mayoritariamente, el 33,3% de los estudiantes indicó que siempre utilizan recursos tecnológicos en sus diversas actividades académicas; el 43,3% indicó que a veces las TICs son fáciles de aplicar en el ámbito educativo; el 20,0% refirió que a veces los estudiantes usan las redes sociales como medio para sus aprendizajes.
2. En cuanto a las dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal, el 60,0% indicó que nunca los estudiantes trabajan con calma y tranquilidad al usar programas educativos; el 56,7% refirió que nunca los estudiantes tienen cuidado en el uso de las TICs; y el 30,0% indicó que a veces los estudiantes intercambian información con sus pares de manera responsable.
3. En cuanto a los retos a los que se enfrentan los estudiantes en cuanto a su vulnerabilidad en materia de seguridad, el 56,7% de los estudiantes afirma desconocer su derecho a la intimidad y a la imagen; el 53,3% de los estudiantes afirma no utilizar nunca contraseñas seguras en sus redes sociales, el 46,7% afirma desconocer que sus acciones en las redes crean un rastro digital, y el 53,3% afirma conocer los peligros de instalar apps con permisos extraños en los dispositivos móviles.
4. La conclusión más importante constituye una Guía del uso responsable y seguro de las TICs, para ser trabajada en el aula de innovación pedagógica, fundamentada científicamente en la teoría del procesamiento de la Información y del aprendizaje significativo, con la finalidad de mejorar el uso inadecuado de las TICs en los estudiantes de educación primaria en la I.E.E. N° 16470 “San Ignacio de Loyola”, que permite conocer las TICs y promover su uso seguro y responsable mediante su implementación.
5. Los criterios de evaluación:

CRITERIOS	1.Adecuado	2. Inadecuado	RESULTADOS
1. Conceptual	1		Adecuado
2. Actitudinal		1	Adecuado
3. Seguridad		2	Inadecuado

CAPÍTULO V

RECOMENDACIONES

1. Realizar investigaciones sobre el uso responsable de las TICs, para superar las dificultades que presentan los estudiantes en lo conceptual, en lo actitudinal y en la vulnerabilidad de su seguridad; dado que ello permitirá un uso responsable y seguro de las tecnologías.

2. Realizar sesiones de trabajo o actividades en las instituciones educativas que fomenten el uso seguro y responsable de las TIC, buscando espacios de discusión e introspección, ya que el aula de innovación pedagógica es una fantástica oportunidad.

3. Dada la gravedad del estudio y la necesidad de más investigaciones que aborden los desafíos de la educación primaria en la nación y en la región, se aconseja que esta idea sea difundida y puesta en acción.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

La Referencia bibliográfica utilizada en esta investigación fue:

Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a Investigar*. Nociones básicas para la investigación social. Editorial Brujas. 1º Edición.

Cano, F. (2014). El uso adecuado de las TICs.
<https://es.slideshare.net/fergydb/el-uso-adecuado-de-las-tic>

Conde, R., Niño, M., Motta, E., (2012). El aula de innovación pedagógica y el aprendizaje en el área de ciencia tecnología y ambiente en el Segundo Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Julio Cesar Escobar de San Juan de Miraflores, Lima – 2012. Universidad Nacional de Educación. Enrique Guzmán y Valle. Facultad de Ciencias. Lima – Perú.

Faundez C., Bravo A., Ramirez G., y Astudillo H. (2017). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso enseñanza aprendizaje de conceptos de termodinámica como herramienta para 52 futuros docentes. Formación Universitaria, 43-51.

Gairín, J. y Mercader, C. (2018). Usos y abusos de las TIC en los adolescentes. Revista de Investigación Educativa, 36(1), 125-140.
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.284001>

Julón, L. (2018). Uso del Aula de Innovación y Aprendizaje en Estudiantes del Quinto Grado de Primaria en el Área de Comunicación-Institución Educativa N° 60052, Punchana-2018

Mayurí, B, Gerónimo, C., y Ramos, R, (2016); en su investigación denominada: “Competencias digitales en el Aula de Innovación Pedagógica de las Redes Educativas 2016” de la Universidad Marcelino Champagnat.

Nájera, J. (2005), en su tesis de Doctorado, titulada “El Impacto Competitivo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones en el Sector Asegurador Español”. Una Visión Basada en los Recursos. España. 2005

Nichols, A. (1983). *Managing Educational Innovations*, London, Allen & Unwin.

Pulido, J. (2015). *Guía para el buen uso educativo de las TIC*. España.

Rodríguez, M. (2010). Desarrollo de una tesis. En: Métodos de investigación. Universidad Autónoma de Sinaloa, México. Pág. 164.

Sarmiento, E. (2017). Relación entre el uso de la aulas de innovación pedagógica y las capacidades TIC “Tecnologías de la Información y Comunicación” en los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017 UCV.

Segarra, M. y Arena B, (2017); en su investigación denominada: “Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, una aproximación desde la comunicación” en una universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil-Ecuador.

Vargas, Z. (2015); Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Educación. “Aula de innovación Pedagógica para desarrollar competencias en resolución de problemas”

Bibliografía

Ali, A. Ganuza, J. (1997): Internet en la educación. Madrid. Anaya Multimedia.

Área, M. (coord) (2001): Educar en la sociedad de la información. Bilbao. Desclée.

