



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

**Estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes
de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086,
Los Precursores, Ugel 7, Surco**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA
ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO**

AUTORA

Br. Yesica Yanete Roca Aguirre

ASESOR

Mgtr. José Omar García Tarazona

**PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA
Y TITULACIÓN**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovación pedagógica

LIMA, PERÚ

2017

Página del jurado

Presidente

Dr. _____

Secretario

Dr. _____

Vocal

Dr. _____

Dedicatoria

A mi familia por su apoyo incondicional en todo momento.

Agradecimiento

A los docentes de la Universidad César Vallejo, por sus enseñanzas y orientaciones.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Yesica Yanete Roca Aguirre, estudiante del programa CAM de la Universidad César Vallejo en la sede Lima Norte, identificada con DNI n.º 41674456, con la tesis titulada *Estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco*; declaro bajo juramento:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni duplicados ni copiados y, por lo tanto, los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso legal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 16 de agosto de 2017

Yesica Yanete Roca Aguirre

DNI n.º 41674456

Presentación

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada *Estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco*, en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el título de Licenciada en Educación.

Esta tesis tiene como objetivo determinar el estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, para conocer y afianzar la motivación hacia la matemática. Se estudiarán varias fases como afectividad, ansiedad, aplicabilidad y habilidad hacia el área, teniendo en cuenta el aporte hacia un desarrollo integral del educando.

La información se ha estructurado en seis capítulos sugeridos por la universidad. En el capítulo I se presenta la introducción de la investigación. En el capítulo II se registra el marco referencial. En el capítulo III se consideran las hipótesis y variables. En el capítulo IV se registra el marco metodológico. En el capítulo V se establecen los resultados. Finalmente, en el capítulo VI se presentan la discusión, las conclusiones, las recomendaciones y los anexos de la investigación.

El autor

Resumen

La investigación tiene como finalidad determinar el estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco.

Su metodología está basada en un planteamiento cuantitativo. La indagación es básica con un nivel descriptivo, se presenta en un espacio real y en un preciso momento. El modelo que usa esta indagación es la descripción simple.

Se ha tomado una muestra de 30 estudiantes de 1.º de secundaria y otros 30 de 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco. Se aplicó el cuestionario sobre el uso de las tecnologías de la información de la comunicación, en donde el 56,7% hace uso regular de las TIC y el 43,3% hace uso bueno de las TIC. El desarrollo de validez ha sido determinado por el juicio de expertos; mientras que el nivel de confiabilidad, a través del coeficiente de Alfa de Cronbach.

Estas operaciones se exploraron con la base de datos ingresados en el programa estadístico SPSS 22. El desarrollo refiere la comprobación de objetivos e hipótesis. Los resultados afirman que hay una realidad buena del uso de las TIC para el desarrollo académico de los alumnos. Finalmente, se mencionan las barreras del estudio y los parámetros a los que se quieren llegar en un futuro.

Palabras claves:

Uso de las TIC para el desarrollo de estrategias que se involucran en el aprendizaje de los estudiantes con las nuevas tecnologías.

Abstract

The purpose of the research is to determine the comparative study of the use of ICT in 1st and 3rd year secondary students of the educational institution No. 7086, The Precursors, Ugel 7, Surco.

Its methodology is based on a quantitative approach. Inquiry is basic with a descriptive level, it is presented in a real space and at a precise moment. The model that uses this inquiry is the simple description.

A sample of 30 students from the 1st year of secondary school and another 30 from the 3rd year of secondary school from the educational institution No. 7086, The Precursors, Ugel 7, Surco. The questionnaire on the use of information technology in communication was applied, where 56.7% made regular use of ICT and 43.3% made good use of ICT. The development of validity has been determined by expert judgment; while the level of reliability, through the Cronbach's Alpha coefficient.

These operations were explored with the database entered in the SPSS 22 statistical program. Development refers to the verification of objectives and hypotheses. The results affirm that there is a good reality of the use of ICT for the academic development of students. Finally, the study barriers and the parameters to which they want to arrive in the future are mentioned.

Key words:

Use of ICT for the development of strategies that are involved in the learning of students with new technologies.

Introducción

El presente trabajo titulado *Estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco* tiene como propósito determinar la influencia de las TIC en los estudiantes de primero y tercero de secundaria. La población ha sido conformada por 150 estudiantes, de ella se obtuvo una muestra de 30 estudiantes, siendo una muestra censal.

El presente estudio consta de seis capítulos: el capítulo I trata del problema de investigación, el mismo que comprende puntos esenciales, tales como la formulación del problema general y problemas específicos. Además se ha considerado la justificación y los objetivos de la investigación.

El capítulo II considera los antecedentes, tanto internacionales como nacionales, así como el marco teórico para dar sustento a la investigación y la definición de términos; mientras que en el capítulo III aparecen las hipótesis y variables de investigación, incluyendo la definición conceptual y operacional.

En el capítulo IV se registra el aspecto metodológico de la investigación, donde se especifican el tipo y el diseño de la investigación, el método, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos: validación, confiabilidad y el método de análisis de datos.

En el capítulo V, se analizan e interpretan los datos recogidos, se procesa la información y se organizan los resultados de las pruebas estadísticas, formalizando la validez del proceso de prueba o contraste de hipótesis.

Finalmente, en el capítulo VI se presenta la discusión de las variables en base a sus dimensiones, así como las conclusiones y sugerencias finales; considerando también, las referencias bibliográficas y los anexos.

Índice

	pág.
Página del jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	ix
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Realidad problemática.....	2
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Problema general.....	4
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos.....	6
1.4.1 Objetivo general.....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
II. MARCO REFERENCIAL	
2.1 Antecedentes.....	9
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	9
2.1.2 Antecedentes internacionales.....	11
2.2 Marco teórico.....	14
2.2.1 Definición de TIC.....	14
2.2.2 Tecnologías de la información aplicada a la educación.....	16
2.2.3 Factores de las TIC en estudiantes.....	16
2.2.4 Implicancia del uso de las TIC en el desempeño académico.....	18
2.2.5 Dimensiones de las TIC.....	19

III. VARIABLES

3.1 Hipótesis.....	28
3.2 Descripción de variable.....	29
3.2.1 Definición conceptual de la variable TIC.....	29
3.2.2 Definición operacional de TIC.....	29
3.3 Operacionalización de la variable.....	31

IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño de investigación.....	34
4.1.1 Tipo de estudio.....	34
4.1.2 Diseño de investigación.....	34
4.2 Población, muestra y muestreo.....	35
4.2.1 Población.....	35
4.2.2 Muestra.....	36
4.2.3 Muestreo.....	37
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	37
4.4.1 Técnica.....	37
4.4.2 Instrumento.....	38
4.5 Validación y confiabilidad de instrumentos.....	39
4.5.1 Validación.....	39
4.5.2 Confiabilidad.....	40
4.6 Procedimientos de recolección de datos.....	40
4.7 Métodos de análisis e interpretación de datos.....	41

V. RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados.....	43
5.1.1 Resultados de la variable.....	43
5.1.2 Resultados de las dimensiones.....	45

VI. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN.....	57
CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES.....	59

REFERENCIAS	60
APÉNDICES	63
Apéndices A: Matriz de consistencia	
Apéndices B: Instrumento de medición	
Apéndices C: Validación de expertos	
Apéndices D: Base de datos (Muestra)	
Apéndices E: Fotografías	

Lista de tablas

	pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable.....	31
Tabla 2. Distribución de la muestra.....	36
Tabla 3. Escala de rango de la variable.....	39
Tabla 4. Validación de juicios de expertos.....	40
Tabla 5. Confiabilidad.....	40
Tabla 6. Uso de las TIC en primer año de secundaria.....	43
Tabla 7. Uso de las TIC en tercer año de secundaria.....	44
Tabla 8. Distribución de frecuencias del uso de Internet	45
Tabla 9. Distribución de frecuencias del uso de dispositivo móviles.....	46
Tabla 10. Distribución de frecuencia del uso de soporte tecnológicos.....	47
Tabla 11. Análisis comparativo del uso de las TIC	48
Tabla 12. Niveles comparativos de frecuencia del uso de las TIC.....	50
Tabla 13. Prueba de Chi-cuadrado.....	50
Tabla 14. Uso del Internet	51
Tabla 15. Prueba de Chi-cuadrado.....	52
Tabla 16. Uso de dispositivos móviles.....	53
Tabla 17. Prueba de Chi-cuadrado.....	53
Tabla 18. Uso de soportes móviles.....	54
Tabla 19. Prueba de Chi-cuadrado.....	55

Lista de figuras

	pág.
Figura 1: Niveles porcentuales de la variable TIC en estudiantes del primero de secundaria	43
Figura 2: Niveles porcentuales de la variable TIC en estudiantes del tercero de secundaria.....	44
Figura 3: Niveles porcentuales de la dimensión Internet.....	45
Figura 4: Niveles porcentuales de la dispositivos móviles.....	46
Figura 5: Niveles porcentuales de los soportes tecnológicos.....	47

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Realidad problemática

Desde la época de la prehistoria, el hombre ha creado tecnologías como herramientas para satisfacer sus necesidades básicas, mediante actividades de caza, pesca, agricultura, etc. En la actualidad, la tecnología ha avanzado de manera acelerada; al mismo tiempo que la informática ha cubierto distintos aspectos de la vida del hombre, siendo esencial en el ámbito social. Por lo tanto se observa cómo la tecnología ha influenciado en gran parte de la vida del hombre, llegando a formar un papel protagónico para su futuro.

Las nuevas tecnologías de la comunicación e información (TIC) se encuentran presentes en la vida diaria. Aunque esta realidad se transforma lentamente en una sociedad de conocimiento, lo que se busca es desarrollar la capacidad no solo de obtener información, sino de utilizarse, implementarse y construirse en un conocimiento verdadero con muchos beneficios para la humanidad.

En el país se han incorporado las TIC en las instituciones educativas como herramientas dentro del proceso de aprendizaje con la finalidad de mejorar la calidad educativa de los estudiantes en las zonas urbanas y rurales, preparándolos para enfrentar con éxito los desafíos y demandas del siglo XXI.

Actualmente, muchos avances tecnológicos y científicos se dan en los estados desarrollados y en naciones cuya tecnología está en busca de la innovación científica. La mayoría de estos países toma con mayor relevancia el conocimiento y uso del Internet. Sin embargo, a pesar que en las escuelas peruanas se vienen implementado aulas de innovación pedagógica con recursos idóneos, no se obtienen óptimos resultados por diversos factores: docentes que no tienen conocimiento del uso adecuado de estos recursos tecnológicos como estrategias dentro de sus sesiones. Por otro lado, también

existen instituciones educativas que aún no han realizado la implementación de estos recursos digitales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Resulta importante reconocer que, en casi todos los países del mundo, el manejo de las TIC se ha convertido en una competencia imprescindible para el ser humano.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación, mediante Decreto Supremo n.º 006-2012-ED, aprobó el reglamento de organización y funciones ROF donde responsabilizaba a la Dirección General de Tecnologías Educativas integrar las TIC en el proceso educativo, en contraste con los estándares internacionales, las políticas educativas y pedagógicas. Además, realizó una inversión económica mediante el proyecto “Huascarán” plan puesto en marcha durante el gobierno de Toledo, resultando un fracaso debido a la visión que obtuvo dicho proyecto “el manejo de Internet no como fin y no como medio por parte de los docentes”.

En la institución educativa Los Precusores se puede observar el uso inapropiado de las TIC, donde solo se dedican a lo tradicional y convencional, es decir, el profesor no motiva al estudiante hacia un impulso del aprendizaje tecnológico. Tan solo al llegar a clase, los docentes piden que los estudiantes sigan instrucciones básicas, trayendo como consecuencia la ausencia de la capacidad informática. Por consiguiente, surge la urgencia de ayudar a la comunidad educativa en el uso adecuado de las TIC.

