

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Escuela de Posgrado**

**MAESTRÍA EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**ACCESO AL INTERNET Y SU RELACIÓN CON EL LOGRO  
DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS DEL PERÚ**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**ORIANA GLADYS CAXI MAQUERA**

**Para optar el Grado Académico de:**

**MAESTRO EN CIENCIAS (Magister Scientiae) CON MENCIÓN  
EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**TACNA – PERÚ**

**2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN****Escuela de Posgrado****MAESTRÍA EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN****ACCESO AL INTERNET Y SU RELACIÓN CON EL LOGRO DE APRENDIZAJE  
DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LAS  
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PERÚ**

Tesis sustentada y aprobada el 06 de octubre del 2022 ante el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE


:

  
.....

Dr. Raúl Alberto García Castro

SECRETARIO

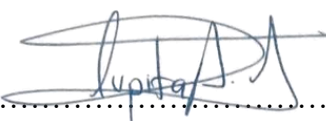
:

  
.....

Dr. Martin Pedro Llapa Medina

MIEMBRO

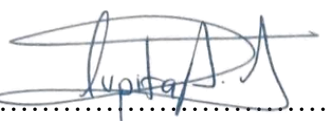
:

  
.....

Dra. Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni

ASESOR

:

  
.....

Dra. Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni

### **CERTIFICADO DE SIMILITUD**

Yo, Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni en mi condición de Asesora CERTIFICO que: el informe de tesis titulado: **ACCESO AL INTERNET Y SU RELACIÓN CON EL LOGRO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PERÚ**”, desarrollado por la egresada de Maestría en Administración y Gestión de la Educación, **ORIANA GLADYS CAXI MAQUERA**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias (*Magíster Scientiae*) con mención en Gerencia y Administración de la Educación.

Conforme al análisis de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG, mediante el software de similitud textual **TURNITIN** obtiene los siguientes resultados:

Porcentaje de similitud : 3%  
Nivel : Permitido

Por lo que **CERTIFICO QUE LA SIMILITUD** del Informe de Tesis está de acuerdo al nivel

**PERMITIDO**. La tenista puede continuar con el proceso de su sustentación de la Tesis.

Se emite el presente certificado para los fines correspondientes.



Dra. Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni  
Código Orcid: 0000-0001-6219-9754  
Docente Asesor

## **DEDICATORIA**

A mis padres quienes han sido mi mayor motivación, son ellos los que me inspiraron en el logro de mis objetivos, en especial a mi madre que desde el cielo siempre me acompaña y guía mis pasos.

## CONTENIDO

Resumen	ix
Introducción	01
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Descripción de la realidad problemática	02
1.2 Formulación del problema	02
1.3 Justificación de la investigación	03
1.4 Objetivos	04
1.5 Hipótesis	04
1.6 Limitaciones de la investigación	05
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes	06
2.2 Bases teóricas	07
2.2.1 Concepto de aprendizaje	07
2.2.2 Concepto de logro de aprendizaje	08
2.2.3 Formas de logros de aprendizaje	09
2.2.4 Dimensiones del logro de aprendizaje	10
2.2.5 Definición de internet	11
2.2.6 Acceso al internet	12
2.2.7 Uso de internet	12
2.2.8 Importancia del internet en el logro de aprendizaje	13
2.2.9 Dimensiones de acceso al internet	14
2.3 Conceptos claves	14
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Tipo, nivel y diseño de investigación	16
3.1.1 Tipo de investigación	16
3.1.2 Nivel de investigación	16
3.1.3 Diseño de investigación	16
3.2 Cuadro de operacionalización de variables	16

3.3	Población y muestra	17
3.3.1	Unidades de análisis	17
3.3.2	Población	17
3.3.3	Muestra	17
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5	Estrategia para la recolección de datos	17
3.6	Procesamiento de la información y métodos de análisis estadísticos	18
3.7	Instrumentos, equipos, materiales e insumos	18
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>		
4.1	Resultados del acceso al internet en los alumnos de educación primaria y educación secundaria	19
4.2	Resultados del logro de aprendizaje de los alumnos de educación primaria y educación secundaria	26
4.3	Comprobación de hipótesis	31
	<b>DISCUSIONES</b>	34
	<b>CONCLUSIONES</b>	36
	<b>RECOMENDACIONES</b>	37
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	38
	<b>ANEXOS</b>	40

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Acceso al internet de la población peruana con más de 6 años	19
Tabla 2. Acceso al internet de la población con más de 6 años, según departamentos	20
Tabla 3. Acceso al internet en alumnos de educación primaria del Perú	22
Tabla 4. Acceso al internet en alumnos de educación secundaria del Perú	24
Tabla 5. Logro de aprendizaje en primaria, según departamentos	26
Tabla 6. Logro de aprendizaje en secundaria, según departamentos	28
Tabla 7. Logros de aprendizaje comparado entre la primaria y la secundaria	30

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Acceso al internet de la población peruana con más de 6 años	19
Figura 2. Acceso al internet de la población con más de 6 años, según departamentos	21
Figura 3. Acceso al internet en alumnos de educación primaria del Perú	22
Figura 4. Acceso al internet en alumnos de educación secundaria del Perú	24
Figura 5. Logro de aprendizaje en primaria, según departamentos	27
Figura 6. Logro de aprendizaje en secundaria, según departamentos	29
Figura 7. Logros de aprendizaje comparado entre la primaria y la secundaria	30

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en los alumnos de educación primaria y alumnos de educación secundaria de las instituciones educativas del Perú, entre el año 2010 y 2020. La metodología de la investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo básica y de nivel relacional. La muestra corresponde a las viviendas seleccionadas para la Encuesta Nacional de Hogares, (ENAHO) que en total son: 6,095 hogares. La recolección de la información se tomó mediante las fichas de apuntes. A nivel nacional entre el 2010 y 2020 el acceso del internet de alumnos de primaria y secundaria alcanza el 45,23 % (DT. 9,51) de la población educativa activa. De los cuales solo el 19,1 % de los alumnos de educación primaria tuvo acceso y el 48,31 % de los alumnos de educación secundaria. En relación al logro de aprendizaje se encontró que la puntuación general en el nivel primaria = 531,84 < 64,31 (nivel satisfactorio) y en la secundaria = 536,75 < 639,70 (nivel satisfactorio). La prueba de hipótesis de relación entre el logro de aprendizaje y acceso al internet en primaria se obtuvo un p valor = 0,00, por tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Para el caso de la educación secundaria se evidencia un p valor = 0,00, por tanto, también se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Se concluye que, si existe relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje de la educación primaria; asimismo, si existe relación entre el acceso al internet y la educación secundaria.

Palabras claves: Acceso al internet, logro de aprendizaje, primaria y secundaria.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between Internet access and learning achievement among primary and secondary school students in Peruvian educational institutions between 2010 and 2020. The research methodology is quantitative, basic and relational. The sample corresponds to the households selected for the National Household Survey (ENAHO), which total 6,095 households. The information was collected through the use of data sheets. At the national level, between 2010 and 2020, Internet access for primary and secondary school students reached 45,23% (SD 9,51) of the active educational population. Of which only 19,1 % of primary school students had access and 48,31 % of secondary school students. In relation to learning achievement it was found that the overall score at the primary level = 531,84 < 645,31 (satisfactory level) and at the secondary level = 536,75 < 639,70 (satisfactory level). The hypothesis test of the relationship between learning achievement and access to the Internet in primary education obtained a p value = 0,00, therefore,  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. In the case of secondary education, the p-value = 0,00, therefore,  $H_0$  is also rejected and  $H_1$  is accepted. It is concluded that there is a relationship between access to the Internet and learning achievement in primary education; likewise, there is a relationship between access to the Internet and secondary education.

Keywords: Internet access, learning achievement, primary and secondary.

## INTRODUCCIÓN

Se producen cambios constantes en el campo educativo, diversos autores coinciden que es uno de los sectores con menos cambios que ha experimentado en la historia. El fenómeno de la pandemia aceleró el proceso de tránsito rápido a la digitalización y el acceso a la información a través del internet. El proceso evolutivo con mayor impacto en los últimos años es la combinación de tecnología hábitos cotidianos, el aspecto académico y profesional. Sin embargo, se observa que muchas instituciones educativas han quedado relegadas en muchas zonas del Perú.

Por otro lado, el uso de este medio está restringido para aquellas familias que no tienen los suficientes ingresos para solventar sus costos. La falta de conectividad no solo limita la capacidad de los niños y jóvenes para acceder a estos servicios, les impide competir en iguales condiciones frente a otros estudiantes del mundo limitando sus posibilidades de éxito educativo.

