



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA  
EDUCATIVA**

**“Estrategias didácticas y manejo de tics en los docentes del  
nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020”.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**AUTORA:**

**LIC. REA LOPEZ ZOILA EMPERATRIZ (ORCID:0000-0001-7143-  
1877)**

**ASESORA:**

**DRA. VARGAS FARIAS ANA MELVA (ORCID:0000-0003-4402-  
7857)**

**LINEA DE INVESTIGACION:**

**EVALUACIÓN Y APRENDIZAJE**

**PIURA – PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación de tesis, está dedicado en primer lugar a DIOS, por ser mi guía y orientación e iluminar mi camino.

De manera especial dedico este trabajo a mi recordada madre Gloria López que desde el cielo me guía y cuida mis pasos, a mi padre Sr. Luis Rea Remache y a mi esposo e hijos Zulay, Daniel, e Israel Barros Rea, que me acompañaron a lo largo de la carrera por brindarme su amor y apoyo incondicional para alcanzar mis metas y objetivos personales y profesionales.

Lcda. Zoila E. Rea López

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradezco a DIOS nuestro creador que me ha permitido culminar esta maravillosa experiencia académica.

Gracias a mi familia en especial a mis queridos hijos Zulay, Daniel e Israel Barros Rea, por el apoyo incondicional brindado durante este proceso de aprendizaje

Mi profundo agradecimiento a las autoridades y docentes de la Universidad Cesar Vallejo. De manera especial mi Asesora la Doctora, Ana Melva Vargas Farías por su valioso aporte profesional.

El camino no ha sido fácil pero los frutos alcanzados de esta meta son exquisitos con afecto y cariño.

Lcda. Zoila E. Rea López.

# Índice de contenidos

Dedicatoriall

Agradecimiento

Tabla de contenidos

Indice de tabla

Indice de figura

Resumen

Abstract

1.INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
2.MARCO TEÓRICO.....	- 5 -
3.METODOLOGÍA.....	- 11 -
3.1. Tipo y diseño de Investigación.....	- 11 -
3.2. Variables y operacionalización.....	- 11 -
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	- 12 -
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	- 13 -
3.5. Procedimientos.....	- 14 -
3.6. Métodos de análisis de datos.....	- 14 -
3.7. Aspectos éticos.....	- 14 -
4.RESULTADOS.....	- 15 -
5.DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	- 25 -
6.CONCLUSIONES.....	- 30 -
7.RECOMENDACIONES.....	- 31 -
Referencias.....	- 32 -
Anexos	

## Índice de tablas

Tabla 1. Variable. Estrategias didácticas .....	- 15 -
Tabla 2. Variable Manejo de las TICs .....	- 16 -
Tabla 3. Relación entre estrategias didácticas y la inmaterialidad .....	- 17 -
Tabla 4. Relación entre las estrategias didácticas y la interactividad .....	- 18 -
Tabla 5. Relación entre las estrategias didácticas y la instantaneidad.....	- 19 -
Tabla 6. Relación entre las estrategias didácticas y la innovación.....	- 20 -
Tabla 7. Relación entre las estrategias didácticas y la digitalización de la imagen y sonido.....	- 21 -
Tabla 8. Relación entre las estrategias didácticas y la automatización e interconexión .....	- 22 -
Tabla 9. Relación entre las estrategias didácticas y la diversidad.....	- 23 -
Tabla 10. Relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics .....	- 24 -

## Índice de figuras

Figura 1. Estrategias didácticas .....	- 15 -
Figura 2. Manejo de las TICs .....	- 16 -
Figura 3. Dispersión entre estrategias didácticas y la inmaterialidad .....	- 17 -
Figura 4. Dispersión entre las estrategias didácticas y la interactividad.....	- 18 -
Figura 5. Dispersión entre las estrategias didácticas y la instantaneidad .....	- 19 -
Figura 6. Dispersión entre las estrategias didácticas y la innovación.....	- 20 -
Figura 7. Dispersión entre las estrategias didácticas y la digitalización de la imagen y sonido .....	- 21 -
Figura 8. Dispersión entre las estrategias didácticas y la automatización e interconexión .....	- 22 -
Figura 9. Dispersión entre las estrategias didácticas y la diversidad .....	- 23 -
Figura 10. Dispersión entre las estrategias didácticas y el manejo de tics.....	- 24 -

## Resumen

La investigación tiene como objetivo Determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020. Fue de tipo aplicada con un nivel correlacional y con un diseño no experimental. la técnica la encuesta. Los resultados fueron: el 58.33% confirma estar totalmente en desacuerdo que exista adecuadas estrategias didácticas y un adecuado manejo de las TIC. Concluye que, las estrategias influye de forma significativa y directa en la inmaterialidad en un 0.984; las estrategias influyen en la interactividad en un 0.991; las estrategias influyen de forma significativa y directa en la instantaneidad en un 0.994; las estrategias influyen en la innovación en un 0.983; las estrategias influyen de forma significativa y directa en la digitalización de la imagen y sonido en un 0.983; las estrategias influyen de forma significativa y directa en la automatización e interconexión en un 0.999; las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en diversidad en un 0.991 y; las estrategias influyen de forma significativa y directa en el manejo de las TIC en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.997.

Palabras claves: Estrategias didácticas; TIC; Innovación; Interactividad

## **Abstract**

The research aims to determine the relationship between didactic strategies and the management of TICs in elementary level teachers of the Isidro Ayora school, Los Ríos 2020. It was applied with a correlational level and with a non-experimental design. The technique used was the survey. The results were: 58.33% confirm that they totally disagree that there are adequate didactic strategies and adequate management of ICT. It concludes that the strategies have a significant and direct influence on immateriality by 0.984; strategies influence interactivity by 0.991; strategies have a significant and direct influence on instantaneity by 0.994; strategies influence innovation by 0.983; the strategies have a significant and direct influence on the digitization of the image and sound by 0.983; strategies have a significant and direct influence on automation and interconnection by 0.999; didactic strategies have a significant and direct influence on diversity by 0.991 y; The strategies have a significant and direct influence on the management of ICT in the elementary level teachers of the Isidro Ayora school, Los Ríos 2020, by 0.997.

Keywords: Estrategias didácticas; TIC; Innovación; Interactividad



## **1. INTRODUCCIÓN**

Actualmente, la sociedad, de forma global, establece un mecanismo entre la tecnología y el conocimiento lo que manifiesta que, para el contexto del trabajo, se vienen generando innovación de diversas tecnologías que requieren una actualización habitual del conocimiento, siendo la educación un sector que busca estar a la vanguardia de esos cambios (Rivera, 2017).

La competencia digital en docentes como medio para la innovación educativa relaciona los cambios continuos que se generan en la educación con nuevas herramientas desarrollando más estrategias didácticas, ocasionando un cambio en el rol del docente y los recursos utilizados, enfocados en la tecnología, mejorando la práctica educativa mediante el manejo de las TICS. (Bustos & Gómez, 2017).

El manejo de las TIC en el aula, se establece para que las actitudes de los docentes sean consideradas para mejorar la educación; permitiendo ver lo que realmente sucede con las prácticas educativas, a pesar que esto involucre que no representen mejoras sino aprovechar para proponer diferentes alternativas de trabajo que generan estrategias didácticas en su momento. (Mamani, 2015)

Los progresos que viene experimentando la tecnología, el docente de forma automática también los adquiere en su procesamiento cognitivo según en el momento que le corresponda hacerle frente a los instrumentos y herramientas novedosas para aprender y por ende poder enseñar, por lo que se establece la accesibilidad de diversos recursos tecnológicos como materiales para el proceso enseñanza–aprendizaje, por tanto, el manejo de TICS en la etapa inicial del docente conocerá diferentes estrategias didácticas para introducirlas como métodos pedagógicos en el quehacer educativo (Bergillos et al., 2019)

El momento actual es importante, donde existen evoluciones en las tecnologías que varían de forma integral y precisa impactando las relaciones del ser humano (Rea, 2020).