El tema de estudio refleja la realidad de un gran sector de instituciones educativas que no forjan o estimulan el proceso-aprendizaje de las TIC de manera eficiente, lúdica, motivadora y frecuente. Por lo planteado anteriormente, se ha decidido desarrollar esta investigación, ya que se observa que una de las principales causas es la dificultad del uso técnico y didáctico de las TIC al realizarse las prácticas educativas tradicionales. Lo cual

sugiere la estrategia del uso óptimo de las TIC, articulando al PEI y a la práctica docente desde su didáctica con las diversas herramientas de comunicación e información.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la diferencia del uso de las TIC en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017?

1.2.2 Problemas específicos

Problema específico 1: ¿Cuál es la diferencia del uso de Internet en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017?

Problema específico 2: ¿Cuál es la diferencia del uso de los dispositivos móviles en los estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017?

Problema específico 3: ¿Cuál es la diferencia del uso de los soportes tecnológicos en los estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017?

1.3 Justificación

Hoy en día vivimos en constantes cambios que se relacionan con los diferentes tipos de factores y entre ellos el principal que es la integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en todos los ámbitos educativos. Choque (2009) menciona que las TIC están dirigidas hacia las capacidades informativas, comunicativas y didácticas dentro de la educación básica regular. Ante este aspecto se considera importante relacionar las diferencias del uso de las TIC en estudiantes de diversos grados e identificar cuál es el uso que le dan a las nuevas tecnologías.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación pretende encontrar nuevas definiciones que están enlazados al uso de las TIC de los estudiantes de educación secundaria y que sirvan de principio para seguir indagando. En el entorno de este estudio es importante saber sobre la integración de las TIC en los estudiantes y ver cuál es el uso que les dan.

Desde el punto de vista pedagógico, se busca aportar sobre cuál es la colisión en el uso de las TIC y las capacidades en la educación básica secundaria con la perspectiva de incrementar las destrezas necesarias para el siglo XXI, tales como utilizar la tecnología, transmitir la información e ideas, crear, ordenar, examinar, recopilar, saber discernir entre la información correcta y precisa. Todos ellos con el propósito de colaborar en diferentes grupos de trabajo e intercambiar conocimientos en forma correcta.

En el ámbito social, surge la búsqueda de aportar conocimientos en el nivel de uso de las TIC en vinculación con sus competencias tecnológicas de los estudiantes de

educación secundaria con relación a los patrones y ejecuciones requeridos en la sociedad educativa. Esta enseñanza tiene trascendencia institucional respecto al entendimiento del uso de las TIC en las diferentes instituciones formativas públicas y privadas, así como comprender cuáles son los principales aportes de las escuelas en cuanto al uso de las TIC. Además es importante este estudio porque establece una eficaz guía de aprovechamiento por parte de la comunidad educativa, porque servirá como interés y como una fuente primordial para la adquisición de información pertinente y actualizada para los docentes e investigadores.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Comparar el uso de las TIC en los estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

1.4.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1: Comparar el uso del Internet en los estudiantes del primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Objetivo específico 2: Comparar el uso de los dispositivos móviles en los estudiantes del primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Objetivo específico 3: Comparar el uso de los soportes tecnológicos en los estudiantes del primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precusores, Ugel 7, Surco, 2017.

II. MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

A continuación se presentan algunas investigaciones realizadas que se relacionan con el tema en estudio.

2.1.1 Antecedentes nacionales

Álvarez, Chilón, Díaz, Santillán y Vargas (2008), en su tesis *Análisis de la utilización de las TIC en las instituciones educativas públicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca, 2008*, presentan una investigación de aspecto descriptivo. Tiene como objetivo investigar el uso de las TIC en docentes y alumnos. Su población fue de 65 colegios públicos del nivel secundario de Cajamarca. La muestra consta de 11 escuelas: 20 alumnos y 5 profesores por escuela. En su producto los alumnos manifiestan que el uso de la computadora es útil (73.64%), sencillo (39.55%), aprenden mejor (38.64%) y mejoran su rendimiento escolar (29.09%).

También establecen que “las TIC son instrumentos importantes de trabajo y enseñanza, donde el envío de información es una causa de rendimiento. Es primordial enseñar a toda la sociedad sobre las tecnologías desde periodos más tempranos dentro de la vida educativa” (Álvarez, Chilón, Díaz, Santillán y Vargas, 2008, p. 92).

Además anuncian que “los estudiantes y profesores priorizan la incorporación de las nuevas tecnologías dentro y fuera de los centros educativos. Debido a esto los colegios deben dar comodidad al empleo pedagógico y no utilizarlo como un medio de entretenimiento” (Álvarez, Chilón, Díaz, Santillán y Vargas, 2008, p. 198).

Chávez y Chávez (2008), en su tesis *Uso de Internet y rendimiento académico de los estudiantes de la FCEH-Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos*, tienen como objetivo saber la correlación entre el uso de Internet y la productividad de los alumnos de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. El método de esta investigación es correlacional simple, además de ser un proyecto no experimental, transversal. La población fue de 304 alumnos; el instrumento aplicado, un cuestionario para calcular el uso de Internet y una ficha de cotejo para calcular la productividad académica. En la conclusión se ve que el 59.9% de los alumnos da un uso de Internet en una nivelación mala. Lo que establece que no hay ninguna correlación dentro de la estadística entre el uso de Internet y el rendimiento académico de los alumnos (pp. 44-48).

Choque (2009), en su tesis *Eficacia en el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes de educación secundaria de Lima*, calcula la eficacia de la incorporación de las aulas de innovaciones pedagógicas en el crecimiento de extensión en las TIC de los alumnos de educación básica secundaria. La indagación fue cuasiexperimental y tuvo una muestra de 1141 alumnos del 3.º 4.º y 5.º grado, de un sistema educativo que se da en Lima. Consideró como cuestionario el temario del desarrollo del crecimiento de extensión en las TIC, además de la ficha de evaluación del desarrollo de actividades en los salones de cambios pedagógicos de la organización educativa n.º 11 de la Ugel 5, Lima. En el análisis sostiene que los salones que cuentan con innovación pedagógica ayudan a un eficaz crecimiento de capacidades de adquisición de información en la incorporación de las webs educativas, el poder diferenciar entre la indagación científica,

hacer búsquedas avanzadas y utilizar toda la información recolectada para la realización de las tareas escolares. Se pudo hallar una mayor eficacia en el incremento del uso de trabajo en el e-mail, colaboración en foros, web, blogs y en el incremento de las actividades de tácticas de estudio en el uso de diapositivas, mapas mentales y conceptuales, base de datos, libros y diccionarios electrónicos, búsqueda de libros en las bibliotecas digitales y realización de textos para sus tareas escolares (p.188).

2.1.2 Antecedentes internacionales

Romero (2011), en su tesis *Uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Universidad de Guajira Colombiana*, presenta como objetivo explicar el uso de las TIC en el desarrollo de la educación de Guajira – Colombia, con el propósito de conseguir el grado académico de Doctor. Dicha tesis, en uno de sus aspectos de estudio, menciona de las restricciones con relación al uso de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de la educación, y de acuerdo con las técnicas que brinda la institución educativa. Establece que se deben considerar esas restricciones como fuerzas e incrementar las competencias de mejora dentro de la docencia. De la misma forma, promover diferentes tipos de capacitaciones para que los docentes puedan discernir entre tanta información y creatividad que se adquieren de las nuevas tecnologías; así los docentes podrán usar, de una mejor forma, la información y dar una buena función laboral. Por esto, es primordial la realización de cursos de capacitación y actualización continua, que ayuden a los docentes en la utilización de tecnologías dentro de sus quehaceres educativos y que puedan enseñar a los alumnos mediante una educación relevante. Sin embargo, se mencionan algunas restricciones que muestran un bajo

rendimiento académico, ya sea por la falta económica, por la infraestructura y la falta de capacitaciones a los profesores. En cuanto a las conclusiones, menciona que los docentes tienen dificultades con la incorporación del uso de las TIC en un 97% para alcanzar un óptimo rendimiento en el entorno social y educativo. En ese sentido, es importante incorporar estrategias del desarrollo de las TIC en los cambios educativos.

Gamiz (2009), en su tesis *Entornos virtuales para la formación práctica de los estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de plataformas aula web*, tiene como objetivo descifrar el contexto virtual para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria. Establece que debe incorporar la implementación, indagación y valoración de una plataforma de aula web. Su objetivo busca superar e incorporar las diferentes carreras en educación con el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Indica que se muestran, dentro del entorno educacional, cambios evidentes en educación superior por un gran dominio del Internet y otros instrumentos tecnológicos que buscan la innovación pedagógica y que se apoyan en los entornos virtuales. Se recoge la información de estrategias de enseñanza que están relacionadas con la plataforma online. Destaca que en su totalidad de la muestra, el 99.2% tiene que integrar las TIC como instrumentos en su quehacer diario de manera continua u ocasional. Usan para su asesoramiento la adquisición de la información en un 98.1%, el correo electrónico u otros en un 97.3% y como instrumento de diversión y entretenimiento un 94%, mientras que las publicaciones en la web se queda como una muestra de 33%.

Badilla (2010) en su tesis *Análisis y evaluación de un modelo socioconstructivo de formación permanente del profesorado para la incorporación de las TIC*, tiene el

objetivo de descifrar el estudio y valoración de un bosquejo socioconstructivo de formación continua del profesorado para la incorporación de las TIC. El estudio de estas soluciones demuestran el uso e incorporación de las tecnologías de la información y comunicación como un nuevo prototipo educativo, la utilización de los instrumentos tecnológicos, las destrezas de los docentes y las técnicas didácticas hacen que se incorporen en los salones instrumentos como las pizarras digitales interactivas, herramientas de unificación entre el aprendizaje y las competencias. Además, es preferible para la transformación e incorporación de modelos dentro de los centros educativos que los docentes estén disponibles para ser capacitados en los nuevos instrumentos tecnológicos, mencionando una dirección de gestión de los recursos de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, como parte de la praxis de la docencia.

También se establece que las TIC favorecen en los cambios que se dan en el aprendizaje y la enseñanza. En el vínculo con las tareas educativas, los profesores que colaboran con esta indagación consideran que la utilización del uso de la pizarra digital interactiva ayuda bastante en la explicación de temas educativos en un 67,5%, el desarrollo de ejercicios en 48,75%, el uso de ejercicios interactivos con 73,75% y la indagación de información en Internet en 60%. Hay quienes consideran que ayuda bastante en la comunicación, ya sea en foros, correos electrónicos y el trabajo cooperativo 48,75%, la apreciación de los aprendizajes de los alumnos 45% y a conocer equivocaciones en el entendimiento de los contenidos 43,75%, con lo cual los usos de estos instrumentos tecnológicos no reemplazan al docente; por el contrario, son herramientas que ayudan a facilitar el aprendizaje y enseñanza.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Definición de TIC

Según la Unesco (2013), las Tecnologías de la Información y la Comunicación, conocidos como TIC, son conjuntos de instrumentos que facilitan ejecutar la información y se pueda mandar de un lugar a otro, o desarrollar la información y adquirirla para contar resultados y hacer informes. Las TIC, se dicen que son un conjunto de instrumentos, procedimientos, máquinas, infraestructuras, sistemas, prácticas, diseños informáticos, redes sociales, bases de datos y otros para transferir información como voz, texto, video, imágenes, etc. Entre ellos se mencionan al hardware y software. Además se considera que las TIC están integradas por procesos, estrategias y desarrollos para el modelo y elaboración de instrumentos tecnológicos que complacen las exigencias humanas.

Por lo tanto, se concluye que las TIC forman parte del quehacer educativo de los alumnos y docentes, en donde se emplea toda la información tecnológica, así como enviar y recibir información a todas partes del mundo. Las TIC engloban unos extensos conocimientos de tecnologías y soluciones, al guardar y recuperar la información que será usada para la toma de resoluciones.