Bajo esta óptica, en la presente investigación se ha realizado una exhaustiva indagación sobre el acceso a internet y su relación con el logro de aprendizaje en la educación primaria y la educación secundaria. Los resultados se presentan a continuación:

El capítulo I: Se plantea el estudio, los objetivos, justificación e hipótesis de trabajo.

En la segunda parte, se presentan las bases científicas, los antecedentes y conceptos claves que dan soporte a la investigación.

En el capítulo III: Se expone la metodología aplicada

En la cuarta parte, se reportan los resultados obtenidos, la prueba de hipótesis y las discusiones.

En el último punto, las conclusiones y recomendaciones.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

El modelo virtual de la educación infantil ha sido la principal alternativa utilizada por las escuelas y otras instituciones educativas para continuar con el proceso de aprendizaje y formación durante la pandemia. La conectividad con la variedad de servicios y la inmediatez que ofrecen las diversas oportunidades virtuales se han convertido en la nueva aula y forma de educación.

Sin embargo, a lo largo de la última década los alumnos prefieren el uso de las bibliotecas virtuales o la búsqueda de materiales en las redes para apoyarse con sus estudios. Por tal motivo, el uso del internet se ha convertido en una herramienta fundamental en la vida de los alumnos de la educación primaria, así como de la educación secundaria.

Por otro lado, a pesar que los docentes y autoridades se esfuerzan en afrontar el reto de mejorar la calidad educativa, los resultados de las pruebas estandarizadas (pruebas ECE) demuestran que existe un bajo nivel en los logros de aprendizaje en la educación básica regular. Especialmente en los niños de educación primaria y la secundaria, donde se puede observar que a lo largo de la última década ha mejorado, pero estas no son significativas. A través de un breve sondeo sobre los logros de aprendizaje en matemáticas y lectura, se visualiza que muchos no logran alcanzar los niveles de satisfacción, según los estándares establecidos.

### **1.2 Formulación del problema**

#### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje de los alumnos de educación primaria y educación secundaria de las instituciones educativas del Perú?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de acceso al internet en los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas del Perú?

¿Cuál es el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas del Perú?

### **1.3. Justificación de la investigación**

El uso del internet es una herramienta que puede lograr muchos cambios en la mejora de la educación, es una oportunidad que permite el acceso a una gran cantidad de información y conocimiento, sumando posibilidades de aprendizaje dentro y fuera del sistema educativo. Bajo esta premisa, la presente investigación considera que es importante por las siguientes razones:

Metodológicamente, se trabajó con una fuente de datos provenientes de segunda mano, con el cual se pretende establecer correlación entre las variables. Esto permitió desarrollar una estrategia para realizar las comprobaciones de hipótesis de trabajo. Asimismo, se construyó un análisis dando prioridad a la información de datos secundarios.

Desde la mirada práctica, la investigación es un aporte para establecer estrategias de intervención y la toma de decisiones. Además, establecer estrategias de carácter nacional, dado que se obtendrán conclusiones que tienen ese carácter.

Teóricamente, se establecieron relaciones que pueden ser de utilidad en la línea de investigación, a nivel explicativo. Este conocimiento sirve como base para que otros investigadores continúen proyectando la teoría incluyendo otros factores relacionados al logro de aprendizaje.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en los alumnos de educación primaria y alumnos de educación secundaria de las instituciones educativas del Perú, entre el año 2010 y 2020.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- a. Determinar el acceso al internet en los alumnos de educación primaria y educación secundaria de las instituciones educativas del Perú, entre el año 2010 y 2020.
- b. Determinar el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de educación primaria y educación secundaria de las instituciones educativas del Perú, entre el año 2010 y 2020.

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1 Hipótesis general**

Existe relación significativa entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en los alumnos de educación primaria y educación secundaria de las instituciones educativas del Perú

### **1.5.2 Hipótesis específica**

- a. Existe bajo nivel de acceso al internet en los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas de los diferentes departamentos del Perú
- b. El nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de educación primaria y educación secundaria de las instituciones educativas del Perú, es baja.

## **1.1. Limitaciones de la investigación**

La investigación tiene como limitación la temporalidad dado que se estudia el periodo del 2010 al 2020, por otro lado, se considera también como limitación la fuente de información, se trabajó con fuente de información secundaria.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

Ascurra y Flores (2021), desarrollaron el trabajo sobre el uso de internet y logros de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología, en estudiantes de Iquitos. Es una investigación de tipo básica con diseño correlacional y transversal, que incluyó una población de 281 estudiantes del primer grado de secundaria. Los resultados evidencian que el nivel del uso de internet en los estudiantes de la muestra se ubica en un nivel medio (50,0 %), nivel bajo (43,8 %), y nivel alto (6,2 %). Respecto a la variable logro de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología, se determinó que los estudiantes obtuvieron un nivel de aprendizaje en proceso (41,4 %), en inicio (38,8 %), y logro previsto (19,8 %); no hubo estudiante que haya alcanzado logro destacado. Se comprobó que, existe relación significativa entre el uso de internet y el logro de aprendizaje de la competencia, es decir, se diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno del área de Ciencia y Tecnología (p. 10).

Cóndor (2018) realizó una investigación de tipo aplicativo experimental con diseño cuasi experimental, cuyo objetivo fue demostrar la efectividad del programa basado en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las Ciencias Naturales para mejorar el nivel de logro en los estudiantes de 4º año de secundaria de una institución educativa pública de La Perla-Callao. Incluyó una muestra de 60 estudiantes (30 grupo experimental y 30 grupo control), a quienes les administró el programa y la rúbrica como instrumento de evaluación. Los resultados de la investigación evidenciaron que no existe diferencia significativa entre el promedio obtenido por los estudiantes en el pre-test con lo obtenido en el post-test del grupo experimental. Esta investigación concluye que, la aplicación del programa basado en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación influye de manera significativa en la mejora del nivel de logro de aprendizaje en ciencias naturales en los estudiantes del grupo experimental (p. 7).

Sinarahua (2018) a través de su investigación planteó como objetivo determinar la influencia del uso de internet en el logro de competencias en el área de comunicación en estudiantes del sexto grado de Manantay, 2015, de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, diseño experimental, tipo pre experimental, corte longitudinal; la muestra estuvo constituida por 64, se empleó la técnica de la observación y como instrumento una lista de cotejo de 27 ítems. Los resultados fueron procesados en el paquete estadístico SPSS y se presentan en tabla, tanto en estadística descriptiva como inferencial. Se concluyó que el uso del internet influye significativamente en el logro de competencias en el área de comunicación en estudiantes del sexto grado, Manantay (p. 8).

Hinojosa y Arpasi (2020) esta investigación tiene como propósito demostrar el poco uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa Primaria N° 70024 Laykacota de la ciudad de Puno 2019 de la región de Puno, p provincia de Puno. El tipo de investigación será descriptiva, la muestra será probabilística, conformada por 146 estudiantes. El instrumento que se utilizó es el cuestionario de desarrollo de capacidades TIC. Los resultados determinaron que existen diferencias significativas en el uso de las tecnologías en sus tres dimensiones: adquisición de información, trabajo en equipo y capacidad de estrategias de aprendizaje. Se concluye que, el uso de las TIC (computadora e Internet) para la mejora en la calidad educativa repercuten de esta manera en un mejor proceso de enseñanza a través del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (p. 5).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.2 Concepto de aprendizaje**

El ser humano aprende de manera significativa aquello que percibe como significado o lógico. Asimismo, suele rechazar lo que piensa que no tiene sentido. El único aprendizaje real es el aprendizaje significativo, cualquier otro aprendizaje sería estrictamente mecánico, enseñado, indirecto, aprender a aprobar exámenes, estudiar materias, etc. Es un aprendizaje relacional, su significado se da por la relación entre los

nuevos conocimientos y conocimientos previos, situaciones cotidianas, experiencias propias, situaciones reales, etc.

Según Jara (2012) “el proceso de aprendizaje es una serie de acciones que los estudiantes realizan con base en sus habilidades y experiencias previas para lograr un resultado determinado, es decir, un cambio en la naturaleza intelectual, psicomotriz y emocional de la voluntad” (pág. 145). No obstante, algunas personas manifiestan que el aprender es un proceso único y completo, al respecto Gil (2005) afirma que “la psicología explica que el aprendizaje es un proceso único y completo en el comportamiento humano y no existe una forma y diferenciación completamente independiente del aprendizaje (pág. 11). Sólo en aras de la comprensión pedagógica, en este apartado se hace referencia a tres tipos de comportamiento humano: pensar, sentir y actuar; cuyos productos se manifiestan en tres tipos de comportamiento: pensamientos, emociones y acciones.