Las TIC han tenido gran impacto en la educación y la UNESCO en compañía de OREALC, en una conferencia internacional realizada en Brasilia sobre el impacto de las TIC en educación resalta los enfoques, las prácticas de uso y valoración del impacto del manejo de las TIC en la destreza de educación de América Latina y el Caribe, se establece que el manejo de las TICS facilita la gestión pedagógica, con el soporte de los ministros de Educación en la creación de estrategias didácticas. (Tovar, 2018)

Las estrategias didácticas en un marco de inclusión, las estrategias para el manejo de las TICS, desarrolla diferentes metodologías en relación a la enseñanza del profesor, determinando como el nexo entre los indicadores básicos de competencias y los contenidos curriculares, que los involucrados mantienen (Morales, 2018)

En el Ecuador, el aprendizaje del manejo de las TICS ha desarrollado diferentes cambios y han sido un enorme beneficio para mejorar el manejo de recursos en los profesores, pero varios no se han atrevido a experimentar los cambios por el miedo a equivocarse, aunque estas estrategias didácticas transformadoras no son tan usadas y que ayudan en el proceso de la enseñanza aprendizaje, para esto la parte informática que recientemente ocupa un espacio privilegiado y fundamental en el aparato sistemático educativo, por lo que se trata la búsqueda en el aprendizaje un proceso significativo por medio del uso de los recursos didácticos con el software educativo (Chancusig et al, 2017)

La introducción del manejo de las Tics en las aulas, deja en evidencia la insuficiente perspectiva de los profesores. Las nuevas estrategias didácticas buscan ser más autónomos y responsables en el aprendizaje, lo que exige al salir de estado de confort. (Moreira, 2019).

El manejo de las TICs es como herramientas académicas que incentivan a los educandos en su formación, con variadas posibilidades de afrontar de mejor manera las necesidades educativas especiales, con estrategias didácticas, beneficiando en primera a los estudiantes y luego a la sociedad, pues tendremos

en un futuro jóvenes preparados académicamente y con una mejor autoestima por haber podido vivenciar con más seguridad sus años escolares (Castro, 2015).

La orientación de las instituciones educativas de todos los niveles educativos, concentra el manejo de las TICS como una acción estratégica para la innovación de la educación, naciendo escenarios positivos para el extenso acceso a la educación. (Garcés et al, 2016)

Las estrategias didácticas que desenvuelven de forma significativa el aprendizaje, hacen referencia al trabajo del profesor, ya que no es una fácil responsabilidad, que, con el manejo de las TICS, cautivarán la atención de los estudiantes sin mellar el estilo de cada uno (Cedeño & Ochoa, 2019).

A través de estas conceptualizaciones se hizo la siguiente formulación de la problemática: ¿Cuál es la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de TICs en los docentes del nivel elemental de la Escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020?

La investigación se justifica teóricamente en relación a la variable de las estrategias didácticas, por Gómez & Oyola (2012), y la variable del manejo de las TICs, por Castro et al (2007); además se justifica porque la investigación sostiene que el manejo de las TICS y las estrategias didácticas, son mecanismos fundamentales para desarrollar el proceso intelectual y psicológico del docente y el estudiante, también identificar el proceso pedagógico de las tecnologías es un componente muy útil en el aprendizaje y procesos formativos, abriendo los espacios de formación, afrontando de forma crítica el reto de la educación con tecnologías, convirtiéndose en una necesidad en el sector de la educación.

Para poder desarrollar el problema se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020 y; sus objetivos específicos: Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la inmaterialidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020; Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la interactividad

en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020; Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la instantaneidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020; Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la innovación en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020; Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la digitalización de la imagen y sonido en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020; Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la automatización e interconexión en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020 y; Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la diversidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

Finalmente, se determina la hipótesis: Las relaciones entre las estrategias didácticas es significativa y directa con el manejo de los TICs, en los docentes del nivel elemental de la Escuela de Educación Básica Isidro Ayora, Los Ríos, 2020.

## **2. MARCO TEORICO**

La investigación ha considerado recoger estudios relacionados a nuestro tema, que nos permita proyectar el cómo vamos a desarrollar los objetivos y posteriormente nos brinde la capacidad de poder trabajar la discusión contrastándolos con los resultados de la investigación. A continuación, tenemos que, a nivel internacional, Reynosa et al (2020) en el artículo “Estrategias didácticas para investigación científica”. Los resultados denotan que las estrategias didácticas motivan el aprendizaje y el interés por el conocimiento. De forma que, se transforman en un aspecto fundamental en el transcurso de la edificación del conocimiento. Concluye que, las estrategias didácticas permiten desarrollar la criticidad, comprensión de problemas científicos y; el uso de las TIC como instrumento en red con efectividad.

Cortes (2016) en la investigación “Prácticas transformadoras de educación de TIC en el desarrollo profesional docente, Bogotá” en donde se estudió qué la situación del proceso de las estrategias didácticas es basada al manejo de las TICS establece la preparación profesional, evaluando las estrategias didácticas que se ejecutan paso a paso en las aulas; el estudio fue descriptivo y correlacional con la técnica de la encuesta. Los resultados, denotan que, las Tic en el campo educativo, ha generado una diversidad de necesidades como la formación por parte de los docentes repercutiendo en su desarrollo docente. Concluye que el nivel de manejo académico es bajo y que las estrategias no cumplen con lo establecido en la malla curricular.

Mayoral (2016) También evidencia en el trabajo, de Guadalajara, “Estrategias Didácticas para la enseñanza del idioma inglés en un colegio, México” señaló la importancia de implementar una metodología “del aprendizaje mediante estrategias didácticas ya que estratégicamente da una formación integral del desarrollo, que va de la mano con el manejo de las TICS en inicial; el estudio fue descriptivo. Como técnica fue la entrevista. Concluye que se establecen las experiencias formativas seleccionadas, elaborando una guía para los profesores para la aplicación de habilidades cognitivas con estrategias didácticas que sea de soporte al trabajo del profesor.

Melo (2018), en el estudio “La integración de las TICS para optimizar la enseñanza-aprendizaje, Colombia” se menciona que reconocer el papel protagónico de las TICS a nivel relacional con el objetivo académico que interviene en la opción de buscar expandir las dinámicas de vida, a las TICS, ya que requiere pensar en estrategias didácticas educativas dependiendo de cada individuo.

A nivel nacional, Criollo (2017), en el estudio, “El Uso de las Tics como factor de crear aprendizajes significativos en la U.E. “Eloy Alfaro”, Santo Domingo”, en la que menciona que las estrategias didácticas, se establece “que la llegada de la tecnología en el papel de los profesores ha generado diferentes formas de conocimiento de forma sustancial, ya que la actualización era una prioridad para el establecimiento de una comunicación importante con los estudiantes, despertando el interés del manejo de las TICS; además genera una variedad de avances tecnológicos, como las estrategias didácticas digitalizada, acopiar datos en blogs, foros, video conferencias zoom, entre otras TIC., aportando a la creatividad, trabajo en equipo, interés y efectividad académica.

A nivel local, en Guayaquil, Suasnabas et al (2017), en la investigación “Las Tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria”, Concluyen que, han sufrido cambios a consecuencia del desarrollo y difusión de plataformas tecnológicas de información y de comunicaciones por Internet. Además, con esta información se recalca establecer el por qué es importante utilizar el manejo de las TICS como medio de enseñanza.