La Unesco (2013), en su libro *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe* manifiesta que las capacitaciones a los docentes cumplen un papel protagónico, más aún la incorporación de las TIC en el aula. Es importante saber que las TIC no son solo instrumentos complejos, sino que establecen novedosas

relaciones, armonías, narraciones y enlaces para crear equivalencia y expectativa sobre el mundo. Uno de los efectos de su uso es que cuando un ser humano queda aislado del ingreso y utilización de las TIC, abandona las formas de ser y de cómo se relaciona con el mundo, y en el resto del mundo también pierden el uso de dichos aportes. En el siglo XXI es primordial el conocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para que los alumnos incorporen en sus estudios el uso de las computadoras y puedan encajar en el mercado laboral. En muchos países de la región ya se mencionan sobre el vínculo entre las tecnologías y la conectividad como una legalidad relacionada a un bien primordial (p. 16).

Suárez y Valverde (2007), sostienen que hoy en día están en todas partes de la sociedad y están incorporadas en grandes y pequeñas empresas, universidades, instituciones educativas, organizaciones, redes de farmacias y en todas las profesiones; así como ordenadores, teléfonos móviles, reproductores mp3, tarjetas de memoria; televisión digital terrestre (TDT), discos versátiles digitales (DVD) portátiles, navegadores *global position system* (GPS), Internet, etc., los cuales son instrumentos necesarios para las empresas y otros. Por otro lado, la praxis de las TIC relacionada a todos los niveles de la sociedad y vinculada dentro de la economía ha desarrollado una sucesión de palabras nuevas, *e-business* y *e-commerce* (negocio y comercio electrónico), *e-government* (gobierno electrónico), *e-health* (sanidad electrónica), *e-learning* (formación a distancia), *e-inclusion* (inclusión social digital o el acceso a las TIC), *e-work* (teletrabajo), *e-mail* (correo electrónico), banca ancha (ancho de banda grande en el acceso a las redes de telecomunicación), domótica (control de electrodomésticos en el hogar), etc. (p. 2).

2.2.2 Tecnologías de la información aplicada a la educación

Al respecto, la Unesco (2009) muestra nuevos parámetros a seguir en la educación, debe incorporarse en la educación y lo social para un mejor desarrollo académico. Resulta necesario guiarse de la experiencia de los 90, donde se podía observar que la educación permitía eliminar la pobreza, a incentivar la investigación y sobresalir con la finalidad de desarrollar una educación para el milenio.

La Unesco (2009, p. 3) establece que para lograr los objetivos en la educación se necesitarán docentes con alto nivel de estrategias para el aprendizaje de los alumnos, que incorporen las herramientas de las TIC en sus sesiones. Los profesores deben participar de proyectos de estudio que les permitan proporcionar a los estudiantes nuevos conocimientos y competencias útiles en el siglo XXI. La finalidad de estos nuevos proyectos permitirá impartir una educación a distancia, capaz de intercambiar conocimientos con otros países.

2.2.3 Factores de las TIC en estudiantes

Goolsbee y Guryan (2006, p. 89) afirman que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación han ido incrementándose a través de los tiempos y que el desarrollo de las TIC en los alumnos va variando al relacionarse con todas las áreas principales en educación.

Esta propuesta establece que la educación que se imparta dependerá mucho de cómo los docentes incorporen las TIC en sus sesiones y cómo será el desarrollo de sus clases para impartir una enseñanza de mejor calidad.

a) Factores institucionales

- ✓ Incorporación de las nuevas tecnologías.
- ✓ Adiestramiento de los docentes en el desarrollo de las TIC.
- ✓ Costo de capacitaciones.

b) Factores escolares

- ✓ Proceder de los docentes con la incorporación de las TIC.
- ✓ Instrumentos para las TIC (medios físicos y lógicos).
- ✓ Interacción entre docentes y alumnos.
- ✓ Uso adecuado de las aulas.

c) Factores en los estudiantes

- ✓ Género.
- ✓ Edad.
- ✓ Estrategias.
- ✓ Unificación con los estudiantes y docentes.
- ✓ Preferencia hacia las TIC.
- ✓ Incorporación de las TIC.
- ✓ Diseño.

d) Factores familiares

- ✓ Economía del alumno y docente.
- ✓ Estructura familiar.
- ✓ Preferencia a las TIC.

2.2.4 Implicancia del uso de las TIC en el desempeño académico

Jara (2014) afirma que la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación proporciona un mejor desarrollo en el estudio y un mejor aprovechamiento por parte de los estudiantes. Los estudiantes que utilizan las herramientas tecnológicas, tendrán un mejor aprendizaje en el transcurso de la praxis de las diferentes áreas.

Se puede afirmar que esta indagación tiene una relación muy importante en el desarrollo escolar. El acercamiento a un ordenador dentro de la casa tiene una colisión importante en el desarrollo de la enseñanza. La correlación que existe entre la enseñanza y tecnología se basa de acuerdo al uso que se le dé.

También establece que el uso de la tecnología en la lectura digital proporciona un incremento promedio entre 21% y 31% de los estudiantes. La utilización del ordenador (PC) para incrementar la lectura alcanza un 32%, con respecto a los estudiantes que no pueden usar las PC. De ello se concluye que, dentro de los hogares, los alumnos no les dan el uso adecuado a las TIC para el desarrollo de sus aprendizajes.

Desde un parámetro psicosocial, Rodríguez y Ávila (2008, p.34) mencionan que existen otros factores que se involucran en el desarrollo del aprendizaje de un estudiante, reconociéndose los siguientes:

Cognoscitivos, como pensamiento y uso de habilidades de aprendizaje, capaces de conocer y aprender las estrategias de desarrollo de las técnicas.

Sociales, los docentes se involucran en el ámbito del aprendizaje, transformación, desempeño, predilección por la cultura y ambiente adecuado.

Emocionales, adaptación, estímulos, autoestima, tolerancia, personalidad tranquila, motivación.

Meelissen y Drent (2008, p. 23) establecen que los alumnos holandeses que utilizan las TIC presentan un buen desempeño académico en su aprendizaje. Por otro lado, Aypay (2010, p. 29) refiere que los alumnos turcos no pudieron hallar el beneficio de las TIC en su aprendizaje, ya que lo emplean como un instrumento de entretenimiento, lo usan como juego y como medio de interrelación con otras personas.

2.2.5 Dimensiones de las TIC

Se identificaron 3 dimensiones de la variable presentada en este proyecto de investigación, las cuales son:

Dimensión 1: Internet

Según Castells (2005, p. 89), Internet es un conjunto de herramientas y redes de comunicación conectados entre sí, lo cual asegura que las redes físicas trabajen como un sistema agrupado. La www es un grupo de reglas que ayudan, de forma simple, en el asesoramiento lejano en todas las redes conectadas, y se dan variados envíos de emails, transferencia de ficheros, descargas y subidas de información, las comunicaciones en el mismo momento, los mensajes que se envían llegan rápido, la difusión de capacidades y la reproducción multimedia. También los celulares por medio de la fibra óptica, así como

la televisión táctil permiten el ingreso a otros dispositivos móviles, además de jugar en red de una manera instantánea. Estas herramientas y otras tecnologías que permiten usar el Internet son adaptables al diseño educativo, donde lo primordial es la solución a las carencias educativas que se presenten. Los docentes deben implementar las TIC dentro de sus sesiones de clase y motivar a los alumnos en la participación de sus proyectos; por ejemplo, en la creación de un poema en donde el alumno interactúa con el docente, y haga uso de las herramientas de las TIC: grabando un video, creando un tríptico y subiendo la información a la red. Lo más relevante de estos proyectos es la participación de los profesores y alumnos en los centros educativos. Las redes sociales son un conjunto de individuos que se relacionan a través de las tecnologías y que están relacionadas entre sí.

La Unesco (2013) menciona que las capacitaciones incluyen un primordial plano en el reto de la enseñanza para integrar las TIC en el aula y dentro del diseño estudiantil. La enseñanza se debe dar desde el nivel inicial y en bienestar de los docentes, las leyes en la educación deben basarse en las necesidades de los docentes y estudiantes, debe incluirse las nuevas tecnologías (hardware y software) con la modernización de la infraestructura. Con todos estos beneficios las TIC cumplen un papel importante dentro de la educación para el beneficio de toda la comunidad educativa (p. 6).

La incorporación de Internet dentro de los centros educativos debe capacitar a los alumnos y docentes, para otorgarle un buen uso de estas herramientas, haciendo partícipe a toda la comunidad educativa para su mejoramiento. También se debe contar con un

lugar adecuado y con la infraestructura moderna para que los alumnos, a través de sus redes sociales, puedan interactuar con otros colegios.

Gómez y Macedo (2010) aseveran que la presencia de las TIC cumple un papel importante dentro del rol del docente, incorporada en su formación profesional. Así también presenta una relación vital en la educación, a través de la búsqueda de información y comunicación que se da en forma instantánea. De esta forma los alumnos interactúan con las herramientas digitales de sus escuelas dentro de su avance formativo. Las nuevas tecnologías permiten el ingreso a un mundo completo de información para el desarrollo de todas las áreas del diseño curricular (p. 212).

Las TIC cumplen un papel importante dentro del crecimiento profesional del docente y el alumno, convirtiéndose en una herramienta dentro del proceso educativo.

Dimensión 2: Dispositivos móviles

Según la Unesco (2013, p. 56), los dispositivos móviles son pequeños ordenadores de mano que manejan diferentes citas y marcas como lo son: *ipad, tablets, smartphones, iphone, etc.* Constituyen una herramienta con competencias de proceso de varias tareas a realizar, coincidentes con los usos, enlaces a Internet, mayor rapidez 2G, 3G, 4G, suficiente espacio para guardar información y otros. Manejan una pantalla que se utiliza con la mano y de esta forma se puede recibir la información en el momento preciso, contienen un conjunto electrónico con utilización del medio físico y lógico, herramientas operativas y prácticas que son capaces de desarrollar las diferentes actividades que se realizan en las computadoras de mesa y las portátiles, además del quehacer diario como

llamadas, videollamadas, ubicación de un lugar, enviar y recibir mensajes, entre otras funciones.

La Unesco (2013) afirma que al referirse a educación y las TIC, no solo se relacionan con los equipos, ordenadores, office, etc. Es necesario meditar sobre cuál es el uso que se les está dando dentro del quehacer educativo por los docentes y alumnos, además del conocimiento para el desarrollo las clases. La incorporación de los dispositivos móviles está generando nuevas aberturas y, a la vez, desigualdades dentro del uso de los alumnos y docentes. Sin embargo, estos medios virtuales serán de gran rendimiento para dar soluciones a inquietudes de las informaciones encontradas, perdurables y oportunas para brindar una mejor educación (p. 18).

La incorporación de los dispositivos móviles genera cambios y nuevas expectativas dentro de la educación, las mismas que deben ser utilizadas adecuadamente para una buena enseñanza, con tácticas para impartir una educación íntegra.

Blázquez (2001) menciona que la incorporación de las nuevas tecnologías y los dispositivos móviles generan cambios importantes dentro de la educación, industria, profesiones y la misma sociedad que están involucradas a este cambio. Dentro de estas modificaciones, también se han incorporado en el desarrollo de capacidades de todas las personas. Estos medios tienen ventajas y desventajas dentro de todas las profesiones que buscan el desarrollo y crecimiento de la comodidad social. No se puede afirmar que las nuevas tecnologías sean una amenaza dentro de la educación o dentro de nuestra vida

cotidiana, solo que es necesario discernir entre tanta información para que sea segura y que permita usarla razonable y oportunamente (p. 22).

Las nuevas herramientas tecnológicas serán útiles a medida del uso que se les den, de manera consciente y oportuna, sabiendo el beneficio que brinde en todas las áreas. En ese sentido, se deben buscar estrategias que beneficien no solo a los estudiantes, sino a los docentes, para que el uso de estas tecnologías sean las apropiadas dentro del entorno educativo.