El aprendizaje fundamental se refiere al uso del conocimiento existente de los estudiantes para crear un nuevo aprendizaje. Un maestro es solo un intermediario entre el conocimiento y los estudiantes, ya no se limita a impartir conocimientos, sino que los estudiantes participan en lo que aprenden. Sin embargo, para lograr la participación de los estudiantes se deben desarrollar estrategias que creen en los estudiantes el deseo y la motivación por aprender. Gracias a la motivación que el docente pueda lograr, el alumno retendrá los conocimientos proporcionados y los considerará esenciales o importantes y relevantes en su vida cotidiana.

### **2.2.3 Concepto de logro de aprendizaje**

El logro de aprendizaje se define como “conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y valores que debe alcanzar el aprendiz en relación con los objetivos o resultados de aprendizaje previstos en el diseño curricular. De los logros de aprendizaje obtenidos, se infiere su competencia” (Colectivo de Educación Comunitaria, s.f.). Las descripciones son claras y los evaluadores parecen no tener más problema que comparar las respuestas de los estudiantes con las expectativas del curso. Si las evaluaciones son realmente útiles, la situación se complica aún más por el hecho de que el rendimiento

académico está vinculado a una serie de factores difíciles de medir que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de políticas de mejora educativa.

Estas líneas abordan este tema sintetizando el trabajo de Ernesto Treviño (2015) publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que, plantea algunas preguntas claves para señalar los desafíos y explicar las razones de la investigación internacional actual, ir más allá del factor escuela.

El logro de aprendizaje, es el resultado que obtiene el alumno después de un proceso de enseñanza aprendizaje, el cual está en base a la apreciación pedagógica cualitativa y/o cuantitativa que otorga el docente al finalizar una competencia

### **2.2.3 Formas de logros de aprendizaje**

Los niños son entes que están en proceso de desarrollo, nacen y crecen en un contexto donde aprenden por medio de la experiencia, adquieren valores en interacción con el medio que los rodean. No obstante, cada individuo, cada persona o cada grupo, debido a sus características particulares asume su propio aprendizaje a través de las diferentes actividades que propone el docente. En este sentido, podemos encontrar que se presentan dos tipos de logro de las competencias: un nivel de logro de competencia individual y otro en forma social.

**Logro de aprendizaje individual:** Los niños sobre la base de sus experiencias y las orientaciones dadas por los profesionales de la educación construyen sus propios aprendizajes en interacción con el medio que los rodea. En el manual para docentes del Ministerio de educación se publica uno de los principios del nuevo enfoque pedagógico bajo los cuales se viene trabajando. Tal como refiere el Ministerio de Educación (1999) “los alumnos y alumnas construyen y reconstruyen sus propios aprendizajes” (p.112).

Esta apreciación nos permite entender que el nivel de logro de una competencia se manifiesta en un solo individuo en este caso del educando. Este logro individual

expresa el nivel de destrezas, habilidades que presenta el alumno para hacer frente a los problemas que le depara la vida.

**Logro de las competencias sociales:** Educar en los criterios que puedan hacer posible el ejercicio responsable y respetuoso hacia los demás, es de carácter prioritario y una necesidad para el presente y el futuro de la humanidad. Los docentes desde la práctica pedagógica impulsan los procesos de participación guiada, de construcción conjunta y potencializan el mayor número de intercambios, donde el escuchar y el respetar el derecho de intervenir, privilegian el debate y las discusiones de ideas. “Trabajando en grupos aprendemos a ser solidarios, a resolver problemas con sentido; aprendemos a enseñar a otros lo que sabemos y a aprender de otros lo que ellos saben, aprendemos a discutir y a cooperar y a hacer amigos” (Ministerio de Educación, p.112, 1999).

Desde esta óptica, los resultados que se obtienen muestran un conjunto de alumnos dentro de un proceso educativo, nos expresan la sociabilidad, entrega mutua, el grado de cooperación, la compatibilidad de caracteres. Esto posibilita realizar comparaciones con otros grupos similares de otras organizaciones educativas y entre pares, con la finalidad de adquirir información para replantear el trabajo y la mejora continua.

#### **2.2.4 Dimensiones del logro de aprendizaje**

Se entiende por contenido a todo aquello que un alumno o alumna es capaz de aprender. Los contenidos del aprendizaje son de tres tipos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.

**Contenido conceptual:** Es uno de los conocimientos más comunes en el aula y es el más enfocado en el nuevo término de reconceptualización, el contenido conceptual implica comprender y organizar el mundo de las ideas en categorías definidas y relaciones importantes, lo que permite a los estudiantes comprender o construir sistemáticamente información de diferentes dominios. El contenido conceptual se puede dividir en datos, hechos, conceptos, principios, ideas, eventos, leyes y teorías.

**Contenido procedimental:** Son actividades organizadas y completas diseñadas para lograr objetivos. Es un conocimiento no declarativo y se puede dividir en: procedimientos generales y no generales; algoritmos y heurísticas; componentes motores y cognitivos de destrezas, técnicas, estrategias y procedimientos. El contenido del programa está diseñado para promover la adquisición de habilidades tanto físicas como intelectuales.

**Contenido actitudinal:** Se trata de la formación de una actitud, entendida como una disposición que nos lleva a actuar con base a nuestra valoración personal de un objeto, persona, hecho o situación. El contenido de las actitudes se puede dividir en valores, normas, actitudes intuitivas y juicios evaluativos.

#### **2.2.6 Definición de Internet**

Dentro de la cantidad de conceptos entendemos que el Internet es “una red formada por la interconexión cooperativa de redes de ordenadores. De hecho, el término Internet procede de las palabras inglesas interconnection y network, esto es, interconexión y red; cuyo significado de internet son miles de redes interconectadas” (Carballar, 2002, p.6).

Como tal, Internet es una vasta red conectada por millones de computadoras en todo el mundo, donde los usuarios pueden enviar o recibir mensajes, acceder a grandes cantidades de información multimedia y, a menudo, interactuar instantáneamente desde sus hogares, oficinas o incluso Internet. Por eso, Carballar manifiesta: Internet no es más que una red de redes, donde cada red e incluso cada ordenador es una isla gestionada localmente. Lo que cada isla pone a disposición del resto de los usuarios lo que cada usuario haga al utilizar estos medios es responsabilidad de cada uno de ellos (Carballar, 2002, p.2). Esta red de computadoras interconectadas es el mecanismo de enlace para propiciar una fuente inagotable de información compartida en el mundo.

### **2.2.7 Acceso a Internet**

El acceso o conexión a Internet es el sistema de enlaces que necesita una computadora, dispositivo móvil o red informática para conectarse a Internet, permitiéndoles visualizar páginas web y acceder a otros servicios que brinda Internet, como el correo electrónico, a través de un navegador. Mensajería, protocolo de transferencia de archivos (FTP), etc. El acceso a Internet está disponible a través de conexiones dial-up, banda ancha fija (coaxial, fibra óptica o cobre), satélite, banda ancha móvil y teléfonos móviles o móviles con tecnología 2G/3G/4G/5G. Una empresa que proporciona acceso a Internet se denomina proveedor de servicios de Internet (ISP).

El acceso a Internet suele estar disponible en hogares, escuelas, lugares de trabajo, lugares públicos, cibercafés, bibliotecas, etc. Internet se hizo popular con el acceso telefónico al mismo. En un tiempo relativamente corto, la tecnología de acceso a Internet ha cambiado, brindando opciones más rápidas y confiables. Actualmente, los métodos de acceso a Internet más utilizados son las tecnologías de banda ancha como Internet por cable y ADSL. La velocidad, el precio, la confiabilidad y la disponibilidad del acceso a Internet varían según la región, el proveedor de servicios de Internet y el tipo de conexión.

### **2.2.8 Uso de Internet**

De acuerdo con Barrios (2009), el uso de Internet se refiere al manejo o empleo de Internet para un determinado propósito, ya sea como fuente de información o como instrumento para el entretenimiento o distracción. Internet ofrece una serie de servicios, los más destacados son: el correo electrónico, que se utiliza para enviar y recibir información personal, archivos, trabajo, escuela, anuncios y otra información entre los usuarios; otros que interactuaron con él en diferentes circunstancias. En la mayoría de los casos, se utiliza una dirección de correo electrónico o una dirección de correo electrónico de un proveedor de servicios gratuitos como Hotmail, Yahoo o G-mail para almacenar la información de nuestra cuenta en un servidor al que podemos acceder desde cualquier computadora conectada a Internet. Desde allí puede recibir y enviar correos electrónicos a cualquier dirección de correo electrónico que desee. De acuerdo con Levine et al.