Posligua (2017) en el estudio “Análisis de las Tic en los profesores en el proceso de Enseñanza en comunicación social Guayaquil, 2016”. Concluye que en las últimas décadas el manejo de las TICs ha tenido un avance muy importante y se están cada vez más sumergiendo y haciéndose parte de los nuevos conocimientos participativos de enseñanza-aprendizaje de tal manera de replantear los mismos; con la finalidad de desarrollar habilidades en los estudiantes y docentes que los motiven y faculten a “enseñar aprendiendo”.

Tarco & Burgos (2018) en la investigación “Aplicación de las Tics en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Guía Didáctica”, Concluye que, el manejo de las TICS, y las estrategias didácticas son mecanismo de alfabetizar en dicha situación es del educador, aunque, esto se complementa con báculo sabido y el ámbito en el cual el educando comparte el supernumerario de las horas del día, en otras palabras, el entorno educativo.

En relación a las teorías, en cuanto a las Estrategias Didácticas, Gómez & Oyola (2012) las definen como las operaciones y recursos manipulados por los profesores con la finalidad de motivar a los estudiantes y darle una mejor significancia al estudio.

Mallart (2014) las estrategias dinámicas afirman que es la ciencia que tiene la finalidad de organizar y direccionar contextos de enseñanza aprendizaje con tendencia a la formación integral.

De acuerdo con Anijovich & Mora (2009) las estrategias son: la suma total de las disposiciones que decide el profesor para alinear la enseñanza en la promoción del aprendizaje de sus estudiantes.

Del Valle et al. (1998) resalta que las estrategias componen acciones para lograr metas específicas de aprendizaje.

Para Paredes (2016), las estrategias militares son tomadas en diferentes contextos, señalando como habilidades para administrar un proceso, donde en el escenario académico son planteamientos que se desarrolla para encaminar la educación.

Para el autor, Herrera (2019), menciona estrategias didácticas como un compuesto de metodologías, instrumentos y acciones clasificadas en estrategias de educación, enseñanza, y de valor.

La Universidad estatal a distancia (UED) (2013) define a las estrategias didácticas como la táctica establecida de forma organizada, formal y enfocada al logro de un objetivo claro que se ha proyectado.

Velasquez (2018) resalta que las estrategias didácticas son el conjunto de acciones tácticas y herramientas que el profesor maneja en el proceso de desarrollo de enseñanza y que se organizan en relación a lo que requieren los receptores, las metas de las asignaturas, con el propósito de ejecutar de forma efectiva el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Rodríguez (2007), menciona ciertos puntos que se requieren en el sector educativo, cuando se utilizan acciones estratégicas didácticas con una perspectiva de las competencias, como es el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

Las dimensiones de las estrategias didácticas, según Gómez & Oyola (2012), son primero, los entornos virtuales de aprendizaje EVA: que permite el aseguramiento de una comunicación continua (virtual) entre estudiantes y profesores; segundo, el software educativo: que es la adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza y; tercero, la web 2.0: que coadyuva a la reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales, creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases, incremento de la comunicación y la motivación, optimización de la búsqueda y recopilación de información y la implementación del trabajo colaborativo en el aula.

En cuanto a la variable de Manejo de las TICS, Castro et al (2007) las define como aquel componente de la tecnología que estudia y procesa y administra administrando datos de manera automática, desarrollando y usando hardware, firmware y software.

Boude (2011) menciona algunas capacidades para una gestión de los materiales académicos de información digital, que permite la aplicación de acciones de aprendizaje, para video conferencia, transmisiones interactivas, chat, y la Web.



Las tecnologías Web, según Pérez (2014) permite la búsqueda por medio de un computador información disponible en la web.

También, Salazar et al (2016), resalta que las TICS, impulsa el diseño y asignación de acciones estratégicas académicas en TIC a diferentes organizaciones y escenarios instructivos, con la finalidad de manejar diversos instrumentos instructivos digitales que agilicen los métodos de formación e instrucción en el salón de clases o en otro contexto virtual.

Según la UNESCO (2019) señala que no es suficiente que los profesores tengan capacidades en TIC y brinden a sus alumnos; también, deben colaborar con ellos a ser colaborativos, solucionadores de dificultades por medio de la aplicación de las TIC, debido a que la fuerza laboral en el mundo exterior está basada en ello.

Choque (2012) rotula que la tecnología es un instrumento para lograr metas que tienen la capacidad de alcanzar efectividad si son generadas y aplicadas con el objetivo de crecer la inmersión de los estudiantes en los estudios y la cooperación.

Escudero (2013) menciona que las tecnologías se planifican en un sistema de trazos con paneles con una finalidad pedagógica, con intereses ilustrativos y beneficiar el aprendizaje ante una dificultad académica.

Pérez (2019) debido a la constante necesidad de datos informativos, la innovación en el sector educativo y sus contenidos ilustrativos, los instrumentos tecnológicos tienen un rol fundamental al ser comprendidas desde la informática pedagógica como son las bases de datos.

Guerra et al. (2010) informa que, en la declaratoria de Bolonia, en relación al contexto de la educación señalando hace mucho tiempo existen los deseos de tener cambios fundamentales en los métodos de docencia y en los recursos didácticos manipulados por los docentes.

Obrien (2001), resalta que las bases de datos están constituidas en los sistemas de información documentaria, siendo la mezcla establecida por individuos, hardware, software, redes y recursos de información que congregan, convierten y esparce información de una empresa.

Scott (1995) identifica que los sistemas de información son generados para aplicar funciones concretas y estrategias didácticas desarrolladas en la utilización de los sistemas de información documentaria.

Codina (2017) relata que cualquier sistema se identifica por el tipo de entradas que admite y las salidas que genera por las funciones específicas de conversión.

Salina (2012) menciona que los innovadores sistemas para enseñar están alineados en torno a las tecnologías participativas, donde los modelos tradicionales necesitan una reestructuración para transferir a una clase de procesos de enseñanza aprendizaje más blandas.

Las dimensiones de la variable del manejo de las TICs, según Castro et al (2007), desarrolla siete dimensiones, que son, primero, la inmaterialidad: que es la posibilidad de digitalizar y poder almacenar en diferentes medios físicos la información, es decir, la generación y procesamiento de información; segundo, la interactividad: que es la adaptación sujeto-máquina; tercero, instantaneidad: que permite la ruptura de barreras; cuarto, innovación: que son los parámetros de calidad; quinto, digitalización de la imagen y sonido: que permite la manipulación y distribución de información y datos; sexto, automatización e interconexión: que permite la ampliación de posibilidades y alcance y; séptimo, la diversidad: que es la funcionalidad en el desempeño.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de Investigación**

##### **Tipo de Investigación**

El tipo de la investigación fue aplicada con un nivel correlacional porque permitió asociar características conociendo la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de las TICs además define la dependencia entre una o más variables teniendo en cuenta su comportamiento en la población definida en cada investigación. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

##### **Diseño de investigación**

El diseño de investigación a determinar fue No experimental, ya que no existió manipulación esencial de las variables establecidas en la investigación, y carácter transversal, puesto que se recolectó la información necesaria en un momento único, cumpliendo los objetivos en la población determinada. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

#### **3.2. Variables y operacionalización**

##### **Variables**

##### **Definición conceptual**

##### **Variable Independiente**

Estrategias didácticas

Son las operaciones y recursos manipulados por los profesores con la finalidad de motivar a los estudiantes y darle una mejor significancia al estudio (Gómez & Oyola, 2012).

##### **Variable Dependiente**

Manejo de las TICs

Es aquel componente de la tecnología que estudia y procesa y administra administrando datos de manera automática, desarrollando y usando hardware, firmware y software (Castro et al., 2007).

## **Definición Operacional**

### **Variable Independiente**

Estrategias didácticas

Es el desarrollo y aplicación de herramientas técnicas y tecnológicas como los entornos virtuales de aprendizaje EVA, software educativo y el uso de la web 2.0.