Cantillo (2012) refiere que existe una constante implementación en el uso de *tablet*, *iphone*, *smartphone* y diversos dispositivos existentes en el mercado, así como *laptop* y *notebooks*, que se convierten en herramientas esenciales. La incorporación de estos dispositivos móviles es un importante impacto entre los docentes y estudiantes que pueden aprender nuevas estrategias para el desarrollo de sus clases. Estos dispositivos tienen como finalidad hacer que los alumnos desarrollen sus destrezas a través de la creación de *blogs* para la interacción entre los alumnos de una misma región o involucrarse con otros países. Además, los docentes, dentro de sus sesiones de aprendizaje, incorporan trabajos relacionados con estos dispositivos, lo que requiere mayor capacitación para impartir una educación de calidad (p. 16).

La enseñanza que se da con la tecnología móvil está vinculada a los dispositivos pertinentes para las clases de los alumnos. Existe una gama de tecnologías de diferentes modelos y marcas, las mismas que se dan como una herramienta primordial para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos dentro de sus estudios. A consecuencia de

estas tecnologías los alumnos son partícipes de sus propios proyectos, lo que permite que trabajen con mayor motivación y que los docentes busquen capacitarse para estar acorde a las demandas de la educación.

Dimensión 3: Soportes tecnológicos

La Unesco (2005) indica que son las herramientas físicas y lógicas con las que trabajan las diferentes organizaciones, que son componentes y programas que forman todo el conjunto de una sala de cómputo: *reuters*, proyectores, impresoras, celulares, etc., el grupo de componentes va desde *Linux* y *Windows* hasta los diferentes instrumentos de ofimática, Internet, comunidad virtual y otros programas. El uso de las TIC permite una adecuada organización, capacitaciones, foros, videoconferencias, cursos, seminarios, etc., los cuales sirven como proyectos de habilidades y destrezas para impartir una buena educación. Sin embargo, los soportes tecnológicos en la educación permiten la realización de las sesiones de aprendizaje, pero no respaldan que el alumno aumente su aprendizaje en los centros educativos.

Las herramientas físicas y lógicas, que hoy en día se implementan dentro de los centros educativos, permiten que los alumnos puedan desarrollar sus habilidades y destrezas. La incorporación de las herramientas TIC, con relación a los soportes tecnológicos, son instrumentos que facilitan nuevas técnicas empleadas en el desarrollo de las sesiones de clase.

Además, Blázquez (2001) sostiene que las tecnologías adecuadas son herramientas que contienen un material capacitado y eficiente. En 1975 el ordenador en

el país de España no se consideraba como técnica estratégica para la enseñanza. En 1995 empezó a considerarse como una herramienta importante para la educación, instituciones y centros comerciales con modernas infraestructuras. El entorno en el que se desarrollaban estas redes dependía mucho del servicio y la rapidez, lo que significó constantes capacitaciones para el manejo de dichas herramientas tecnológicas (p. 103).

Las nuevas herramientas tecnológicas deben ser equipadas de forma consciente, de acorde al mercado y a las necesidades de los alumnos y docentes para desarrollar una educación eficiente y con valores en todas las áreas.

Morelos (2007) afirma que el desarrollo tecnológico que se ha realizado en los últimos años es sorprendente y, en cuanto a la infraestructura que los centros educativos cuentan, se debe a un gran trabajo de la comunidad educativa. Por lo tanto, los docentes deben innovar sus estrategias educativas mediante capacitaciones para que puedan extender sus capacidades al desarrollar sus sesiones a través de las TIC. De esta manera, tanto el docente como el alumno podrán trabajar con las tecnologías que el mercado demanda para dar y recibir una educación con el desarrollo de estrategias y habilidades (p. 142).

Hoy en día se pueden ver los cambios con la incorporación de las TIC y con los nuevos soportes tecnológicos que el mercado brinda. Estos medios son útiles en la medida que se sepan utilizarlos, estrategias de aprendizaje.

González, Esnaola y Martín (2011) mencionan que el campo educativo de aprendizaje es el proceso de aviso que reúne un espacioso conjunto de componentes y recursos para desarrollar una educación óptima y de calidad con las nuevas tecnologías TIC. Se pueden apreciar diversos fundamentos que están entre ellos (textuales, visuales, táctiles, etc.), así como la interacción entre el alumno y su desarrollo cognitivo (docente-alumno). Estos medios optimizan el diálogo entre todas las áreas, elaboran modernos bosquejos de conexión que se interactúan entre las capacidades y las tareas a realizar. Se convierten en la guía para el desarrollo de las sesiones y les dan un mayor seguimiento en el avance educativo (p. 10).

La incorporación de las tecnologías se relaciona con el uso de materiales didácticos y entornos que pueden desarrollarse dentro de un salón de clases en diferentes centros educativos nacionales y privados. Por este medio, los alumnos cuentan con muchos materiales, ya sean tangibles o intangibles, que les permiten una interacción con el docente, creando nuevas formas educativas y nuevos proyectos.

III. VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis general

Ha: Existen diferencias significativas en el uso de las TIC entre estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Hipótesis específicas

He1: Existen diferencias significativas en el uso de Internet entre estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

He2: Existen diferencias significativas en el uso de dispositivos móviles entre estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

He3: Existen diferencias significativas en el uso de soportes tecnológicos entre estudiantes de primero y tercero de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Identificación de variable

3.2 Descripción de variable

V1: Uso de las TIC

Dimensiones:

- Internet
- Dispositivos móviles
- Soportes tecnológicos

3.2.1 Definición conceptual de la variable TIC

La incorporación de las TIC contempla una agrupación de pasos y resultados procedentes de los modernos instrumentos tecnológicos que son las partes físicas y lógicas del computador, cuenta con el apoyo de las tecnologías y sirve como guía de comunicación, incorporadas como acopio, procesos y transferencias técnicas de la informática (Fillipi, 2009, p. 19).

3.2.2 Definición operacional de TIC

Suarez y Valverde (2007) mencionan que los ordenadores, celulares móviles, mp4, tarjetas expandibles, portátiles, buscadores, Internet, *software*, *hardware*, entre otros dispositivos son herramientas que se han transformado en piezas importantes para diferentes

sociedades. Las prácticas de estos instrumentos han producido palabras nuevas: *Application Program Interface* (Interfaz de programación de aplicaciones), *Bulletin Board System* (Tablón de anuncios electrónicos, foros, sistema de foros), *Central Processing Unit* (Unidad de procesamiento central), *e-mail* (correo electrónico), entre otros (p. 9).

La utilización de las tecnologías de la información y comunicación corresponde a un grupo de instrumentos que deben demostrar procedimientos de manera consciente, provechosa y ética. Dentro de estas dimensiones destacan Internet, los dispositivos móviles y los soportes tecnológicos.

3.3 Operacionalización de la variable

Tabla 1:

Operacionalización de la Variable TIC

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala De medición	Niveles y rangos	Niveles y rangos por variable
TIC	La incorporación de las modernas tecnologías de la información y la comunicación, es una agrupación de pasos y resultados procedentes de los modernos instrumentos tecnológicos que son la parte física y la parte lógica del computador, que nos proporcionan apoyo de las tecnologías y que nos sirve como guía de comunicación, que están incorporadas como acopio, y procesos	Suarez y Valverde (2007) menciona que los ordenadores, celulares, mp4, tarjetas expandibles, portátiles, buscadores, Internet, <i>software</i> , <i>hardware</i> , entre otros dispositivos. Son herramientas que se han transformado en piezas importantes para diferentes sociedades. Las prácticas de estos instrumentos han producido palabras nuevas como: <i>Application Program Interface</i> (Interfaz de programación de aplicaciones), <i>Bulletin Board System</i> (Tablón de anuncios electrónico, foros, sistema de foros), <i>Central Processing Unit</i> (Unidad de procesamiento central), <i>e-mail</i>	Internet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utiliza proyectos educativos. ➤ Usa redes sociales y correos electrónicos. ➤ Consulta en buscadores. ➤ Utiliza páginas Webs. ➤ Aprende a través del <i>e-learning</i>. 	1, 2 3, 4 5, 6, 7, 8, 9	Siempre= 3 A veces = 2 Nunca = 1	Bueno (23-27) Regular (16-22) Bajo (9-15)	Bueno (68-84) Regular (48-67) Bajo (28-47)

transferencia técnicas (correo electrónico), entre de la informática otros (p. 9). (Fillipi, 2009, p.19).

Dispositivos móviles	➤ Aprende a través de los dispositivos.	10, 11 12, 13 14, 15	Siempre= 3 A veces = 2 Nunca = 1	Bueno (16-18) Regular (11-15) Bajo (6-10)
	➤ Lee, refuerza y retroalimenta su aprendizaje.			
	➤ Utiliza aplicaciones educativas.			
Soportes tecnológicos	➤ Utiliza computadoras en sesiones de clase.	16, 17 18, 19 20, 21 22, 23	Siempre= 3 A veces = 2 Nunca = 1	Bueno (33-39) Regular (23-32) Bajo (13-22)
	➤ Usa programas de ofimática.	24,25 26, 27		
	➤ Evalúa el docente a través de las TIC.	28		
	➤ Ayuda al acceso del conocimiento de los logros.			

IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Tipo y diseño de investigación

Metodología

La presente investigación es de tipo descriptiva y comparativa. (Sánchez y Reyes, 1996, p. 150) establecen que consiste en recolectar en dos o más muestras con el propósito de observar el comportamiento de una variable, tratando de “controlar” estadísticamente otras variables que puedan afectar la variable estudiada (variable dependiente). El desarrollo de esta investigación descriptiva y comparativa conlleva a comprender las condiciones de los hábitos y posiciones dominantes a través de la explicación precisa de las tareas, elementos y seres humanos.

4.1.1 Tipo de estudio

Al respecto, Sánchez y Reyes (1998, p. 43) afirman:

La indagación es de tipo básica porque está guiada a la exploración de la realidad, y se presenta en una realidad de un lugar provisional, recopilando indagación e hipótesis de la variable para desarrollar el contenido de saberes verdaderos que se encuentran de la información de la variable.

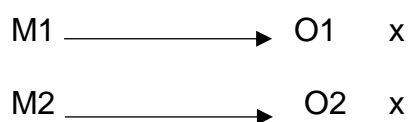
4.1.2 Diseño de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2007, p.173), el diseño de investigación es no experimental porque en la indagación no se manifiesta el empleo intencionado de las

variables ni el manejo de ellas; por lo tanto, se analizan los contextos de la realidad en un lugar innato para después averiguar de la forma censal, tanto descriptivo como de la forma deductiva.

Es transversal porque se refiere al análisis de la investigación que se usa en una circunstancia y tiempo únicos, recogiendo información en solo un instante sin cambiar el curso de las variables de aplicación.

Gráficamente se denota:



Fuente: Elaboración propia del autor

Dónde:

M : Muestra de estudio

O : Observación de las muestras

4.2 Población, muestra y muestreo

4.2.1 Población

Hernández, Fernández y Baptista (2007, p. 210) afirman que la población “es el conjunto de todos los casos que coinciden con una variedad de determinaciones”.

La población está conformada por 105 estudiantes de primero y 102 estudiantes de tercero de secundaria de la institución educativa Los Precursores, en el área de Educación para el Trabajo.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Institución educativa	Ciclo	Grados	Varones	Mujeres	Muestra	%
Los Precursores	Del V y VII ciclo de secundaria.	1.°	14	16	30 estudiantes	33.33%
		3.°	18	12	30 estudiantes	33.33%
Total estudiantes			30	30	30 estudiantes	100%

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Muestra

La muestra está conformada por 30 estudiantes de primer año secundaria del VI ciclo y 30 estudiantes de tercero de secundaria del VII ciclo de la institución educativa Los Precursores, en el área de Educación para el Trabajo.

4.2.3 Muestreo

Para adquirir la muestra de la población se usó el desarrollo de muestreo no probabilístico, por conveniencia.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnica

La técnica que se utilizó en la presente investigación es la encuesta y el instrumento es un cuestionario. El instrumento servirá para conocer el nivel de capacidades de las TIC en los estudiantes del 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa Los Precursores.

Para extraer la información de la variable se usó como técnica la encuesta. Al respecto, Vázquez y Bello (2005) indican que las encuestas son herramientas de indagación descriptiva que permiten dar resultados a las preguntas a usar por los alumnos o personas que fueron escogidos en la muestra representativa de la población, consiste en determinar las respuestas y hallar el método usado para el recojo de información que se vaya obteniendo (p. 96).