(2006), el correo electrónico es uno de los más utilizados por millones de personas en el mundo y, ha desplazado notablemente al correo tradicional debido a la comodidad, rapidez, eficiencia y costo que representa.

También está la World Wide Web, que consiste en una enorme base de datos de hipervínculos multimedia, es decir, que combinan texto, imágenes, sonidos, animaciones, y sigue creciendo, aumentando considerablemente el número de páginas a las que los usuarios pueden acceder con un solo clic a la información y desplazarse rápidamente de una página a otra según sea necesario.

Al respecto, Colle (2000) señala que sistema de la WWW implica que parte de la interfaz está prediseñada, formando parte de la aplicación que requiere el cliente para acceder a los contenidos (p.1). Mena (2011) precisa que el software que se utiliza para desplazarse por la web se denomina navegador, como el Internet Explorer, Google Chrome y Firefox. Por otro lado, sobresalta el chat o mensajería instantánea como una opción que ofrece Internet. Es una herramienta que posibilita la comunicación con otras personas en tiempo real.

### **2.2.9 Importancia del Internet en el logro de aprendizaje**

Gonzales (2013), criterios nacionales de selección para estructurar los recursos de aprendizaje como una prioridad para la formación de los estudiantes (p. 496). Desde esta perspectiva, puede definirse como la habilidad para buscar en internet contenido valioso y válido en un contexto académico y de investigación, que debe enseñarse a los educandos como parte del perfil académico del educando.

En este caso, las tareas tanto si se realizan en clase como si se asignan, simbolizan el refuerzo de lo aprendido y fomentan el espíritu investigador de los alumnos, por lo que son un punto esencial que no se puede pasar por alto. No obstante, el uso de Internet también puede traer desventajas, una de las desventajas de Internet para muchos usuarios es la poca confiabilidad o falta de confiabilidad del contenido que se transmite a través de él. Por lo tanto, puede ser dañino y, sin saber cómo usarlo para distinguir entre

información verdadera y falsa, crea un trabajo falso, creando un sinfín de malentendidos y juicios erróneos e inexactitudes, lo que es al mismo tiempo un desperdicio de implementación.

### **2.2.9 Dimensiones de acceso al internet**

**Conectividad por cable:** Una conexión a internet por cable es una forma de acceso de banda ancha. Un módem permite a los usuarios acceder a Internet a través de una línea de cable. Los módems por cable pueden proporcionar un acceso a internet extremadamente rápido, lo que hace que las conexiones por cable sean una opción viable para muchas personas.

**Conectividad inalámbrica:** Un punto de acceso Wi-Fi es un sitio que brinda acceso a Internet a través de una red de área local inalámbrica (WLAN) al conectarse al enrutador de un proveedor de servicios de Internet. Los puntos de acceso utilizan la tecnología Wi-Fi para permitir que los dispositivos electrónicos se conecten a Internet o intercambien datos de forma inalámbrica mediante ondas de radio. Los hotspots pueden tener conexiones telefónicas o independientes y, pueden ser comerciales o estar disponibles públicamente de forma gratuita.

## **2.3 Conceptos claves**

**Aprendizaje Virtual:** Es un proceso mediante el cual se recrea ambientes con tecnología para el aprendizaje. Es una herramienta que llega a gran cantidad de público en forma simultánea.

**Evaluación:** Valoración sobre los resultados de aprendizaje luego de un proceso educativo.

**Aprendizaje:** Proceso interno mediante el cual el individuo adquiere un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas.

**Logro de aprendizaje:** Resultado que demuestra un estudiante al final de un proceso de enseñanza y aprendizaje planificado por el profesor.

**Nivel de los resultados de las evaluaciones:** Grado de capacidades que alcanza el educando, según la escala cualitativa y/o cuantitativa que evidencia el logro de aprendizaje.

**Uso de Internet:** La frecuencia de uso y la cantidad de tiempo que se invierte utilizando el Internet. Puede ser páginas, correo, buscadores de información, blogger educativo, etc.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo, nivel y diseño de Investigación

##### 3.1.1 Tipo de Investigación

Es una investigación básica, que busca ampliar el conocimiento científico. Con base al manejo de datos la investigación es cuantitativa.

##### 3.1.2 Nivel de Investigación

Según las etapas la investigación es de nivel relacional, tiene como fin buscar la relación entre el acceso de internet y los logros de aprendizaje.

##### 3.1.3 Diseño de investigación

El diseño es no experimental, no se manipulan las variables. Según los momentos de la recolección de datos es una investigación transversal, correlacional.

#### 3.2 Cuadro de operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Variable 1: Logro de aprendizaje	Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y valores que debe alcanzar el aprendiz en relación con los objetivos o resultados de aprendizaje previstos en el diseño curricular. (Treviño, 2015)	Puntuación promedio alcanzado	Lectura: 458<; >583 Matemáticas: 512<; >638	Numérica discreta
Variable 2 Acceso al internet	Proceso de conexión que nos permite acceder desde nuestro ordenador Tablet o	Conectividad por cable		Numérica, continua

móvil a Internet, con el objeto de navegar, consultar el correo web, chatear, etc. (Pedreschi, et al., 2012)	Conectividad inalámbrica	Porcentaje de población con internet
--	--------------------------	--------------------------------------

---

### **3.3 Población y Muestra**

#### **3.3.1 Unidades de análisis**

Se considera como unidades de estudio a la población con más de 6 años de edad.

#### **3.3.2 Población**

La población de estudio está compuesta por 9 millones 218 mil 299 viviendas en condición de ocupadas a nivel nacional.

#### **3.3.3 Muestra**

La muestra corresponde a las viviendas seleccionadas para la Encuesta Nacional de Hogares, (ENAH) que en total son: 6,095 hogares.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó la técnica documental y su instrumento ficha de registro documental.

Validación y pruebas de fiabilidad: Dada la naturaleza de la fuente de datos y el instrumento no requirió validación ni pruebas de fiabilidad.

### **3.5 Estrategia para la recolección de datos**

- La investigación realizada por el mismo investigador.
- Se revisaron las bases de datos de las diferentes instituciones públicas.
- Se tomaron datos de la base de datos del INEI.

### **3.6 Procesamiento de la información y métodos de análisis estadístico**

- Primero se procedió a organizar y tabular los datos en excel.
- Seguido se procesó la información con el programa de SPSS, 0.26.
- Se elaboraron tablas y figuras.
- El análisis descriptivo se realizó mediante la frecuencia absoluta y la frecuencia relativa. También se obtuvo la media, desviación estándar y análisis de varianzas.
- Continuando con el proceso se realizaron las pruebas de hipótesis correspondientes, utilizando el coeficiente de correlación Pearson.

### **3.7 Instrumentos, Equipos, Materiales e Insumos**

Como la investigación es de naturaleza no experimental, solo se requirió lo siguiente: computadora, software SPSS 26.0, lapiceros, papel, calculadora e impresora.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

### 4.1 Resultados del acceso al internet en los alumnos de educación primaria y educación secundaria.

**Tabla 1**

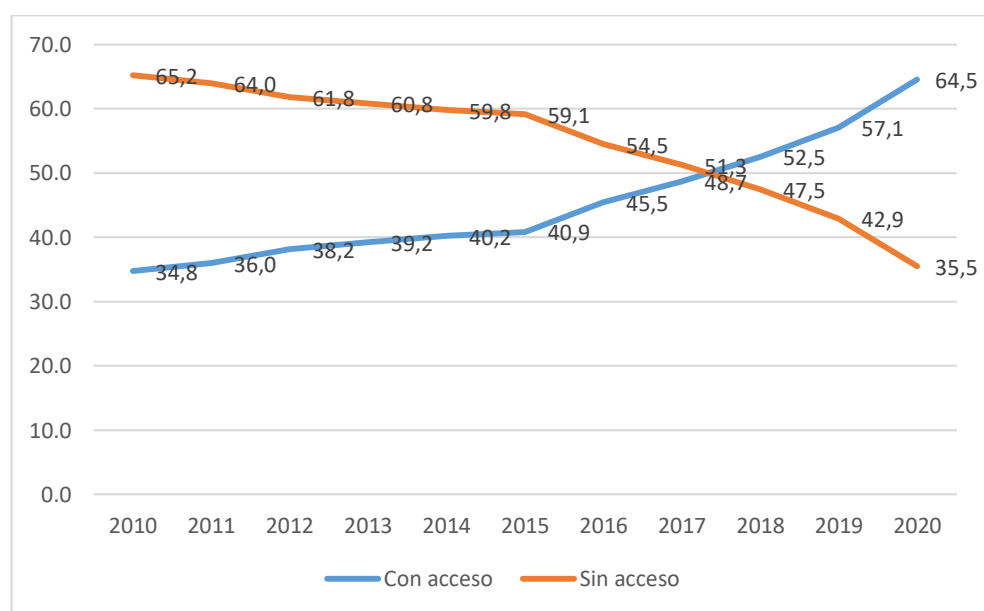
*Acceso al internet de la población peruana con más de 6 años*