Los indicadores que se trabajaron para desarrollar la variable fueron: Aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores, Adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza, Reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales, Creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases, Incremento de la comunicación y la motivación, Optimización de la búsqueda y recopilación de información, e Implementación del trabajo colaborativo en el aula.

La escala utilizada fue ordinal.

### **Variable Dependiente**

Manejo de las TICs

Es el resultado de poder lograr inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, digitalización de la imagen y sonido, automatización e interconexión y diversidad por medio de estrategias didácticas.

Los indicadores para desarrollar la variable fueron: Generación y procesamiento de información, Adaptación sujeto-maquina, Ruptura de barreras, Parámetros de calidad, y Manipulación y distribución.

La escala trabajada fue ordinal.

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

**Población:** Es el conjunto de datos que representa a un todo, la cual vamos abordar y estudiar (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Como población

se escoge a los 36 profesores, entre 35 a 58 años de edad del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

Criterios de inclusión

Que estén nombrados en la entidad.

Criterios de exclusión

Profesores menores de 35 años de edad.

**Muestra:** 36 profesores, entre 35 a 58 años de edad del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020. .

**Muestreo:** Se consideró un muestreo no probabilístico siendo la misma cantidad de la población, 36 profesores nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

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

#### **Técnicas**

##### **Encuesta:**

Es la técnica que permite abordar a la muestra seleccionada para denotar características de forma descriptiva y/o correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Dirigidas a los profesores con el propósito de conocer la relación de la variable de estrategias didácticas y el manejo de las TICs.

#### **Instrumentos**

##### **Cuestionario:**

Se diseñó un cuestionario con 31 ítems para desarrollar ambas variables de estrategias didácticas y manejo de las TICs.

#### **Validez y Confiabilidad**

##### **Validez**

Por parte de tres expertos en relación al tema.

### **Confiabilidad**

Se procedió a desarrollar una prueba piloto con la prueba estadística de la fórmula del Alfa de Cronbach con 13 profesores encuestados y 31 ítems (16 en la variable de estrategias didácticas y 15 en la variable de manejo de las TICs), alcanzando un 0.992 y 0.991 al nivel de 1. Lo que se identifica como un instrumento confiable. Anexo 3.

### **3.5. Procedimientos**

Se coordinó con el director de la institución para la aplicación de la prueba piloto y poder obtener la confiabilidad de los instrumentos.

De la misma forma, se coordinó para poder aplicar a la muestra total.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

Se tendrá en cuenta el Excel, para ordenar, tabular la información y datos extraídos. Además de utilizar la correlación de Pearson y el Alfa de Cronbach.

Por ejemplo para la prueba piloto se utilizó el Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad, arrojando un 0.992, cercano a 1 para la variable de estrategias didácticas y 0.991 para la variable de TIC.

Por otro lado, la correlación de Pearson para responder los objetivos de correlación.

### **3.7. Aspectos éticos**

Se trabajó según Hernández, Fernández y Baptista (2014), que recomienda factores como:

- a) Responsabilidad: Garantizando los recursos eficientemente.
- b) Honestidad: Considerando primero lo colectivo que lo particular.
- c) Confidencialidad: Cuidando el buen nombre de la empresa.

#### 4. RESULTADOS

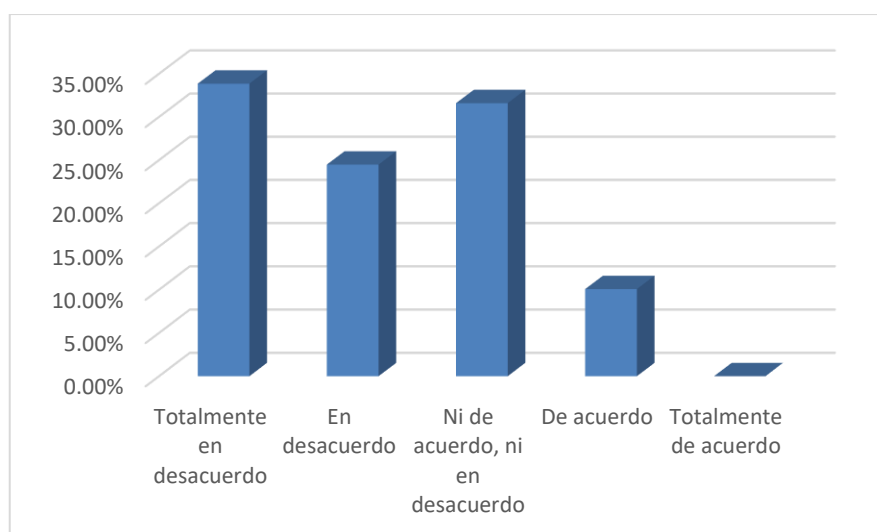
Antes de desarrollar los objetivos, procederemos a analizar las variables de forma descriptiva, para tener un panorama inicial y más claro de la realidad de las variables:

Tabla 1. Variable. Estrategias didácticas

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	12	33.85%
En desacuerdo	9	24.48%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	11	31.60%
De acuerdo	4	10.07%
Totalmente de acuerdo	0	0.00%
Total	36	100.00%

Fuente. Cuestionario  
Elaboración propia

Figura 1. Estrategias didácticas



Fuente. Tabla 1  
Elaboración propia

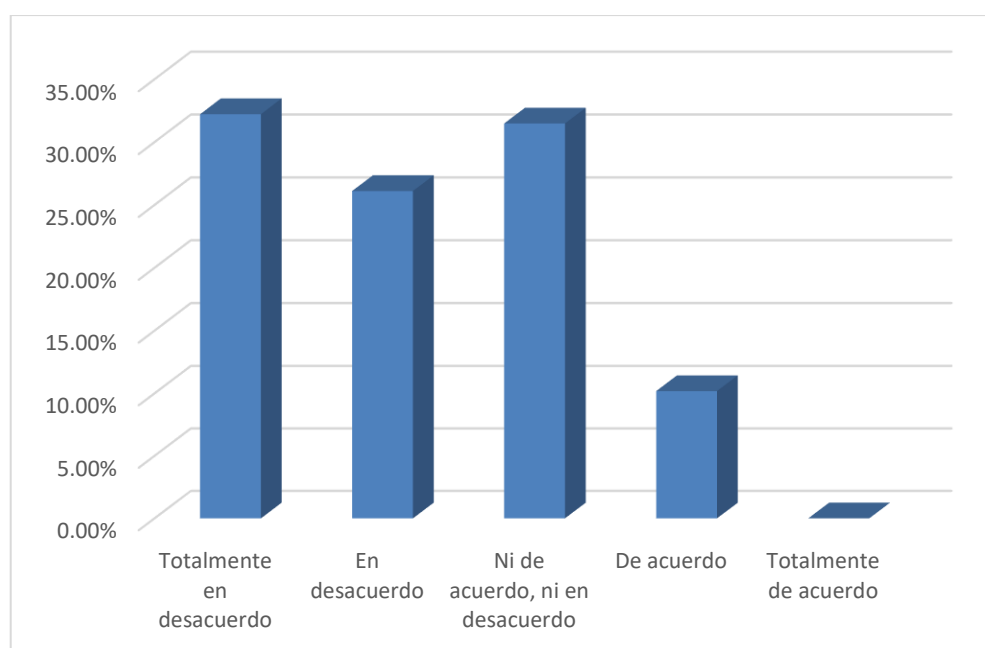
Del total de encuestados, el 58.33% de profesores confirma estar totalmente en desacuerdo y desacuerdo que exista adecuadas estrategias didácticas; mientras que sólo un 10.07% menciona lo contrario. Quiere decir que los entornos virtuales de aprendizaje EVA, el software educativo y la web 2.0 no son las mejores.