4.4.2 Instrumento

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la Variable 1: TIC, su ficha técnica fue la que se expone a continuación:

Técnica: La encuesta

Instrumento: Cuestionario cerrado

Nombre: Cuestionario de Tecnología de la Información y la Comunicación

Autora: Mauricio Juan Salgado Chuquillanqui

Año: 2015

Extensión: Consta de 28 ítems.

Significación: El Cuestionario de Tecnología de la Información y la Comunicación contiene tres dimensiones que evalúan las diferentes actitudes que tiene el alumno en cuanto al uso de las tecnologías. La dimensión (I) consta de nueve ítems en total; la dimensión (II), de seis ítems en total y la dimensión (III), de 13 ítems en total.

Puntuación: La escala de medición del cuestionario es de tipo Likert, las respuestas que las estudiantes pueden entregar ante cada afirmación son las siguientes: siempre (3), a veces (2) y nunca (1).

Escalas: Para determinar si la variable TIC fluctúa entre bueno, regular o malo se obtendrán las escalas de la siguiente manera: entre el puntaje mínimo y el máximo posible (28 y 84) se establecen tres intervalos de igual tamaño, dividiendo la diferencia de los puntajes entre tres y a partir del puntaje mínimo se suma el resultado obtenido así:

De 28 a 47 Bajo

De 48 a 67 Regular

De 68 a 84 Bueno

Duración: 25 minutos

Aplicación: Toda la muestra, 30 estudiantes del 1.º de secundaria de las secciones: A, B, C y 30 estudiantes del 3.º de secundaria de las secciones: A, B y C de la institución educativa Los Precursores.

Administración: Una sola vez en un determinado momento.

Monitoreo: Se realizó la validación de contenido por juicio de expertos y la confiabilidad mediante el índice del Alfa de Cronbach.

Tabla 3

Escalas de rango de la variable

Valoración	Escala
28-47	Bajo
48-67	Regular
68-84	Bueno

Fuente: Elaboración propia

4.5 Validación y confiabilidad de instrumentos

4.5.1 validación

El instrumento fue validado mediante el juicio de tres expertos (2 metodólogos y 1 temático).

Tabla 4

Validación de juicios de expertos

Validador	Especialidad
Mgtr. Víctor Abdel Rojas Santillán	Temático
Mgtr. José Omar García Tarazona	Metodólogo
Mgtr. Dennis Fernando Jeramillo Ostos	Metodólogo

4.5.2 Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento fue definido por Hernández, Fernández y Baptista (2010) quienes mencionan que un instrumento es confiable cuando al hallar sus resultados coinciden.

Para medir este instrumento se realizó la técnica de Alfa de Cronbach a partir de los ítems.

Tabla 5**Confiabilidad**

Estadística de Fiabilidad
Alfa de Cronbach n.º elementos
8.44 30
Fuente: Elaboración propia en base a los ítems de test aplicados a la muestra

4.6 Procedimientos de recolección de datos

Se creó un cuestionario para poder evaluar el uso comparativo de las TIC en alumnos de 1.º y 3.º de secundaria, con 28 ítems, validado por 3 expertos.

Primero se solicitó a la directora para realizar la encuesta a los alumnos del centro educativo Los Precursores.

Segundo, después que la directora aceptó, se coordinaron el día y la hora en la que se realizaría la encuesta. En este caso se coordinó para el día 8 de junio del 2017.

Tercero, se coordinó que se ingresaría al aula de 1.º de secundaria a las 8:30 a.m. y a 3.º de secundaria a las 9:30 a.m., la encuesta constó de 30 minutos.

Cuarto, se ingresó al aula, se saludó y se dieron las indicaciones para que los alumnos desarrollen la encuesta.

Quinto, al término de la encuesta, se empezó a pasar las respuestas al programa Excel para crear la base de datos, que luego sería trabajada en el programa SPSS 22, con las calificaciones 28-47 (Bajo), 48-67 (Regular), 68-84 (Bueno).

4.7 Métodos de análisis e interpretación de datos

Se usó el programa Excel para la base de datos y, para el desarrollo estadístico, se utilizó el SPSS 22, con el que se crearon las tablas de frecuencia y porcentajes (estadística descriptiva) con el propósito de detallar el manejo de la variable en estudio.

V. RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados

5.1.1 Resultados de las variables

Uso de las TIC: primero de secundaria

Según la tabla 6, relacionada con la variable estudio comparativo del uso de las tic en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la I. E. n.º 7086, Los precursores, Ugel 7, Surco, se observa que del 100% que representa a 30 estudiantes el 56.7% (17 estudiantes) se ubica en el nivel regular, y un 43.3% (13 estudiantes), en el nivel bueno. Por ello, se observa que el nivel regular tiene prevalencia en la variable de uso de las TIC.

Tabla 6

Uso de las tecnologías de información y comunicación: 1.º de secundaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	17	56,7	56,7	56,7
	BUENO	13	43,3	43,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

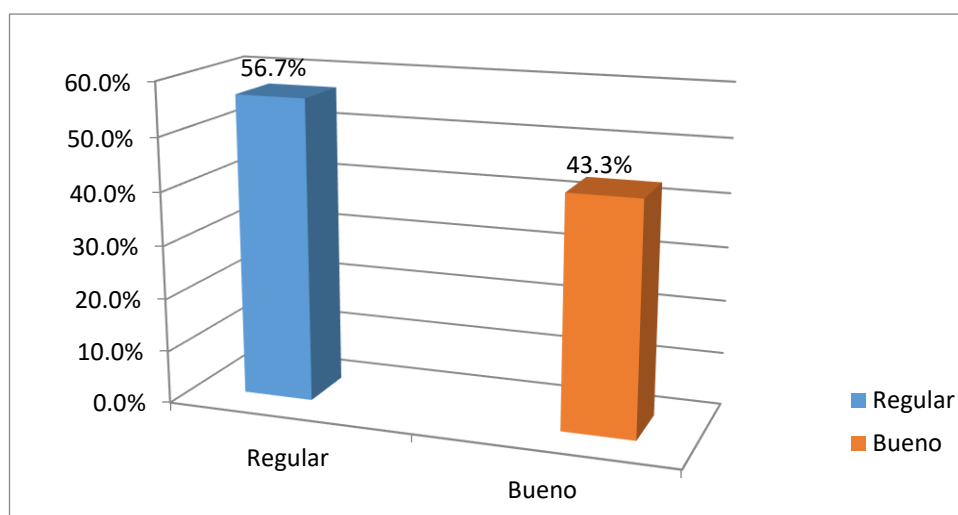


Figura 1: Niveles porcentuales de la variable TIC en estudiantes del 1.º de secundaria.

Uso de las TIC: tercero de secundaria

Según la tabla 7, relacionada con la variable estudio comparativo del uso de las tic en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la I.E. n.º 7086, Los precursores, Ugel 7, Surco, se observa que del 100% que representa a 30 estudiantes el 10.0% (3 estudiantes) se ubica en el nivel regular, y un 90.0% (27 estudiantes), en el nivel bueno. Por ello se observa que el nivel regular tiene prevalencia en la variable de uso de las TIC.

Tabla 7

Uso de la tecnologías de información y comunicación : 3.º de secundaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	3	10,0	10,0	10,0
	BUENO	27	90,0	90,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

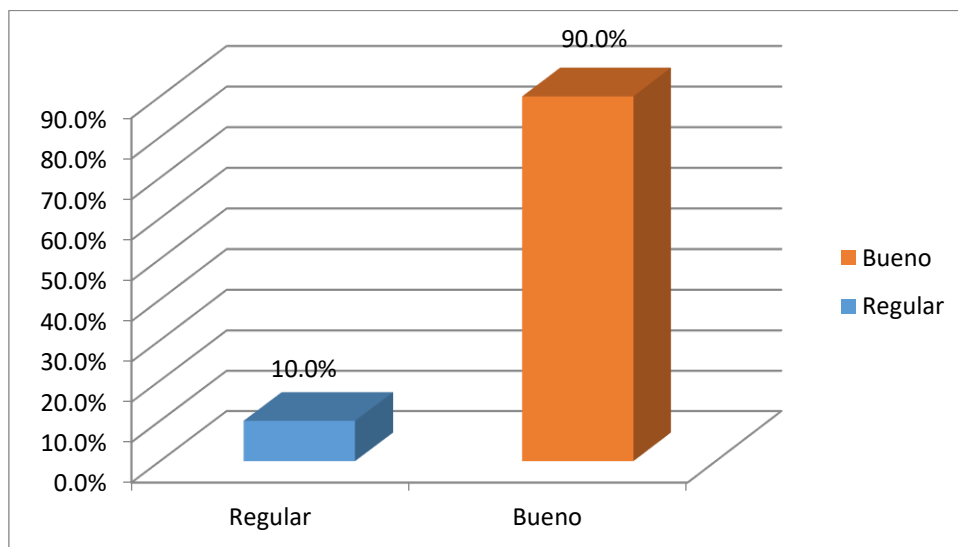


Figura 2: Niveles porcentuales de la variable uso de las TIC de 3.º de secundaria.

5.1.2 Resultado de las dimensiones

Internet

Según la tabla 8, se observa que del 100% que representa a 30 estudiantes el 50% (15 alumnos) se ubica en el nivel regular, y un 50% (15 alumnos), en el nivel bueno en cuanto al uso del Internet. Esto demuestra que hay un equilibrio porcentual en la dimensión Internet.

Tabla 8

Distribución de frecuencias del uso de Internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	15	50,0	50,0	50,0
	BUENO	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

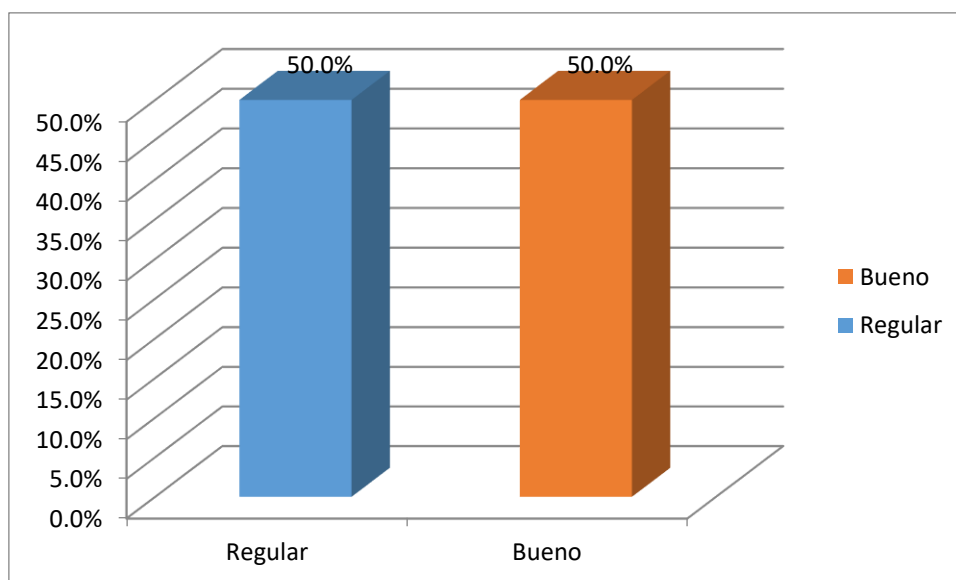


Figura 3: Niveles porcentuales de la dimensión Internet

Dispositivos móviles

Según la tabla 9, se observa que del 100% que representa a 30 estudiantes el 50 % (15 alumnos) se ubica en el nivel regular, y un 50% (15 alumnos), en el nivel bueno en cuanto al uso de dispositivos móviles. Esto demuestra que hay un equilibrio porcentual en la dimensión de dispositivos móviles.