Acceso al Internet	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Con acceso	34,8	36,0	38,2	39,2	40,2	40,9	45,5	48,7	52,5	57,1	64,5
Sin acceso	65,2	64,0	61,8	60,8	59,8	59,1	54,5	51,3	47,5	42,9	35,5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Promedio	45,23										
Desv.	9,51										

*Nota:* Fuente Encuesta Nacional de Hogares INEI

**Figura 2**

*Acceso al internet de la población peruana con más de 6 años*



*Nota:* Fuente Encuesta Nacional de Hogares INEI

## Interpretación

La tabla 3 presenta resultados sobre acceso al internet de la población peruana con más de 6 años. Donde se aprecia que entre el año 2010 y 2020 en promedio el 45,23 % de la población tuvo acceso al internet, con una DT.= 9,51. Esto significa que casi la mitad de la población no tiene acceso a los servicios del internet.

También se observa que en el año 2010 es donde el 65,2 % de la población no tiene acceso, comparado al año 2020 el 35,5 % no tiene acceso al internet. La figura 1 muestra que durante este periodo una curva descendente de la población sin acceso al internet. Lo cual significa que cada vez es más el porcentaje de población que va teniendo acceso a estos servicios.

**Tabla 2**

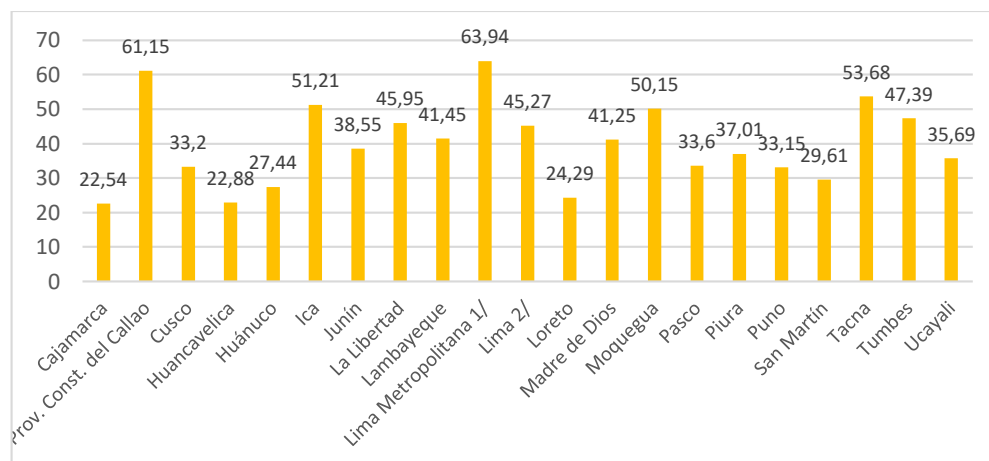
*Acceso al internet de la población con más de 6 años, según departamentos*

<b>Departamento</b>	<b>Promedio*</b>
Amazonas	23,25
Áncash	40,74
Apurímac	23,40
Arequipa	51,74
Ayacucho	28,55
Cajamarca	22,54
Prov. Const. del Callao	61,15
Cusco	33,20
Huancavelica	22,88
Huánuco	27,44
Ica	51,21
Junín	38,55
La Libertad	45,95
Lambayeque	41,45
Lima Metropolitana 1/	63,94
Lima 2/	45,27
Loreto	24,29
Madre de Dios	41,25
Moquegua	50,15
Pasco	33,60
Piura	37,01
Puno	33,15
San Martín	29,61
Tacna	53,68
Tumbes	47,39
Ucayali	35,69

*Nota:* \*Promedios de acceso al internet entre el año 2010 al 2020

**Figura 2**

*Acceso al internet de la población con más de 6 años, según departamentos*

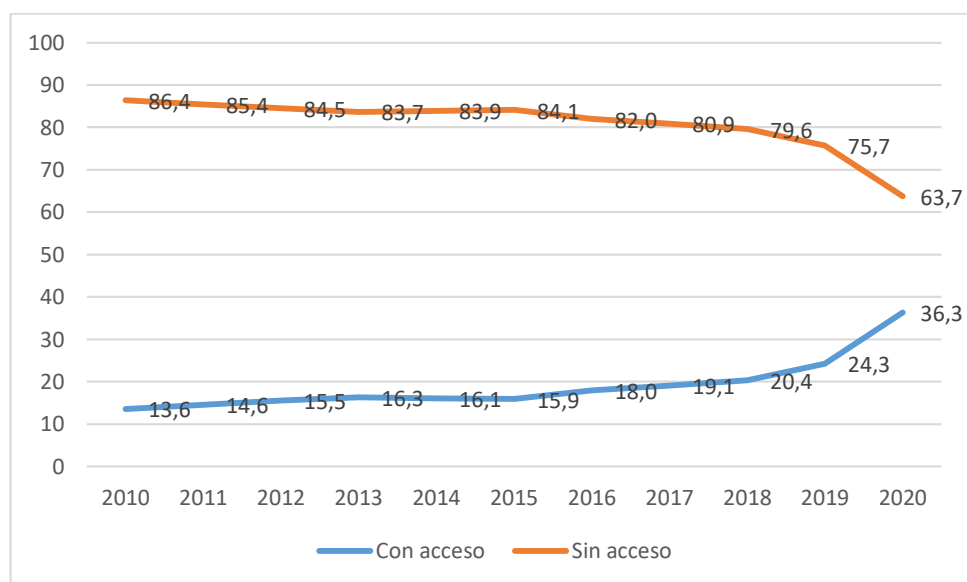


### Interpretación

La tabla 2 presenta los resultados sobre el acceso al internet de la población con más de 6 años, según departamentos del Perú. Como se puede apreciar entre el año 2010 y 2020 en promedio existe un intervalo superior de 63,94 % y un intervalo inferior de 22,54 %. Del cual se desprende que el departamento de lima metropolitana muestra el más alto nivel de acceso al internet entre todos los departamentos del Perú. Mientras que el departamento de Cajamarca ocupa el último lugar, donde el 22,54 % de la población con más de 6 años no tuvo acceso al internet durante este periodo.

**Tabla 3***Acceso al internet en alumnos de educación primaria del Perú*

Acceso al Internet	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Con acceso	13,6	14,6	15,5	16,3	16,1	15,9	18,0	19,1	20,4	24,3	36,3
Sin acceso	86,4	85,4	84,5	83,7	83,9	84,1	82,0	80,9	79,6	75,7	63,7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Desv.	6,452										
Promedio	19,1										

*Nota:* Fuente Encuesta Nacional de Hogares INEI**Figura 3***Acceso al internet en alumnos de educación primaria del Perú**Nota:* Fuente Encuesta Nacional de Hogares INEI

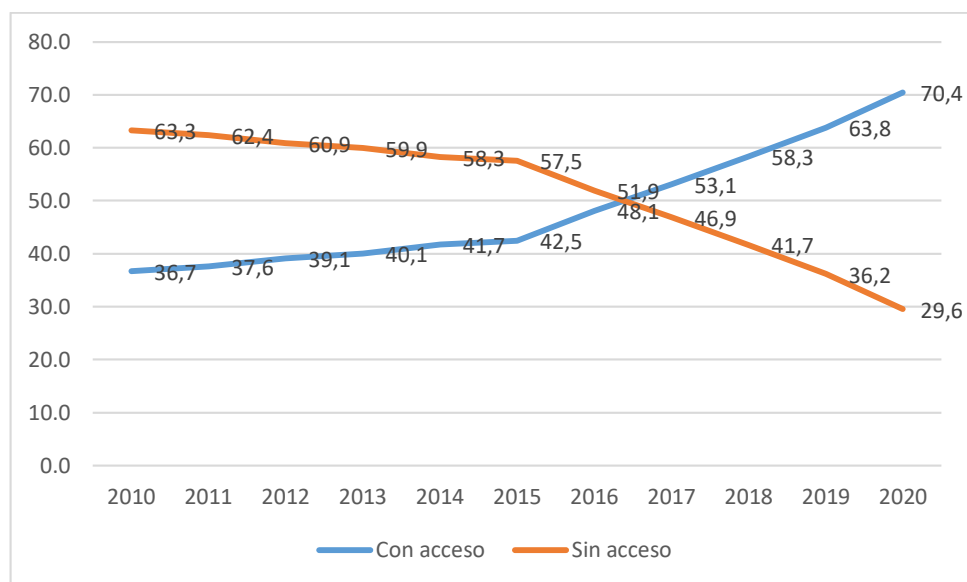
### **Interpretación**

La tabla 3 presenta resultados sobre acceso al internet de los alumnos de educación primaria del Perú. Donde observamos que entre el año 2010 y 2020 en promedio el 19,1% DT. = 6,45 de los alumnos de educación primaria tuvieron acceso al internet, lo que significa que el 80,9 % no tuvo acceso al internet, es decir, que la gran mayoría de los niños de educación primaria no tiene acceso a los servicios del internet.