Tabla 2. Variable Manejo de las TICs

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	12	32.22%
En desacuerdo	9	26.11%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	11	31.48%
De acuerdo	4	10.19%
Totalmente de acuerdo	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.00%</b>

Fuente. Cuestionario  
Elaboración propia

Figura 2. Manejo de las TICs



Fuente. Tabla 2  
Elaboración propia

Del total de encuestados, el 58.33% de profesores confirma estar totalmente en desacuerdo y desacuerdo que exista un adecuado manejo de las TIC; mientras el 10.19% menciona lo contrario. Quiere decir que los resultados no son tan favorables en relación a la inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, digitalización de la imagen y sonido, y diversidad en los procesos educativos y de información académica.



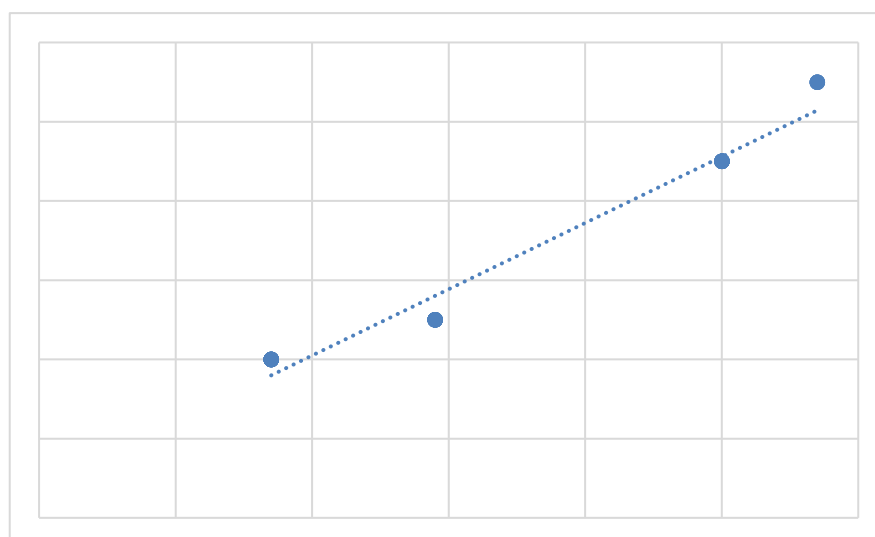
### **Objetivo específico 1.**

**Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la inmaterialidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.**

*Tabla 3. Relación entre estrategias didácticas y la inmaterialidad*

	<i>Estrategias didácticas</i>	<i>Inmaterialidad</i>
Estrategias didácticas	1	
Inmaterialidad	0.984054051	1

*Figura 3. Dispersión entre estrategias didácticas y la inmaterialidad*



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en la inmaterialidad (que es la posibilidad de digitalización y poder almacenarlos en diferentes medios físicos) en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.984, es decir un 98.4%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente generación y procesamiento de información.

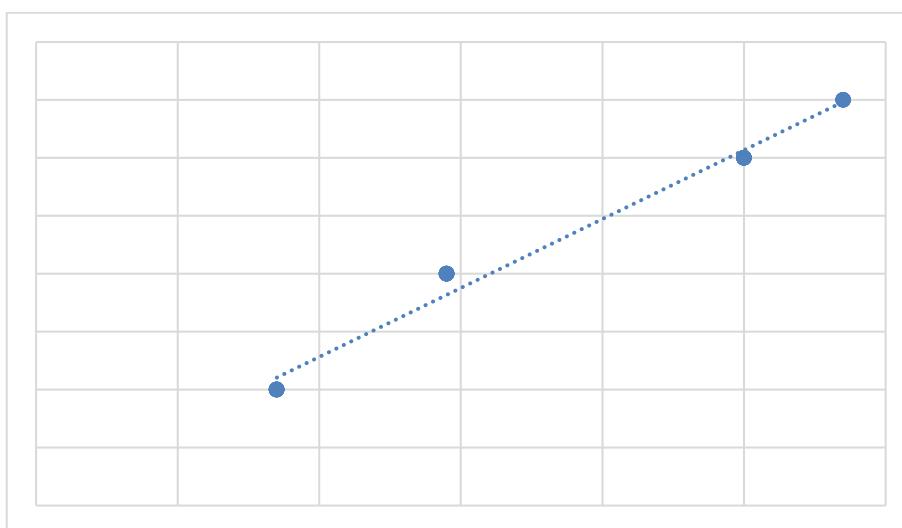
## Objetivo específico 2.

**Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la interactividad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.**

Tabla 4. Relación entre las estrategias didácticas y la interactividad

	Estrategias didácticas	Interactividad
Estrategias didácticas	1	
Interactividad	0.991608825	1

Figura 4. Dispersión entre las estrategias didácticas y la interactividad



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en la interactividad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.991, es decir un 99.1%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente adaptación sujeto - máquina.

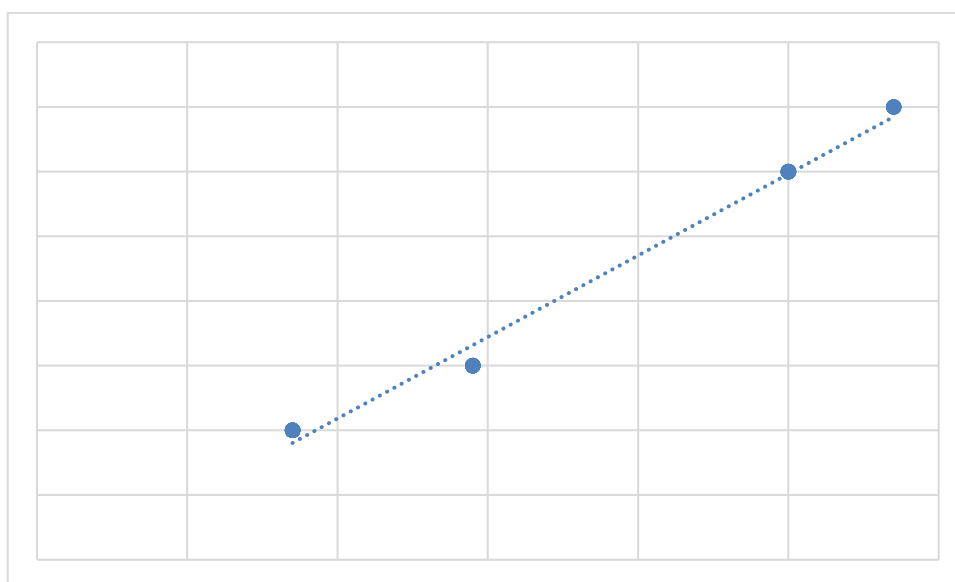
### **Objetivo específico 3.**

**Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la instantaneidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.**

*Tabla 5. Relación entre las estrategias didácticas y la instantaneidad*

	<i>Estrategias didácticas</i>	<i>Instantaneidad</i>
<i>Estrategias didácticas</i>	1	
<i>Instantaneidad</i>	0.99425366	1

*Figura 5. Dispersión entre las estrategias didácticas y la instantaneidad*



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en la instantaneidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.994, es decir un 99.4%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente ruptura de barreras.