Tabla 9

Distribución de frecuencias del uso de dispositivos móviles

Dispositivos móviles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	15	50,0	50,0	50,0
	BUENO	15	50,0	50,0	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Dimensión 2: Dispositivos móviles

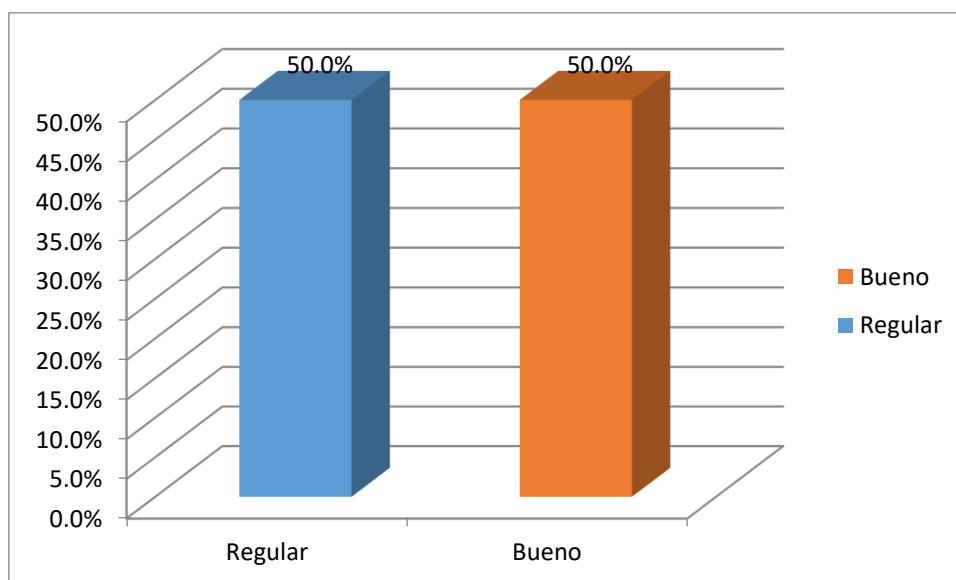


Figura 4: Niveles porcentuales de los dispositivos móviles.

Soportes tecnológicos

Según la tabla 10, se observa que del 100% que representa a 30 estudiantes el 53.3% (16 alumnos) se ubica en el nivel regular, y un 46.7% (14 alumnos), en el nivel bueno en cuanto al uso de soportes tecnológicos. Esto demuestra que hay un equilibrio porcentual en la dimensión soportes tecnológicos.

Tabla 10

Distribución de frecuencias del uso de soportes tecnológicos

Soportes Tecnológicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	16	53,0	53,3	53,0
	BUENO	14	46,0	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

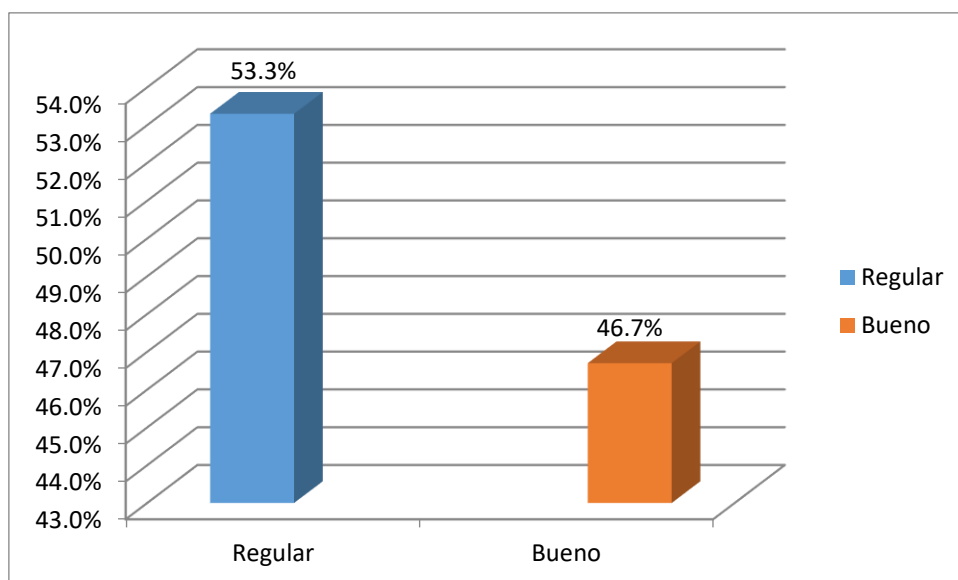


Figura 5: Niveles porcentuales de los soportes tecnológicos

Tabla 11*Análisis estadístico comparativo del uso de TIC en estudiantes*

Población			Internet	Dispositivos móviles	Soportes tecnológicos	Uso de las TIC
PRIMER GRADO	N	Válido	30	30	30	30
		Perdidos	0	0	0	0
		Media	22,53	15,87	33,70	72,10
		Mediana	22,00	16,00	34,00	72,50
		Moda	21	15	34	73
		Desviación estándar	2,209	,860	2,184	3,133
		Mínimo	19	15	29	65
		Máximo	26	18	38	80
	TERCER GRADO	N	Válido	30	30	30
		Perdidos	0	0	0	0
		Media	22,17	15,50	32,53	70,20
		Mediana	22,50	15,50	32,00	70,00
		Moda	26	16	34	66
		Desviación estándar	2,780	1,167	2,330	3,951
		Mínimo	16	14	28	64
		Máximo	26	18	37	79

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Ho: No existen diferencias significativas en el uso de las TIC entre estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Ha: Existen diferencias significativas en el uso de las TIC entre estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Nivel de significancia estadística $\alpha = 0.05$

Regla de decisión

Se acepta Ha si y solo si Sig. < 0,05

Se acepta Ho si y solo si Sig. > 0,05

Tabla 12**Niveles comparativos de frecuencias del uso de las TIC**

			Uso de las TIC (agrupado)		Total
			REGULAR	ALTO	
Población	PRIMER GRADO	Recuento	1	29	30
		% dentro de Uso de las TIC (agrupado)	25,0%	51,8%	50,0%
	TERCER GRADO	Recuento	3	27	30
		% dentro de Uso de las TIC (agrupado)	75,0%	48,2%	50,0%
Total		Recuento	4	56	60
		% dentro de Uso de las TIC (agrupado)	100,0%	100,0%	100,0%

Como se observa en la tabla 12, del 100 % de ambos grupos de estudiantes, tanto del primer y tercer grado de secundaria se evidencia que en cuanto al uso de las TIC el primer grado tiene el 25 % de nivel regular, y el 51,8 % se ubica en el nivel alto. Mientras que en el tercer grado el 75% se ubica en el nivel regular y el 48,2 %, en el nivel alto en cuanto al uso de las TIC.

Tabla 13**Pruebas de Chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	1,071	1	,301
Corrección de continuidad	,268	1	,605
Razón de verosimilitud	1,118	1	,290
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	60		

De acuerdo a la tabla 13 se observa que el estadístico Chi cuadrado obtiene el valor de P valor (sig. = 0,301) el cual refiere que es mayor al grado de significancia (0,05), por tanto, según la regla de decisión estadística se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna. Concluyendo que no existe diferencias significativas en el uso de las TIC entre estudiantes del primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º

7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Hipótesis específicas 1

Ho: No existen diferencias significativas en el uso de Internet entre estudiantes del primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

He1: Existen diferencias significativas en el uso de Internet entre estudiantes del primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Tabla 14

Uso de Internet

		Internet (agrupado)		Total	
		REGULAR	ALTO		
Población	PRIMER GRADO	Recuento	17	13	30
		% dentro de Internet (agrupado)	53,1%	46,4%	50,0%
	TERCER GRADO	Recuento	15	15	30
		% dentro de Internet (agrupado)	46,9%	53,6%	50,0%
Total		Recuento	32	28	60
		% dentro de Internet (agrupado)	100,0%	100,0%	100,0%

Como se observa en la tabla 14, del 100% de ambos grupos de estudiantes, tanto del primer y tercer grado de secundaria se evidencia que en cuanto al uso de las TIC el primer grado tiene el 53.1% de nivel regular y que el 46,4 % se ubica en el nivel alto, mientras que en el tercer grado el 46,9% se ubica en el nivel regular y el 53,6%, en el nivel alto en cuanto al uso de las TIC.

Tabla 15*Pruebas de Chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	,268	1	,605
Corrección de continuidad	,067	1	,796
Razón de verosimilitud	,268	1	,605
N de casos válidos	60		

De acuerdo a la tabla 15, se observa que el estadístico Chi-cuadrado obtiene el valor de P valor (sig. = 0,605) el cual refiere que es mayor al grado de significancia (0,05), por tanto, según la regla de decisión estadística se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna. De esto se concluye que no existen diferencias significativas en el uso de las TIC entre estudiantes de primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precusores, Ugel 7, Surco, 2017.

Hipótesis específica 2

Ho: No existe diferencias significativas en el uso de dispositivos móviles entre estudiantes de primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precusores, Ugel 7, Surco, 2017.

He2: Existe diferencias significativas en el uso de dispositivos móviles entre estudiantes del primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precusores, Ugel 7, Surco, 2017.

Tabla 16*Uso de dispositivos móviles*

		Dispositivos móviles (agrupado)		Total	
		REGULAR	ALTO		
Población	PRIMER GRADO	Recuento	12	18	30
		% dentro de Dispositivos Móviles (agrupado)	44,4%	54,5%	50,0%
	TERCER GRADO	Recuento	15	15	30
		% dentro de Dispositivos Móviles (agrupado)	55,6%	45,5%	50,0%
Total		Recuento	27	33	60
		% dentro de Dispositivos Móviles (agrupado)	100,0%	100,0%	100,0%

Como se observa en la tabla 16, del 100% de ambos grupos de estudiantes, tanto de primer grado y tercer grado de secundaria se evidencia que en cuanto al uso de las TIC el primer grado tiene un 44,4% de nivel regular y que el 54,5% se ubica en el nivel alto, mientras que en el tercer grado el 55,6% se ubica en el nivel regular y el 45,5%, en el nivel alto en cuanto al uso de las TIC.

Tabla 17*Pruebas de Chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	,606	1	,436
Corrección de continuidad	,269	1	,604
Razón de verosimilitud	,607	1	,436
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	60		

De acuerdo a la tabla 17, se observa que el estadístico Chi-cuadrado obtiene el valor de P valor (sig. = 0,436) el cual refiere que es mayor al grado de significancia (0,05), por

tanto, según la regla de decisión estadística se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna. Con esto se concluye que no existen diferencias significativas en el uso de las TIC entre estudiantes de primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Hipótesis específica 3

Ho: No existen diferencias significativas en el uso de soportes tecnológicos entre estudiantes de primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

He3: Existen diferencias significativas en el uso de soportes tecnológicos entre estudiantes de primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

Tabla 18

Uso de soportes tecnológicos

			Soportes tecnológicos (agrupado)		Total
			REGULAR	ALTO	
población	1	Recuento	10	20	30
		% dentro de Soportes tecnológicos (agrupado)	38,5%	58,8%	50,0%
	2	Recuento	16	14	30
		% dentro de Soportes tecnológicos (agrupado)	61,5%	41,2%	50,0%
Total		Recuento	26	34	60
		% dentro de Soportes tecnológicos (agrupado)	100,0%	100,0%	100,0%

Como se observa en la tabla 18, del 100% de ambos grupos de estudiantes, tanto del

primer grado y tercer grado de secundaria se evidencia que en cuanto al uso de las TIC el primer grado tiene el 38,5% de nivel regular y que el 58,8% se ubica en el nivel alto, mientras que en el tercer grado el 61,5 % se ubica en el nivel regular y el 41,2 %, en el nivel alto en cuanto al uso de las TIC.

Tabla 19

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	2,443	1	,118
Corrección de continuidad	1,697	1	,193
Razón de verosimilitud	2,462	1	,117
Prueba exacta de Fisher			
N de casos válidos	60		

De acuerdo a la tabla 19, se observa que el estadístico Chi-cuadrado obtiene el valor de P valor (sig. = 0,118) el cual refiere que es mayor al grado de significancia (0,05), por tanto, según la regla de decisión estadística se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna. Con esto se concluye que no existen diferencias significativas en el uso de las TIC entre estudiantes de primero y tercer grado de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.