Duart, J. y Sangrà, A. (2000): Aprender en la virtualidad. Barcelona. Gedisa.

George, D. y Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by Step: A simple guide and reference. 11.0. (4ta ed.). Boston, Allyn y Bacon.

Guía de autoformación del Proyecto Aula Móvil (pg. 51); Barreras Culturales: El idioma inglés como dominante porque muchas personas no entienden y no pueden acceder a las TIC.

Joyanes, L. (1997): Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital. Madrid. Mc Graw Hill.

Morris, I. (1986). Cambio e innovación en la enseñanza. REI Andes. Bogotá.

Proyecto Aula Móvil. (Pg. 84); Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los docentes y los estudiantes.

Salcedo, R (2014). Investigación e innovación en el aula>la investigación en el aula: y la innovación pedagógica. Introducción. Área de Investigación Educativa IDEP. Políticas Institucionales. Bogotá.

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/educacion/expedocen/expedocen8a.htm>

Sutz, Judith. (2011) “O inventamos o erramos”. Revisando las Fuentes de la innovación en el siglo XXI. Universidad de la República, Uruguay. Seminario Internacional “La práctica pedagógica en entornos innovadores de aprendizaje”. Montevideo.



ANEXOS
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
LAMBAYEQUE
INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS

EL AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA PARA EL USO ADECUADO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN LA I.E. N° 16470 EDUCACIÓN PRIMARIA “SAN IGNACIO DE LOYOLA” – SAN IGNACIO – CAJAMARCA

OBJETIVO

Elaborar el diagnóstico de la situación problemática mediante el análisis del problema sobre el uso inadecuado de las TICs en estudiantes de Educación Primaria de la I.E N° 16470 “San Ignacio de Loyola” de la provincia de San Ignacio en el departamento de Cajamarca, que se manifiesta en las dificultades que presentan en lo conceptual, en lo actitudinal y en la vulnerabilidad de su seguridad, al emplear recursos tecnológicos; lo que trae como consecuencias problemas psicológicos, y sociales afectando su rendimiento académico.

Técnica: Observación

Población: 120

Instrumento: Ficha de observación

Muestra: 30 estudiantes

Tabla 01

Indicador 1: Dificultades que presentan los estudiantes en lo conceptual

N°	Observaciones a sub-índices	CRITERIOS		
		SIEMPRE 3	A VECES 2	NUNCA 1
01	Los estudiantes conocen las características e importancia de las TICs para ejecutar las sesiones de aprendizaje.			
02	Los estudiantes conocen el uso y manejo de las laptop y plataformas virtuales.			
03	Los estudiantes presentan un dominio de programas básicos como office.			
04	Los estudiantes utilizan recursos tecnológicos en sus diversas actividades académicas.			
05	Los estudiantes presentan dominio de juegos educativos y programas en línea.			
06	Los estudiantes asumen que las TICs son fáciles de aplicar en el ámbito educativo.			
07	Los estudiantes manejan una cultura colaborativa para sus aprendizajes usando las TICs.			
08	Los estudiantes usan las redes sociales como medio para sus aprendizajes.			

Fuente: 30 estudiantes de la I.E N° 16470 “San Ignacio de Loyola”.

Tabla 02**Indicador 2: Dificultades que presentan los estudiantes en lo actitudinal**

N°	Observaciones a sub-índices	CRITERIOS		
		SIEMPRE 3	A VECES 2	NUNCA 1
01	Los estudiantes se entusiasman al trabajar con programas informáticos.			
02	Los estudiantes sienten seguridad y comodidad al utilizar los recursos TICs.			
03	Los estudiantes muestran interés en las actividades que se pueden hacer con los recursos TICs.			
04	Los estudiantes intercambian información con sus pares de manera responsable.			
05	Los estudiantes trabajan con calma y tranquilidad al usar programas educativos.			
06	Los estudiantes siguen las indicaciones y orientaciones de la docente en el uso de las TICs.			
07	Los estudiantes tienen cuidado en el uso de las TICs.			

Fuente: 30 estudiantes de la I.E N° 16470 “San Ignacio de Loyola”.

Tabla 03**Indicador 3: Dificultades que presentan los estudiantes en la vulnerabilidad de su seguridad**

N°	Observaciones a sub-índices	CRITERIOS		
		SIEMPRE 3	A VECES 2	NUNCA 1
01	Los estudiantes conocen sobre el derecho a la imagen y a la privacidad.			
02	Los estudiantes ingresan a redes sociales de comunicación sin consentimiento del docente.			
03	Los estudiantes conocen que las acciones que realizan en las redes dejan un rastro digital.			
04	Los estudiantes comparten contraseñas, datos personales, direcciones, teléfono en los dispositivos móviles.			
05	Los estudiantes emplean contraseñas seguras en sus redes sociales.			
06	Los estudiantes descargan programas como juegos, videos, sin comunicarle a la docente.			
07	Los estudiantes conocen la importancia de su comportamiento en la red y las consecuencias que deriven en el futuro.			
08	Los estudiantes conocen los riesgos de la instalación en los dispositivos móviles, de aplicaciones con permisos extraños.			

Fuente: 30 estudiantes de la I.E N° 16470 “San Ignacio de Loyola”.