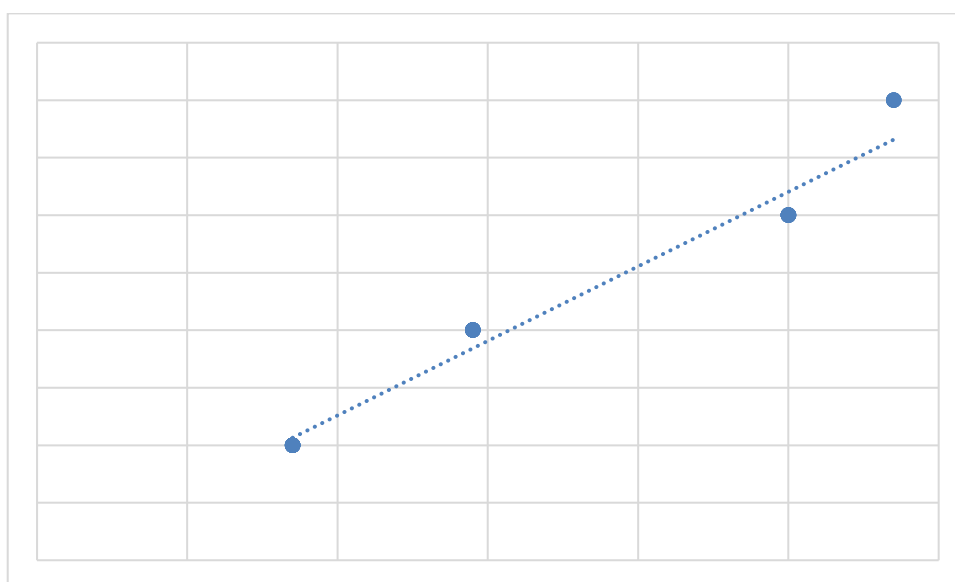
#### **Objetivo específico 4.**

***Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la innovación en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.***

*Tabla 6. Relación entre las estrategias didácticas y la innovación*

	<i>Estrategias didácticas</i>	<i>Innovación</i>
<i>Estrategias didácticas</i>	1	
<i>Innovación</i>	0.983016612	1

*Figura 6. Dispersión entre las estrategias didácticas y la innovación*



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en la innovación en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.983, es decir un 98.3%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en los escasos y deficientes parámetros de calidad.

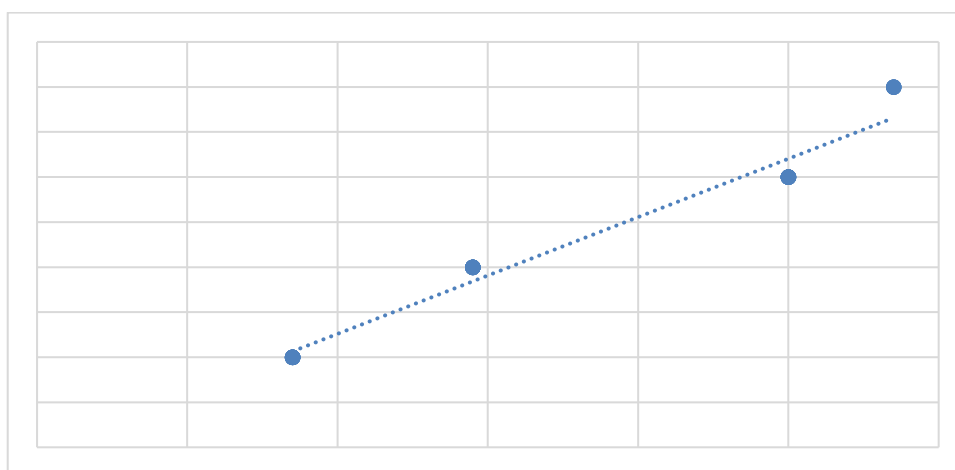
### **Objetivo específico 5.**

**Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la digitalización de la imagen y sonido en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.**

Tabla 7. Relación entre las estrategias didácticas y la digitalización de la imagen y sonido

	Estrategias didácticas	Digitalización de la imagen y sonido
Estrategias didácticas	1	
Digitalización de la imagen y sonido	0.983016612	1

Figura 7. Dispersión entre las estrategias didácticas y la digitalización de la imagen y sonido



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en la digitalización de la imagen y sonido en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.983, es decir un 98.3%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente manipulación y distribución.

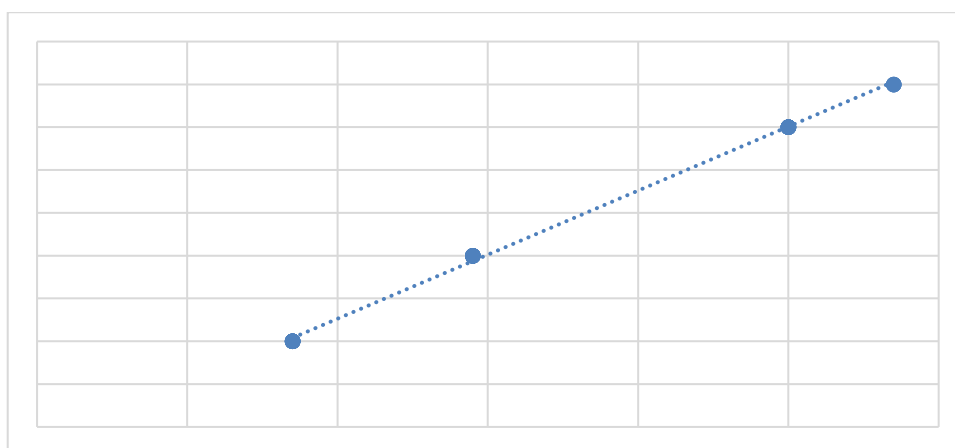
### **Objetivo específico 6.**

**Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la automatización e interconexión en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.**

*Tabla 8. Relación entre las estrategias didácticas y la automatización e interconexión*

	<i>Estrategias didácticas</i>	<i>Automatización e interconexión</i>
<i>Estrategias didácticas</i>	1	
<i>Automatización e interconexión</i>	0.999342511	1

*Figura 8. Dispersión entre las estrategias didácticas y la automatización e interconexión*



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en la automatización e interconexión en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.999, es decir un 99.9%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente ampliación de posibilidades y alcance.

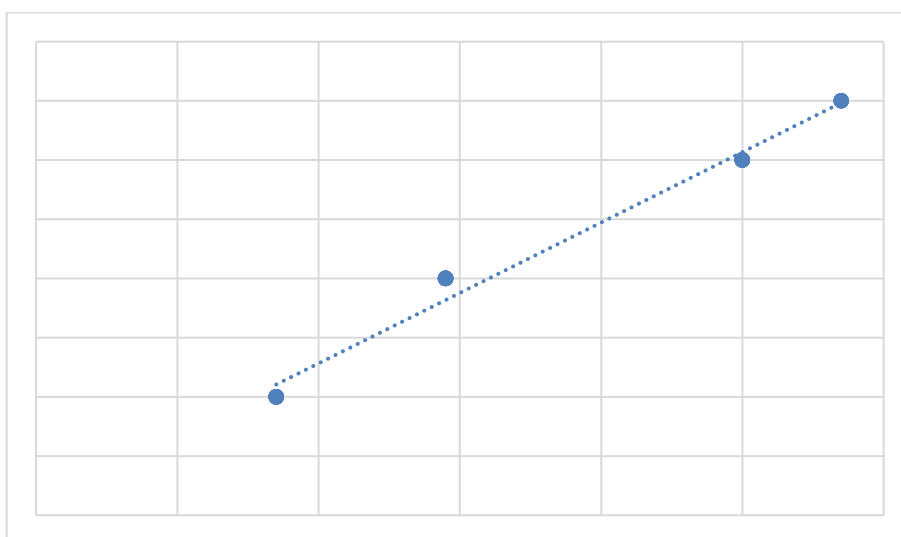
### **Objetivo específico 7.**

**Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la diversidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.**

*Tabla 9. Relación entre las estrategias didácticas y la diversidad*

	<i>Estrategias didácticas</i>	<i>Diversidad</i>
<i>Estrategias didácticas</i>	1	
<i>Diversidad</i>	0.991608825	1

*Figura 9. Dispersión entre las estrategias didácticas y la diversidad*



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en diversidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.991, es decir un 99.1%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente funcionalidad en el desempeño.