VI. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue comparar el uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017. Para ello se ha hecho uso de un cuestionario con el cual se midió el estudio comparativo del uso de las TIC, con una escala valorativa politómica.

En los hallazgos encontrados, con respecto al estudio comparativo de las TIC, se observó que un 53.3% de los estudiantes alcanzó el nivel regular, siendo inferior según los resultados de Álvarez, Chilón, Díaz, Santillán y Vargas (2008), el cual da un porcentaje del 73.64%, haciendo uso de las computadoras como soporte tecnológico.

En cuanto al resultado de la dimensión uso de Internet se tuvo un porcentaje de 50% del nivel regular y bueno. Este hecho discrepa con el resultado de Chávez y Chávez (2008) en donde el 59.9% de los alumnos realiza un mal uso del Internet.

Con respecto al resultado de la variable del uso de las TIC se muestra un 90.0%, resultado que difiere con Romero (2011), quien menciona que los docentes se dificultan con la incorporación del uso de las TIC en un 97%, lo que establece que para alcanzar un óptimo rendimiento en el entorno social y educativo es importante incorporar estrategias del desarrollo de las TIC en los cambios educativos.

Según este resultado, el 50% de los estudiantes utiliza los soportes tecnológicos como herramientas para el aprendizaje, teniendo un acercamiento con los resultados de Badilla (2010) en donde un 43,75% tiene en cuenta que el soporte tecnológico son instrumentos tecnológicos que no reemplazarán al docente, y que por el contrario, son herramientas que facilitan la enseñanza y el aprendizaje.

CONCLUSIONES

1. Se determinó el estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los precursores, Ugel 7, Surco, donde el 56.7% (17 estudiantes) de 1.º de secundaria hacen uso regular de las TIC, mientras que el 90.0% (27 estudiantes) de 3.º de secundaria hacen un buen uso de las TIC.
2. Se dio a conocer que en la dimensión uso de Internet el 50% (15 alumnos) usa de manera regular, y un 50% (15 alumnos) tiene el nivel bueno en cuanto al uso de Internet como parte de las TIC.
3. De forma similar, en cuanto a la dimensión dispositivos móviles, el 50% (15 alumnos) se ubica en el nivel regular, y un 50% (15 alumnos), en el nivel bueno en cuanto al uso del Internet.
4. Para la dimensión soportes tecnológicos se dio a conocer que el 53.3% (16 alumnos) obtuvo un nivel regular, y un 46.7% (14 alumnos), un nivel bueno en cuanto al uso de soportes tecnológicos.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al personal administrativo reconocer que el uso de las TIC se debe centrar en el aprendizaje como herramienta para que el alumno facilite su desarrollo cognitivo.
2. A los docentes se insta a tener como herramienta de apoyo el uso de las tecnologías TIC por ser de fácil manejo y adaptable al contenido de sus sesiones de clase; por tanto, los docentes deben de recibir capacitaciones sobre el uso de las herramientas TIC para el mejor desenvolvimiento de sus temas.
3. Internet es una herramienta muy valiosa, pero depende de cómo se esté orientando el uso adecuado para que los alumnos puedan interactuar con ellos en beneficio de sus aprendizajes.
4. No solo los docentes del área de Computación deben conocer el manejo de las computadoras, también se debe hacer partícipes a los demás docentes para que puedan involucrar a sus estudiantes y que se adapten a los cambios que hoy en día otorga la tecnología.

REFERENCIAS

- Álvarez, E., Chilón, J., Díaz, Y., Santillán, M. y Vargas, R. (2008). *Análisis de la utilización de las TIC en las instituciones educativas públicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca, 2008*. Perú: Universidad César Vallejo.
- Badilla, J. (2010). *Análisis y evaluación de un modelo socioconstructivo de formación permanente del profesorado para la incorporación de las TIC*.
- Blázquez, F. (2001). *Sociedad de la información y comunicación*.
- Cantillo, V. (2012). *Tendencias actuales en el uso de los dispositivos móviles en educación*.
- Castells, M. (2005). *La era de información: economía, sociedad y cultura*.
- Chávez, M. y Chávez, H. (2008). *Uso de Internet y rendimiento académico de los estudiantes de la FCEH-Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Iquitos*.
- Choque, R. (2009). *Eficacia en el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes de educación secundaria de Lima, Perú*.
- Fillipi, A. (2009). *Métodos para la integración de las TIC aplicativo a instituciones educativas de nivel básico y medio*.

- Gamiz, O. (2009). *Entornos virtuales para la formación práctica de los estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de plataformas aula web.*
- Gómez, J. y Macedo, P. (2010). *Importancia de las TIC en la educación básica regular.*
- Gonzales, A., Esnaola, F. y Martín, M. (2011). *Propuestas educativas mediadas por tecnologías digitales. Algunas pautas de trabajo.* Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25803>
- Goolsbee, A. y Guryan, J. (2006). *The impact of Internet subsidies in public schools. The Review of Economics and Statistics.*
- Jara, I. (2014). *Internet y su relación con el aprendizaje de educación.*
- Meelissen, R., y Drent, M. (2008). Gender differences in computer attitudes: Does the school matter? *Computers in Human Behavior*, 969–985.
- Morelos, T. (2007). *Los recursos tecnológicos en educación: recursos subutilizados en la actualidad.*
- Romero, P. (2011). *Uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Universidad de Guajira Colombiana.*

Sánchez, J. Reyes (1998). *Aprender interactivamente con los computadores*. El Mercurio, Artes y Letras.

Suarez, L. y Valverde, P. (2007). *Uso y riesgo de adicciones a las nuevas tecnologías entre adolescentes y jóvenes andaluces*. España: Editorial Agua clara, SL.

Unesco. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*.

_____ (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*.

_____ (2013). *Uso de las TIC en educación en América Latina y el Caribe, análisis regional de la integración de las TIC en la educación y la aptitud digital (e-readiness)*.

Vázquez, R. y Bello, L. (2005). *Investigación de mercados*. International Thomson Editores.

APÉNDICES

Apéndices A: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DE LAS TIC EN ESTUDIANTES DEL 1° Y 3° DE SECUNDARIA DE LA I.E.
N.° 7086, LOS PRECURSORES, UGEL 7, SURCO**

Problema	Objetivos	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumentos									
<p>General: ¿Cuál es la diferencia del uso de las TIC en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017?</p> <p>Específicos: ¿Cuál es la diferencia del uso del Internet en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017? ¿Cuál es la diferencia del uso de los dispositivos móviles en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017? ¿Cuál es la diferencia del uso de los soportes tecnológicos en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017?</p>	<p>General: Comparar la diferencia del uso de las TIC en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.</p> <p>Específicos: Comparar la diferencia del uso del Internet en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017. Comparar la diferencia del uso de los dispositivos móviles en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017. Comparar la diferencia del uso de los soportes tecnológicos en estudiantes de primero y tercero de secundaria de la I.E. n.° 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco, 2017.</p>	<p>Variable: TIC</p> <p>Dimensiones: Internet (Proyectos Educativos, Redes Sociales, etc.) Dispositivos Móviles (Smartphone, Tablet, etc.) Soportes Tecnológicos (hardware, software, equipos, etc.)</p>	<p>Método de Investigación: _Descriptivo.</p> <p>Diseño: No experimental, de corte transversal.</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Descriptivo simple.</p>	<p>Población: Está compuesta por 60 estudiantes del primer y tercer grado de secundaria de la institución educativa Los Precursores.</p> <p>Muestra: Está compuesta por 30 estudiantes del primer y tercer grado de secundaria de la institución educativa Los Precursores.</p> <p>Muestra censal:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th><i>Grado</i></th> <th><i>Sección</i></th> <th><i>total</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">E</td> <td align="center">30</td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">A</td> <td align="center">30</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Grado</i>	<i>Sección</i>	<i>total</i>	1	E	30	3	A	30	<p>Técnica: La encuesta.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario.</p>
<i>Grado</i>	<i>Sección</i>	<i>total</i>												
1	E	30												
3	A	30												

Apéndices B: Instrumento de medición

CUESTIONARIO SOBRE LAS TIC**Estimado estudiantes:**

El presente documento fue adaptado por el autor y su aplicación será de utilidad para mi investigación, por ello pido tu colaboración.

Marca con una “X” la respuesta que consideres aceptada con tu punto de vista, según las siguientes alternativas.

1	2	3
Nunca	A veces	Siempre
N	AV	S

N°	Ítems	INDICE		
		N	AV	S
		1	2	3
Internet. (Proyectos Educativos, Redes Sociales, etc.)				
01	Haces uso de los Proyectos Educativos en Internet (Poesía eres tú, Proyecto Huascarán, aula 365 u otros) en las sesiones de clases.			
02	En tu colegio crean Proyectos Educativos en Internet con el docente en las sesiones de clases.			
03	Por lo general usas las Redes Sociales (Facebook, G++, YouTube, Instagram u otros) para compartir información de las sesiones de clases y trabajos.			
04	Utilizas el correo electrónico (Outlook, Gmail u otros), o mensajería instantánea (What's Up, Skype u otros), para consultar con sus compañeros y docentes en las sesiones de clases.			
05	Haces uso de los Buscadores (Google, Bing u otros) para consultar información de las sesiones de clases y trabajos.			
06	Utilizas páginas webs, blogs, foros para subir tus trabajos de las sesiones de clases y trabajos.			
07	Has creado páginas webs, blogs, foros en las sesiones de clases con el docente.			
08	Has sido moderador de la información subida en las páginas webs, blogs, foros en las sesiones de clases.			
09	Haces uso del Aprendizaje Electrónico (e-learning) para reforzar lo aprendido en las sesiones de clases.			
Dispositivos Móviles. (Smartphone, Tablet, iPad, etc.)				
10	Por lo general haces uso de Smartphone, Tablet, iPad para acceder a Internet.			

11	Crees que los Smartphone, Tablet, iPad pueden tener alguna utilidad para tu aprendizaje.			
12	Utilizas tus dispositivos móviles para leer temas relacionados con las sesiones de clases.			
13	En las sesiones de clase haces uso de Smartphone, Tablet, Ipad para entretenimiento educativo (juegos).			
14	Por lo general usas Smartphone, Tablet, iPad para reforzar tu aprendizaje.			
15	Utilizas aplicaciones educativas en sus Smartphone, Tablet, iPad.			
Soportes Tecnológicos. (Equipos, Software, Hardware, etc.)				
16	Haces uso de computadoras en las sesiones de clases.			
17	En tus sesiones de clases utilizan proyector multimedia, televisor, DVD, cámaras fotográficas u otros.			
18	Haces uso de programas de Ofimática (Word, Excel Acces, Power Point u otros) en las sesiones de clases y trabajos.			
19	Haces uso de programas de edición de imágenes y diseño (PhotoShow, Corel Draw u otros) en las sesiones de clases y trabajos.			
20	Haces uso de programas de edición de audio y videos (Movie Maker, Audacity u otros) en las sesiones de clases y trabajos.			
21	Haces uso de programas de edición de Animación (Adobe Flash, HTML5, CSS3 u otros) en las sesiones de clases y trabajos.			
22	Crees que estas TIC son importantes para el desarrollo de tu aprendizaje.			
23	Tienes dificultades en el uso de estas TIC en las sesiones de clases.			
24	El uso de estas TIC promueve la reflexión y el diálogo en clases y no son meramente informativos.			
25	Estas TIC te estimulan a que investigues o indagues, los contenidos del programa aprendizaje en las sesiones de clases.			
26	Estas TIC promueve la utilización de estrategias de aprendizaje basadas en la innovación, como el diseño y creación de proyectos educativos.			
27	El docente usa 4estas TIC para la evaluación tanto en el formato de examen y de tareas individuales y grupales.			
28	Estas TIC permiten que tus padres y docentes estén en contacto, para informar los logros y progresos en tu aprendizaje.			

¡GRACIAS POR SU APOYO!