También se observa que en el año 2010 el acceso al internet es del 13,6 % de los alumnos, comparado al año 2020 donde el 36,3 % si tiene acceso al internet, concluimos que existe un incremento de acceso. La figura 3 muestra una curva ascendente de acceso al internet, observándose un alza sustancial de la curva entre el año 2019 y 2020. Esto significa que cada año se va incrementando los alumnos que van teniendo acceso al internet.

**Tabla 4***Acceso al internet en alumnos de educación secundaria del Perú*

Acceso al Internet	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Con acceso	36,7	37,6	39,1	40,1	41,7	42,5	48,1	53,1	58,3	63,8	70,4
Sin acceso	63,3	62,4	60,9	59,9	58,3	57,5	51,9	46,9	41,7	36,2	29,6
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Desv.	11,55										
Promedio	48,31										

*Nota:* Fuente Encuesta Nacional de Hogares INEI**Figura 4***Acceso al internet en alumnos de educación secundaria del Perú**Nota:* Fuente Encuesta Nacional de Hogares INEI

### **Interpretación**

La tabla 4 presenta resultados sobre acceso al internet de los alumnos de educación secundaria del Perú. Donde observamos que entre el año 2010 y 2020 en promedio, el 48,31 % (DT.= 11,55) de los alumnos tuvieron acceso al internet, lo que significa que el 51,69 % no tuvo acceso a internet, es decir, que la mitad de los alumnos de educación secundaria no tuvieron acceso a los servicios del internet.

También se observa que en el año 2010 el acceso al internet es del 36,7 % de los alumnos, comparado al año 2020, donde el 70,4 % si tiene acceso al internet; concluimos que en el tiempo ha ido mejorando el incremento de acceso. La figura 4 muestra una curva ascendente de acceso al internet, observándose un alza sustancial a partir del año 2015 al 2020. Esto significa que año a año se va incrementando la cantidad de alumnos que van teniendo acceso al internet.

## 4.2 Resultados del logro de aprendizaje de los alumnos de educación primaria y educación secundaria

**Tabla 5**

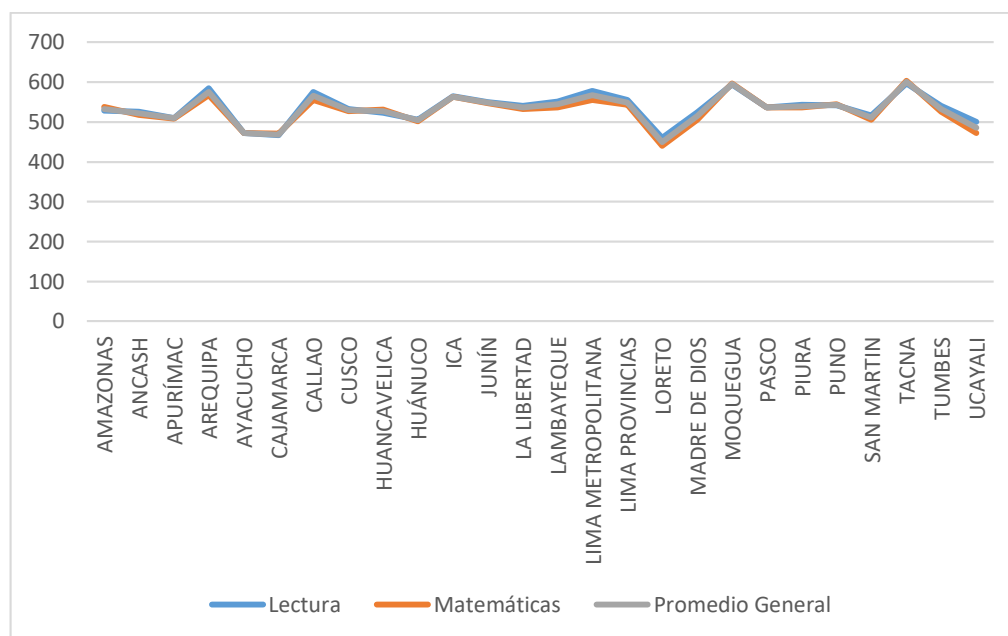
*Logro de aprendizaje en primaria, según departamentos*

REGIONES	Lectura	Matemáticas	*Promedio
Amazonas	528	538	533
Ancash	526	518	522
Apurímac	510	509	509,5
Arequipa	585	567	576
Ayacucho	472	472	472
Cajamarca	467	471	469
Callao	575	556	565,5
Cusco	532	527	529,5
Huancavelica	523	531	527
Huánuco	506	502	504
Ica	565	563	564
Junín	550	548	549
La libertad	541	532	536,5
Lambayeque	552	537	544,5
Lima metropolitana	578	556	567
Lima provincias	555	543	549
Loreto	460	440	450
Madre de dios	525	506	515,5
Moquegua	594	597	595,5
Pasco	536	536	536
Piura	543	536	539,5
Puno	542	544	543
San Martín	517	506	511,5
Tacna	597	604	600,5
Tumbes	540	526	533
Ucayali	500	472	486
Promedio	535,34	528,34	531,84
Desv.	36,26	37,64	36,60

*Nota:* \*Promedio de secundaria y primaria

**Figura 5**

*Logro de aprendizaje en primaria, según departamentos*



### Interpretación

La tabla 5 presenta resultados sobre el logro de aprendizaje en primaria, según departamentos del Perú. Donde apreciamos que el promedio general de la educación primaria es de 531,84 puntos y  $Dt= 36,6$  (Prueba ECE). Esta puntuación comparada con el nivel estándar satisfactorio de 639,7 puntos, revela que el nivel de aprendizaje es bajo. Sin embargo, si observamos el límite superior del intervalo muestral vemos que Tacna ocupa el primer lugar con 600,5 puntos, casi al nivel estándar. Por el contrario, el límite inferior está representado por el departamento de Loreto con 450 puntos.

Los resultados según las materias indican que la lectura tiene un promedio de 535,34 puntos y matemáticas 528,34 puntos. Ambos están por debajo del nivel satisfactorio de logro de aprendizaje, de los cuales los alumnos muestran mejor logro de aprendizaje en lectura.

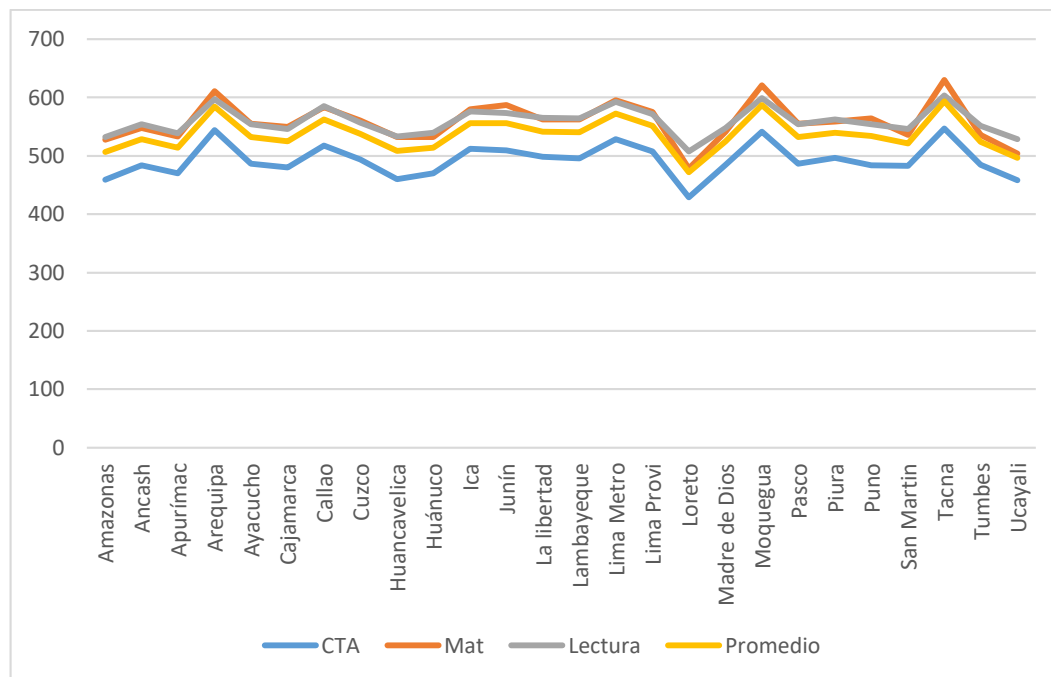
**Tabla 6***Logro de aprendizaje en secundaria, según departamentos*