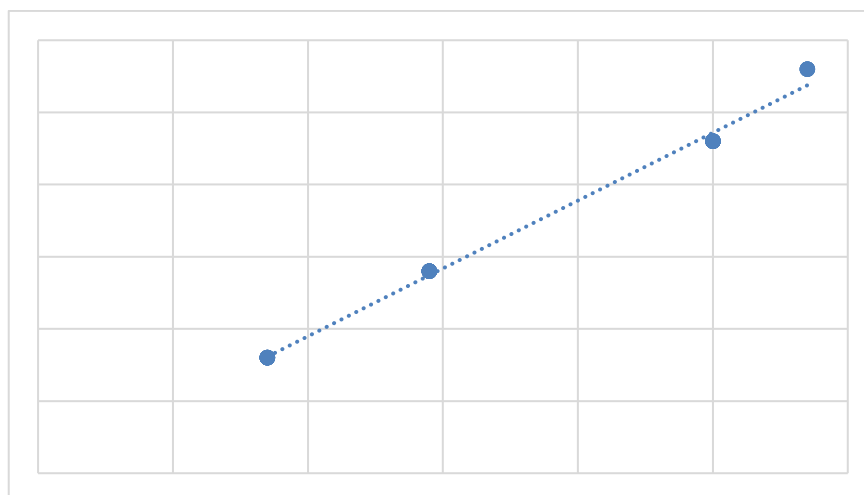
**Objetivo general.**

**Determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.**

Tabla 10. Relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics

	Estrategias didácticas	Manejo de TICs
Estrategias didácticas	1	
Manejo de TICs	0.997376078	1

Figura 10. Dispersión entre las estrategias didácticas y el manejo de tics



La influencia (con el coeficiente de correlación de Pearson que cuantifica la dispersión de la relación lineal) de las estrategias didácticas en el manejo de las TIC en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, es un 0.997, es decir un 99.7%, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral).

Quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, digitalización, automatización e interconexión y diversidad en los procesos educativos y de información académica.



## 5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

***En la relación entre las estrategias didácticas y la inmaterialidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora***, está en un 0.984, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); lo que quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente generación y procesamiento de información.

Lo antes mencionado, confirma que la institución educativa no realizaba acciones adecuadas en relación a las TIC; reafirmando lo que Criollo (2017), en su estudio, concluye que la llegada de la tecnología en el papel de los profesores ha generado diferentes formas de conocimiento de forma sustancial, ya que la actualización era una prioridad para el establecimiento de una comunicación importante con los estudiantes, despertando el interés del manejo de las TICs; la cual genera una variedad de avances tecnológicos, como las estrategias didácticas digitalizada, acopiar datos en blogs, foros, video conferencias zoom, entre otras TIC., aportando a la creatividad, trabajo en equipo, interés y efectividad académica.

Asimismo, se relaciona con Scott (1995) quien identifica que los sistemas de información tecnológica son generados para aplicar funciones concretas y estrategias didácticas desarrolladas en la utilización de los sistemas de información documentaria.

***La relación entre las estrategias didácticas y la interactividad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020***, está en un 0.991, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); ello quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente adaptación sujeto - máquina.

Confirmando lo que concluyen Suasnabas et al (2017), en su investigación que, los profesores han sufrido cambios a consecuencia del desarrollo y difusión

de plataformas tecnológicas de información y de comunicaciones por Internet. Además con esta información se recalca establecer el por qué es importante utilizar el manejo de las TICS como medio de enseñanza.

***La relación entre las estrategias didácticas y la instantaneidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020***, está en un 0.994, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); lo que quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente ruptura de barreras.

Coincidiendo con Boude (2011) quien menciona algunas capacidades para una gestión de los materiales académicos de información digital, que permite la aplicación de acciones de aprendizaje, para video conferencia, transmisiones interactivas, chat, y la Web; asimismo con Codina (2017) quien relata que cualquier sistema se identifica por el tipo de entradas que admite y las salidas que generar por las funciones específicas de conversión.

***La relación de las estrategias didácticas y la innovación en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020***, está en un 0.983, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); lo que quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en los escasos y deficientes parámetros de calidad.

Reafirmandose con lo que menciona Bustos & Gómez (2017) que la competencia digital en docentes como medio para la innovación educativa relaciona los cambios continuos que se generan en la educación con nuevas herramientas desarrollando más estrategias didácticas, ocasionando un cambio en el rol del docente y los recursos utilizados, enfocados en la tecnología, mejorando la práctica educativa mediante el manejo de las TICS.

***La relación entre las estrategias didácticas y la digitalización de la imagen y sonido en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020***, está en un 0.983, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); lo que quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente manipulación y distribución.

Lo que coincide con Salina (2012) quien menciona que los innovadores sistemas para enseñar están alineados en torno a las tecnologías participativas, donde los modelos tradicionales necesitan una reestructuración para transferir a una clase de procesos de enseñanza aprendizaje más blandas.

***La relación entre las estrategias didácticas y la automatización e interconexión en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020***, está en un 0.999, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); lo que quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente ampliación de posibilidades y alcance.

Afirmándose con lo que resalta Escudero (2013) quien menciona que las tecnologías se planifican en un sistema de trazos con paneles con una finalidad pedagógica, con intereses ilustrativos y beneficiar el aprendizaje ante una dificultad académica.

***La relación entre las estrategias didácticas y la diversidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020***, está en un 0.991, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); lo que quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente funcionalidad en el desempeño.

Coincidiendo con Mamani (2015) quien afirma que el manejo de las TIC en el aula, se establece para que las actitudes de los docentes sean considerados para mejorar la educación; permitiendo ver lo que realmente sucede con las prácticas educativas, a pesar que esto involucre que no representen mejoras sino aprovechar para proponer diferentes alternativas de trabajo que generan estrategias didácticas en su momento.

***La relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020***, está en un 0.997, siendo significativa y directa al nivel 0,01 (bilateral); lo que quiere decir que en la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, si bien la relación es significativa, la efectividad del desarrollo de las estrategias didácticas en los docentes del nivel elemental es baja, reflejada en la escasa y deficiente inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, digitalización, automatización e interconexión y diversidad en los procesos educativos y de información académica.

Asimismo, el 58.33% de profesores confirma estar totalmente en desacuerdo y desacuerdo que exista adecuadas estrategias didácticas y exista un adecuado manejo de las TIC;

Quiere decir que los entornos virtuales de aprendizaje EVA, el software educativo y la web 2.0 no son las mejores, repercutiendo de forma negativa en la inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, digitalización de la imagen y sonido, y diversidad en los procesos educativos y de información académica.

Lo antes mencionado coincide con Cortes (2016) en su investigación concluye que las Tic en el campo educativo, ha generado una diversidad de necesidades como la formación por parte de los docentes repercutiendo en su desarrollo docente y, que el nivel de manejo académico es bajo y que las estrategias no cumplen con lo establecido en la malla curricular.

Se reafirma con Rivera (2017) quien afirma que actualmente la sociedad, de forma global, establece un mecanismo entre la tecnología y el conocimiento lo que manifiesta que, para el contexto del trabajo, se vienen generando innovación de diversas tecnologías que requieren una actualización habitual del conocimiento, siendo la educación un sector que busca estar a la vanguardia de esos cambios

También se relaciona con Bergillos et al. (2019) que resalta que los progresos que viene experimentando la tecnología, el docente de forma automática también los adquiere en su procesamiento cognitivo según en el momento que le corresponda hacerle frente a los instrumentos y herramientas novedosas para aprender y por ende poder enseñar, por lo que se establece la accesibilidad de diversos recursos tecnológicos como materiales para el proceso enseñanza–aprendizaje, por tanto, el manejo de TICS en la etapa inicial del docente conocerá diferentes estrategias didácticas para introducirlas como métodos pedagógicos en el quehacer educativo.