Apéndices C: Base de datos (Muestra)

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE TIC. (1ero Grado de secundaria)																																
Alumno	Dimensión 1 Internet									TD1	Dimensión 2 Dispositivos Móviles						TD2	Dimensión 3 Soportes Tecnológicos										TD3	Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			26	27	28
1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	22	3	2	3	3	3	2	16	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	34	72		
2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	3	3	3	3	3	3	18	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	77	
3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	24	2	2	3	3	3	3	16	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	35	75
4	2	1	3	3	3	2	2	2	2	20	3	2	3	3	2	2	15	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	36	71
5	2	2	2	2	3	3	2	2	3	21	2	3	3	3	2	2	15	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	36	72
6	3	2	3	3	1	2	1	3	2	20	3	3	3	3	3	2	17	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	32	69
7	3	2	3	3	3	2	2	2	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	36	74
8	2	2	3	3	2	3	2	2	2	21	2	2	3	2	3	3	15	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	36	72
9	2	3	2	3	3	2	2	3	1	21	3	3	2	3	3	3	17	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	32	70
10	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	34	73
11	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	31	65
12	3	3	2	3	3	3	2	2	2	23	2	3	3	3	3	2	16	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	36	75
13	2	3	2	1	2	3	3	2	3	21	2	2	3	3	3	3	16	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	34	71
14	2	3	3	3	3	3	2	2	2	23	3	3	2	3	3	2	16	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	34	73
15	2	1	2	2	2	3	3	3	3	21	2	3	3	2	3	2	15	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	34	70
16	3	2	3	3	3	2	3	3	2	24	2	3	2	3	3	2	15	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	32	71
17	3	1	3	3	3	3	2	2	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	36	74
18	1	3	3	2	2	2	2	2	2	19	2	2	3	3	3	3	16	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	34	69
19	2	2	3	3	3	2	2	3	1	21	3	3	2	3	3	3	17	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	29	67
20	2	3	3	3	2	3	3	3	3	25	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	30	70
21	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	32	66
22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	3	1	3	3	3	3	16	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	33	75
23	3	3	3	3	3	3	3	2	3	26	3	2	3	3	3	3	17	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	31	74
24	2	1	3	3	3	2	3	3	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	33	71
25	2	3	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	2	2	3	3	15	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	32	73
26	3	2	3	3	3	2	3	3	3	25	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	31	73
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	38	80
28	3	2	2	3	3	3	3	3	2	24	2	3	2	2	3	3	15	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	35	74
29	2	2	3	2	3	2	2	3	3	22	3	3	3	2	3	3	17	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	34	73
30	2	3	3	3	2	3	3	3	3	25	2	3	3	2	3	2	15	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	34	74

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE TIC. (3ero Grado de secundaria)																																	
Alumno	Dimensión 1									TD1	Dimensión 2						TD2	Dimensión 3											TD3	Total			
	Internet										Dispositivos Móviles							Soportes Tecnológicos															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			27	28	
1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	24	3	2	3	3	2	2	15	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	32	71	
2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	3	3	3	3	3	3	18	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	77		
3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	24	2	2	3	3	3	3	16	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	34	74		
4	2	1	3	3	3	2	2	2	2	20	3	2	2	3	2	2	14	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	36	70		
5	2	2	2	2	3	3	1	1	3	19	2	3	3	2	2	2	14	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	33	66	
6	3	2	3	3	1	2	1	1	2	18	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	31	66	
7	3	1	3	3	1	2	2	2	2	19	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	36	71	
8	1	2	3	3	2	3	2	2	2	20	2	2	3	2	3	3	15	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	1	3	30	65
9	2	3	1	3	3	2	2	3	1	20	3	3	2	2	3	3	16	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	31	67	
10	2	1	3	3	2	1	3	3	3	21	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	34	70	
11	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	31	65	
12	3	3	2	3	3	3	2	2	2	23	3	3	3	3	3	3	18	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	33	74		
13	1	3	2	1	2	3	3	2	3	20	2	2	1	3	3	3	14	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	34	68		
14	2	3	3	3	3	3	2	3	2	24	3	3	2	3	3	2	16	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	34	74	
15	2	1	2	2	2	3	3	3	3	21	2	3	2	2	3	2	14	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	34	69	
16	3	2	3	3	3	2	3	3	2	24	1	3	2	3	3	2	14	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	32	70	
17	3	1	3	3	3	3	2	2	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	34	72	
18	1	2	2	2	2	1	2	2	2	16	2	2	3	3	3	3	16	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	34	66	
19	2	2	3	3	3	2	2	3	1	21	3	1	2	2	3	3	14	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	29	64	
20	2	3	3	1	2	3	3	3	3	23	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	1	28	66	
21	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	32	66	
22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	3	1	3	3	3	3	16	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	32	74		
23	3	3	3	2	3	3	3	2	3	25	3	2	3	3	3	3	17	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	31	73	
24	2	1	3	3	3	2	3	3	3	23	3	2	2	3	2	3	15	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	1	32	70	
25	2	3	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	2	2	3	3	15	3	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	29	70	
26	3	2	3	3	3	2	3	3	3	25	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	30	72	
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	37	79	
28	3	2	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	3	2	3	3	16	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	34	76	
29	2	2	3	3	3	2	2	3	3	23	3	3	2	2	1	3	14	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	30	67	
30	2	3	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	3	2	3	3	16	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	32	74	

Apéndices D: Análisis estadístico de la prueba piloto

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE TIC. (1ero Grado de secundaria)																																
Alumno	Dimensión 1 Internet									TD1	Dimensión 2 Dispositivos Móviles						TD2	Dimensión 3 Soportes Tecnológicos										TD3	Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			26	27	28
1	2	3	2	2	2	3	2	3	3	22	3	2	3	3	3	2	16	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	34	72		
2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	3	3	3	3	3	3	18	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	77	
3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	24	2	2	3	3	3	3	16	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	35	75
4	2	1	3	3	3	2	2	2	2	20	3	2	3	3	2	2	15	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	36	71
5	2	2	2	2	3	3	2	2	3	21	2	3	3	3	2	2	15	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	36	72
6	3	2	3	3	1	2	1	3	2	20	3	3	3	3	3	2	17	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	32	69
7	3	2	3	3	3	2	2	2	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	36	74
8	2	2	3	3	2	3	2	2	2	21	2	2	3	2	3	3	15	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	36	72
9	2	3	2	3	3	2	2	3	1	21	3	3	2	3	3	3	17	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	32	70
10	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	34	73
11	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	31	65
12	3	3	2	3	3	3	2	2	2	23	2	3	3	3	3	2	16	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	36	75
13	2	3	2	1	2	3	3	2	3	21	2	2	3	3	3	3	16	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	34	71
14	2	3	3	3	3	3	2	2	2	23	3	3	2	3	3	2	16	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	34	73
15	2	1	2	2	2	3	3	3	3	21	2	3	3	2	3	2	15	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	34	70
16	3	2	3	3	3	2	3	3	2	24	2	3	2	3	3	2	15	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	32	71
17	3	1	3	3	3	3	2	2	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	36	74
18	1	3	3	2	2	2	2	2	2	19	2	2	3	3	3	3	16	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	34	69
19	2	2	3	3	3	2	2	3	1	21	3	3	2	3	3	3	17	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	29	67
20	2	3	3	3	2	3	3	3	3	25	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	30	70
21	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	32	66
22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	3	1	3	3	3	3	16	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	33	75
23	3	3	3	3	3	3	3	2	3	26	3	2	3	3	3	3	17	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	31	74
24	2	1	3	3	3	2	3	3	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	33	71
25	2	3	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	2	2	3	3	15	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	32	73
26	3	2	3	3	3	2	3	3	3	25	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	31	73
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	38	80
28	3	2	2	3	3	3	3	3	2	24	2	3	2	2	3	3	15	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	35	74
29	2	2	3	2	3	2	2	3	3	22	3	3	3	2	3	3	17	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	34	73
30	2	3	3	3	2	3	3	3	3	25	2	3	3	2	3	2	15	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	34	74

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE TIC. (3ero Grado de secundaria)																																
Alumno	Dimensión 1									TD1	Dimensión 2						TD2	Dimensión 3										TD3	Total			
	Internet										Dispositivos Móviles							Soportes Tecnológicos														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			26	27	28
1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	24	3	2	3	3	2	2	15	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	32	71	
2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	22	3	3	3	3	3	3	18	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	37	77	
3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	24	2	2	3	3	3	3	16	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	34	74	
4	2	1	3	3	3	2	2	2	2	20	3	2	2	3	2	2	14	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	36	70	
5	2	2	2	2	3	3	1	1	3	19	2	3	3	2	2	2	14	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	33	66
6	3	2	3	3	1	2	1	1	2	18	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	31	66
7	3	1	3	3	1	2	2	2	2	19	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	36	71
8	1	2	3	3	2	3	2	2	2	20	2	2	3	2	3	3	15	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	1	3	30	65
9	2	3	1	3	3	2	2	3	1	20	3	3	2	2	3	3	16	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	31	67
10	2	1	3	3	2	1	3	3	3	21	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	34	70
11	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	31	65
12	3	3	2	3	3	3	2	2	2	23	3	3	3	3	3	3	18	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	33	74	
13	1	3	2	1	2	3	3	2	3	20	2	2	1	3	3	3	14	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	34	68	
14	2	3	3	3	3	3	2	3	2	24	3	3	2	3	3	2	16	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	34	74
15	2	1	2	2	2	3	3	3	3	21	2	3	2	2	3	2	14	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	34	69
16	3	2	3	3	3	2	3	3	2	24	1	3	2	3	3	2	14	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	32	70
17	3	1	3	3	3	3	2	2	2	22	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	34	72
18	1	2	2	2	2	1	2	2	2	16	2	2	3	3	3	3	16	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	34	66
19	2	2	3	3	3	2	2	3	1	21	3	1	2	2	3	3	14	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	29	64
20	2	3	3	1	2	3	3	3	3	23	2	2	3	2	3	3	15	2	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	1	28	66
21	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	3	2	3	3	2	2	15	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	32	66
22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	3	1	3	3	3	3	16	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	32	74	
23	3	3	3	2	3	3	3	2	3	25	3	2	3	3	3	3	17	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	31	73
24	2	1	3	3	3	2	3	3	3	23	3	2	2	3	2	3	15	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	1	32	70
25	2	3	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	2	2	3	3	15	3	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	29	70
26	3	2	3	3	3	2	3	3	3	25	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	30	72
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	26	3	2	3	3	2	3	16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	37	79
28	3	2	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	3	2	3	3	16	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	34	76
29	2	2	3	3	3	2	2	3	3	23	3	3	2	2	1	3	14	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	30	67
30	2	3	3	3	3	3	3	3	3	26	2	3	3	2	3	3	16	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	32	74

Apéndices E: Fotografías





ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, **Elvira Emperatriz León Torres**, revisor de la tesis del estudiante **Roca Aguirre Yesica Yanete**, titulada **Estudio comparativo del uso de las Tic en estudiantes del 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086 Los Precursores, Ugel 07, Surco, 2017**, constato que la misma tiene un índice de similitud de 17 % verificable en el reporte de originalidad 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 César Vallejo.

Lima, 7 de agosto de 2017





Mgr. Elvira Emperatriz León Torres



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

Estudio comparativo del uso de las TIC en estudiantes de 1.º y 3.º de secundaria de la institución educativa n.º 7086, Los Precursores, Ugel 7, Surco

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

AUTORA

Dr. Yesica Yanete Roca Aguirre

ASESOR

Mgr. José Omar García Tanazona

PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA Y TITULACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Innovación pedagógica

LIMA, PERÚ
2017

Resumen de coincidencias

17%

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias	Porcentaje
1 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2 www.scribd.com Fuente de Internet	3%
3 repositorio.upau.edu.pe Fuente de Internet	1%
4 Entregado a Pontificia Trabajo del estudiante	1%
5 rua.ua.es Fuente de Internet	1%
6 pt.scribd.com Fuente de Internet	1%
7 tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8 www.repositorioacademico... Fuente de Internet	<1%