Departamentos	*CTA	*Mat	*Lectura	Promedio
Amazonas	459	528	532	506,33
Ancash	484	548	554	528,67
Apurímac	470	533	539	514,00
Arequipa	544	611	597	584,00
Ayacucho	487	555	554	532,00
Cajamarca	480	550	546	525,33
Callao	518	583	585	562,00
Cuzco	494	561	557	537,33
Huancavelica	460	532	533	508,33
Huánuco	470	532	540	514,00
Ica	512	580	576	556,00
Junín	509	587	573	556,33
La libertad	498	562	565	541,67
Lambayeque	496	562	564	540,67
Lima Metro	529	595	593	572,33
Lima Provi	508	575	572	551,67
Loreto	429	478	508	471,67
Madre de Dios	485	541	548	524,67
Moquegua	541	621	599	587,00
Pasco	487	555	554	532,00
Piura	497	559	562	539,33
Puno	484	564	554	534,00
San Martín	483	536	546	521,67
Tacna	547	630	604	593,67
Tumbes	485	536	551	524,00
Ucayali	458	504	529	497,00
Promedio	492,84	558,38	559,03	536,75
Desv.	28,20	34,22	23,59	28,49

*Nota:* \*Promedio de logros de aprendizaje en cada área 2009 al 2019. *Fuente:* Unidad de medición de la calidad del aprendizaje (2019). MINEDU

**Figura 6**

*Logro de aprendizaje en secundaria, según departamentos*



*Nota:* Promedio de logros de aprendizaje en cada área 2009 al 2019.

### Interpretación

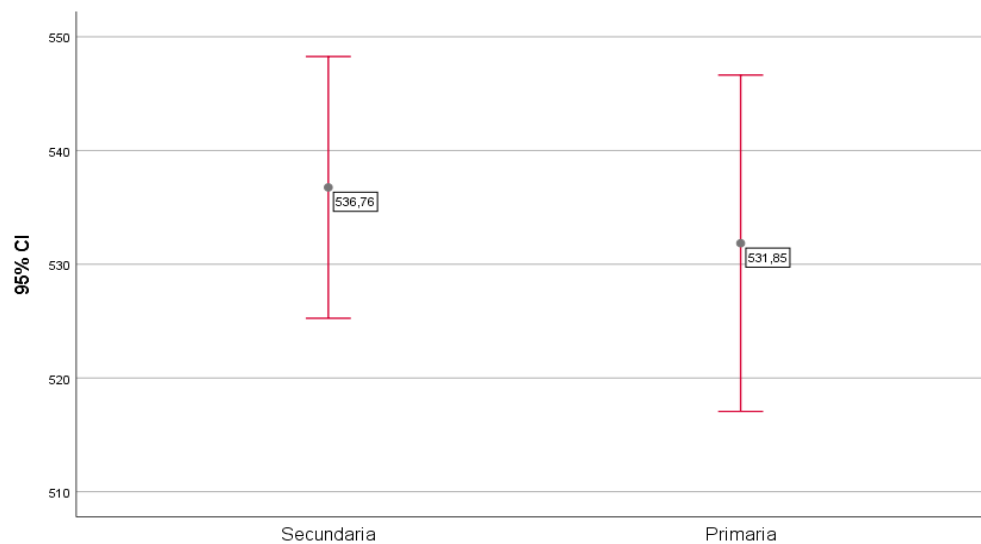
La tabla 6 presenta resultados sobre el logro de aprendizaje en secundaria, según departamentos del Perú. Observamos que el promedio general en la educación secundaria es de 536,75 puntos y  $Dt= 28,49$  (Prueba ECE). Esta puntuación comparada con el nivel estándar satisfactorio de 639,7 puntos, revela que el nivel de aprendizaje está por debajo del nivel satisfactorio. Si observamos el límite superior del intervalo muestral vemos que Tacna ocupa el primer lugar con 593,67 puntos, por debajo del nivel estándar satisfactorio. El límite inferior está representado por el departamento de Loreto con 471,67 puntos.

Los resultados según las materias indican que la lectura tiene un promedio de 559,03 puntos, matemáticas 558,38 puntos y CTA 558,38 puntos. Los promedios de las tres materias están por debajo del nivel satisfactorio de logro de aprendizaje. También concluimos que la lectura ocupa el primer lugar entre las tres materias.

**Tabla 7***Logros de aprendizaje comparado entre la primaria y la secundaria*

		Estadístico	
Primaria	Media	531,8462	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	517,0598
		Límite superior	546,6325
	Media recortada al 5%	532,3996	
	Mediana	534,5000	
	Varianza	1340,155	
	Desv. Desviación	36,60813	
	Mínimo	450,00	
	Máximo	600,50	
Secundaria	Media	536,7565	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	525,2492
		Límite superior	548,2639
	Media recortada al 5%	536,9714	
	Mediana	533,0000	
	Varianza	811,683	
	Desv. Desviación	28,49005	
	Mínimo	471,67	
	Máximo	593,67	

Nota: Promedio de tabla 5 y 6.

**Figura 7***Logros de aprendizaje comparado entre la primaria y la secundaria*

La tabla N° 7 presenta resultados sobre el análisis descriptivo del logro de aprendizaje comparando la primaria con la secundaria. En cuanto a los resultados de la educación primaria se observa que la media es de 53,84 puntos con un intervalo (517,05; 546,63), DT= 36,60, mientras que el logro de aprendizaje en la educación secundaria es de 536,75 puntos con intervalos al 95% de (525,24;548,26), DT=28,49.

Se puede concluir que aparentemente los alumnos de educación secundaria muestra mejor nivel que el logro de aprendizaje de los alumnos de la primaria. Sin embargo, ambos promedios están por debajo del nivel satisfactorio según la escala de la prueba ECE.

### **4.3 Comprobación de hipótesis**

#### **4.3.1 Comprobación de hipótesis específica**

##### **Hipótesis específica “a”**

*Existe bajo nivel de acceso al internet en los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas de los diferentes departamentos del Perú*

Los resultados de la tabla 1 permiten comprobar que los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas del Perú, accedieron al internet en promedio el 45.23 % de la población educativa. Con una desviación típica de 9,51 límite superior de 57,1 % y un límite inferior de 34,8 % de la población; es decir, que el 54,77 % de la población no tuvo acceso al internet entre el año 2010 y 2019. La tabla 3 reporta que solo el 19,1 % de los alumnos de educación primaria tuvo acceso al internet entre el 2010 y 2019 y la tabla 4 reporta que el 48,31 % de los alumnos de educación secundaria tuvo acceso al internet entre el 2010 y 2019. Con lo cual queda demostrada esta hipótesis.

##### **Hipótesis específica “b”**

*A nivel nacional el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas del Perú, es baja.*

La tabla 5 presenta los resultados sobre el logro de aprendizaje en la primaria, apreciamos que el promedio en el área de lectura es de 535,34 con un límite inferior de 460 puntos en la región Loreto y un límite superior de 597 en la región Tacna. Comparado con el nivel estándar de 641 puntos entonces concluimos que el nivel de logro de aprendizaje en esta área es bajo. Así mismo en el área de matemáticas el promedio alcanzado a nivel nacional es de 528,34 puntos con un límite inferior de 440 puntos (región Loreto) y límite superior de 604 puntos (Región Tacna). Comparado con la puntuación mínima de la prueba = 649, concluimos que el nivel de aprendizaje de las matemáticas es bajo. También apreciamos en la tabla que el promedio general en la primaria es bajo ya que la puntuación general es de  $531,84 < 645,31$  nivel mínimo admisible.

La tabla 6 presenta los resultados sobre el logro de aprendizaje en la secundaria en CTA =  $492,84 < 628,48$  (nivel mínimo), en matemáticas  $558,38 < 649,38$  (nivel mínimo) y en lectura  $559,03 < 641,25$  (valor mínimo). Como apreciamos ninguna de las tres áreas supera las puntuaciones mínimas. El promedio general en la secundaria =  $536,75 < 639,70$  (Puntuación mínima), por tanto, se considera un nivel bajo por estar por debajo de las puntuaciones mínimas de aprobación, según las puntuaciones de la prueba aplicada. La presente hipótesis se da por comprobada.

#### ***4.3.2 Comprobación de Hipótesis General***

Ho: No existe relación significativa entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas del Perú

Hi: Existe relación significativa entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas del Perú

#### **Nivel de significancia**

$$\alpha = 0,05$$

## Pruebas de hipótesis estadísticas

Para el presente caso se utilizó el coeficiente de correlación Pearson

		Correlaciones		
		Primaria	Secundaria	Acceso_
Primaria	Correlación de Pearson	1	0,863**	0,751**
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000
	N	26	26	26
Secundaria	Correlación de Pearson	0,863**	1	0,784**
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000
	N	26	26	26
Acceso al Internet	Correlación de Pearson	0,751**	0,784**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	
	N	26	26	26

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## Decisión

A un nivel de significancia de  $\alpha = 0,01$  el reporte de SPSS para el caso de la relación entre la educación primaria reporta un p valor = 0,00, por tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Para el caso de la educación secundaria reporta un p valor = 0,00, por tanto, también se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Concluimos que, si existe relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje de la educación primaria, así mismo si existe relación entre el acceso al internet y la educación secundaria. Adicionalmente la tabla también permite establecer que la relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en la secundaria (78,4 %) es mayor que la relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje de la primaria (75,1 %).

## DISCUSIONES

El objetivo del trabajo fue establecer la relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en los alumnos de educación primaria y secundaria de las instituciones educativas del Perú. Los hallazgos permitieron establecer que solo el 45,23 % (DT=9,51) de los alumnos de educación primaria y secundaria tuvieron acceso al internet entre el año 2010 y 2019. También se comprobó que solo el 19,1 % de los alumnos de educación primaria tuvo acceso al internet y el 48,31 % de los alumnos de educación secundaria tuvo acceso al internet. Por otro lado, se estableció que el logro de aprendizaje en la primaria, en el área de lectura es de 535,34 puntos, comparado con el nivel estándar de 641, concluimos que el nivel de logro de aprendizaje en esta área es bajo. Lo mismo ocurre con el área de matemáticas = 528,34 < 649 (nivel estándar mínimo), concluimos que el nivel de aprendizaje de las matemáticas es bajo. El promedio general en la primaria = 531,84 < 645,31, por debajo del nivel estándar.

En cuanto al logro de aprendizaje en la secundaria en CTA = 492,84 < 628,48 (nivel mínimo), en matemáticas 558,38 puntos < 649,38 (nivel mínimo) y en lectura 559,03 < 641,25 (valor mínimo). Como apreciamos ninguna de las tres áreas supera las puntuaciones mínimas. El promedio general en la secundaria = 536,75 < 639,70 (nivel estándar mínima), por tanto, se considera un nivel bajo. También se comprobó que existe una alta relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en alumnos de educación básica. Comparado con otros hallazgos de Ascurra y Flores (2021) concluye que: “el uso de internet en los estudiantes se ubica en un nivel medio (50,0 %), nivel bajo (43,8 %), y nivel alto (6,2 %). El logro de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología, obtuvo un nivel de aprendizaje en Proceso (41,4 %), en Inicio (38,8 %), y logro Previsto (19,8 %)” (p. 23). Deducimos que estos resultados son similares a nuestros hallazgos ya que comprobaron que existe relación significativa entre el uso de internet y el logro de aprendizaje.

Otro resultado similar también fue reportado por Sinarahua (2018), quien concluye que el uso del internet influye significativamente en el logro de competencias en el área de comunicación en estudiantes del sexto grado. Hinojosa y Arpasi (2020), por

su parte concluye que el uso de las TIC (computadora e Internet) repercute en la mejora del proceso de enseñanza a través del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Estas evidencias permiten apoyar y reforzar los hallazgos de la presente investigación, en la cual también se concluye la fuerte relación entre el uso del internet como herramienta de apoyo al aprendizaje y el logro de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

1. Queda demostrado que existe relación significativa entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje de la educación primaria; asimismo, si existe relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje de la educación secundaria. Comprobándose una mayor relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje en la secundaria (78,4 %) comparado con la relación entre el acceso al internet y el logro de aprendizaje de la primaria (75,1 %).
2. Se comprobó que solo el 45,23 % (DT=9,51) de los alumnos de educación primaria y secundaria tuvieron acceso al internet entre el año 2010 y 2019. De los cuales solo el 19,1 % de los alumnos de educación primaria tuvo acceso al internet y el 48,31 % de los alumnos de educación secundaria también.
3. El logro de aprendizaje en la primaria es bajo, debido a que está por debajo del nivel estándar (531,84 < 645,31). Ambas áreas evaluadas, lectura (535,34 < 641) y el área de matemáticas (528,34 < 649) muestran puntuaciones por debajo del nivel satisfactorio.
4. El logro de aprendizaje en la secundaria en el área de CTA (492,84 < 628,48), en matemáticas (558,38 < 649,38) y en lectura (559,03 < 641,25), están por debajo del nivel satisfactorio, por tanto, se considera un nivel bajo.

## RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a la Dirección Regional de Educación de Tacna diseñar programas de capacitación bajo modalidad virtual docente dirigidos a los docentes para fortalecer sus competencias digitales, particularmente en el manejo de los diferentes instrumentos de bases de datos.
2. A los directivos de la institución educativa y los profesores de educación básica, se les sugiere promover en los estudiantes el uso de herramientas electrónicas como apoyo académico para agilizar los procesos de aprendizaje.
3. Se recomienda a los estudiantes egresados de la carrera de Educación, impulsar investigaciones de tipo experimental. Contribuyendo a la aplicación de programas que permitan comprobar cómo afecta el uso de Internet en los procesos de aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ascurra, K. A. y Flores, J. N. (2021). *Uso de internet y logros de aprendizaje en el área de ciencia y tecnología, en estudiantes del primer grado de secundaria, institución educativa pública Túpac Amaru, Iquitos - 2020*. [Tesis de pre grado, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana]. <https://hdl.handle.net/20.500.12737/7478>
- Barrios, A. (2009). Los jóvenes y la red: usos y consumos de los nuevos medios en la sociedad de la información y la comunicación. *Signo y Pensamiento*, 28(54), 265-275. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86011409017>
- Carballar, J. (2002). *Internet: libro del navegante*. RAMA. Colectivo de educación comunitaria (s.f.). *Glosario*. <https://ecomunitaria.es.tl/Glosario.htm>
- Colle, R. (2000). Principios de diseño para la WWW. *Revista latina de comunicación social*, 3(29), 1-7. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81932909>
- Cóndor, M. (2018). *Uso de las TIC y el logro de aprendizaje en las ciencias naturales en estudiantes de secundaria*. Cóndor, M. (2018). *Uso de las TIC y el logro de aprendizaje en las ciencias naturales en estudiantes de secundaria*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12743>
- González Rodríguez, Elisa M. (2013). *Uso de Internet en los estudiantes de la Preparatoria No. 11*. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León - Facultad de Psicología]. <http://eprints.uanl.mx/3490/1/1080256733.pdf>
- Hinojosa, C. y Arpasi, S. (2020). *Uso de la TIC y el logro de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de la IEP 70024 de Puno 2019*. [Tesis pre

grado, Universidad nacional San Agustín].  
<http://hdl.handle.net/20.500.12773/12026>

Levine, J., Levine, M., y Baroudi, C. (2006). *Internet para dummies*. Editorial ST. Mena, N. (2011). Firefox: una herramienta para la gestión de información en las organizaciones. *Ciencias de la Información*, 42(1), 71-75.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181418901010>

Rodríguez Alvarado, Ernesto R. (2019). *Uso de internet en los estudiantes del primer grado de educación secundaria en una Institución Educativa del Callao*. [Tesis de Maestría, Universidad San Ignacio de Loyola].

<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2804175>

Sinarahua, C. (2018). *Influencia del uso del internet en el logro de competencias en el área de comunicación en estudiantes del sexto grado, Manantay, 2015*. [Tesis pre grado Universidad Cesar Vallejos].

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/27684>

Treviño, E. (2015, 16 de marzo). *Factores asociados al aprendizaje para la toma de decisiones de política educativa*. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago>