Y por último con Tovar (2018) quien menciona que las TIC han tenido gran impacto en la educación y la UNESCO en compañía de OREALC, en una conferencia internacional realizada en Brasilia sobre el impacto de las TIC en educación resalta los enfoques, las prácticas de uso y valoración del impacto del manejo de las TIC en la destreza de educación de América Latina y el Caribe, se establece que el manejo de las TICS facilitan la gestión pedagógica, con el soporte de los ministros de Educación en la creación de estrategias didácticas.

## **6. CONCLUSIONES**

Las estrategias didácticas influye de forma significativa y directa en la inmaterialidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.984.

Las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en la interactividad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.991.

Las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en la instantaneidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.994.

Las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en la innovación en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.983.

Las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en la digitalización de la imagen y sonido en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.983.

Las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en la automatización e interconexión en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.999.

Las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en diversidad en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.991.

Las estrategias didácticas influyen de forma significativa y directa en el manejo de las TIC en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020, en un 0.997.

## **7. RECOMENDACIONES**

Al director de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos, se recomienda que planifique en su plan operativo la implementación de tecnología que permita generar y procesar información a los docentes y puedan ellos compartirlo con sus estudiantes.

A los profesores recomendar que puedan tomar capacitaciones en relación a poder mejorar su relación sujeto – máquina, permitiendo así, la efectividad en las clases virtuales, semi presenciales y presenciales.

Al director, que pueda promover técnicas y tecnologías que permitan romper barreras socioculturales, usando el internet.

Al administrador, que pueda diseñar parámetros e indicadores de calidad y evaluación para la adquisición y uso de las tecnologías de información y comunicación TIC.

Al administrador, que pueda diseñar protocolos de manipulación y distribución de las TIC, hacia los profesores, alumnos y personal administrativo.

Al administrador, pueda gestionar el diseño de esquemas de funciones tecnológicas que permitan ampliar posibilidades y el alcance.

Al administrador, diseñar formatos de desempeño de las TIC.

Al director, gestionar el diseño de un plan de reestructuración de las estrategias didácticas que impliquen o involucren el uso y manejo de las TIC.

## Referencias

- Andrade, S. et al. (22 de Agosto de 2020). *Aprendizaje mediante el uso de Herramientas Tecnológicas en la Educación inclusiva y el fortalecimiento de la enseñanza*. Obtenido de <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542->
- Anijovich, R. & Mora, S. (2009). *Estrategias de Enseñanza. Otra mirada al que hacer en el aula*. Buenos Aires: Grupo Editor AIQUE.
- Artopoulos, A. & Lion, C. (2016). *La escuela de las pantallas: Referentes y casos para la transición*. España: ARIEL S.A.
- Bergillos, F. et al. (2019). *XXVI Congreso Internacional sobre Aprendizaje - Aprendizaje para la diferencia social*. Reino Unido.
- Boude, O. R. (2011). *Desarrollo de Competencias Genéricas y Específicas en Educación Superior a través de una Estrategia Didáctica Medida por TIC*. Obtenido de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:Educacion-Orboude&dsID=Documento.pdf>
- Bravo, J. (2015). *Las practicaspedagogicas que realizan los asistentes de la Educacion, durante los recreos en los patios de escuelas publicas basicas de Valparaiso, y su relevancia en la gestion de la convivencia*. Valparaiso, Chile.
- Bravo, R. (2019). *Estrategias tecnológicas aplicadas en el desarrollo cognitivo de las pruebas de bachillerato*. Babahoyo.
- Bustos, H. & Gómez, M. (2017). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. *Scielo*, 1-9.
- Calucho, M. (2018). *El refuerzo pedagógico como herramienta para el mejoramiento de los aprendizajes*. Quito.
- Cano, G. (2018). *Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones*. Portoviejo.
- Castro, C. (2015). *Aplicación de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales*. Guayaquil.
- Castro, C. (2019). *Formación docente para la implementación de la plataforma virtual Moodle como recursos didácticos*. Duitama-Boyaca.
- Castro, M. & Morales, M. (2015). *Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares*. Costa Rica.



- Castro, S. et al. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 216.
- Cedeño, A. & Ochoa, M. (2019). *Las estrategias didácticas y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de quinto año de la Unidad educativa Santo "FES"*. Guayaquil.
- Chalco, F. (2017). *Guía didáctica para el aprendizaje de la parábola con el uso del software Geogebra*. Cuenca.
- Chancusig, J. et al. (2017). *Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC'S en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas*. Cotopaxi.
- Choque, Y. (2012). *Nuevas competencias tecnológicas en información y comunicación*,. Perú: Instituto de Formación y Desarrollo Docente de Derrama Magisterial.
- Cortes, A. & Garcia, G. (2017). *Estrategias pedagógicas que favorecen el aprendizaje de niñas y niños de 0 a 6 años de edad en Villavicencio-Colombia*. Colombia.
- Cortes, A. (2016). *"Prácticas innovadoras de integración educación de TIC que posibilitan el desarrollo profesional docente. Un estudio en Instituciones de niveles básicas y media de la Ciudad de Bogotá (Col)"*. Barcelona.
- Criollo, H. (2017). *El uso de las TIC como factor de generación de aprendizajes significativos de la historia y las ciencias sociales con estudiantes del segundo año del centro educativo "Eloy Alfaro"*. Quito.
- Del Valle, A. et al. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*.
- EcuRed. (2018). *EcuRed-Estrategias Didácticas*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/EcuRed:Enciclopedia\\_cubana](https://www.ecured.cu/EcuRed:Enciclopedia_cubana).
- Escobar, F. (2016). *El uso de las TIC como herramienta pedagógica para la motivación de los docentes*.
- Escudero, S. (2013). *Introducción a la Tecnología Educativa*. Obtenido de Manual electrónico, Universidad
- Espino, C. (2017). *"Análisis predictivo: técnicas y modelos utilizados y aplicaciones del mismo - herramientas Open Source que permiten su uso"*. Catalunya.
- Espinosa, M. (2018). *Aplicaciones de la tecnología en los procesos educativos es un libro publicado por el Consejo de Transformación Educativa*. Mexico.

- Gallardo, K. et al. (2017). *Materiales Digitales para Fortalecer el Aprendizaje Disciplinar en Educación Media Superior: Un Estudio para Comprender cómo se Suscita el Cambio Educativo*. Madrid.
- Garcés, E. et al. (2016). *Las tecnologías de la información en la educación superior Siglo XXI*. . Guayaquil.
- García, A. & Muñoz, V. (2016). *Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje*.
- García, A. (2016). *Las competencias digitales en el ámbito educativo*.
- García, L. (2015). *Psicología Organizacional*.
- Gómez, B. & Oyola, M. (2012). Estrategias didácticas basadas en el uso de tic aplicadas en la asignatura de física en educación media. *Dialnet*, 21.
- Gomez, M. et al. (2017). *Modelo de Atención Educativa a la Primera Infancia*. Mexico.
- Gomez, T. et al. (2015). *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje*.
- Guiza, M. (2015). *Trabajo colaborativo en la web: Entorno virtual de autogestión para docentes*. Mallorca.
- Hernandez, R. (2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas*. Lima.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. . (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. . México D. F.: Mc Graw-Hill Education.
- Herrera, L. (2019). *Estrategias y Técnicas didácticas para la enseñanza de la Física para la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Matemática y Física, de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Central del Ecuador*. Quito.
- Huerta, R. M. (2007). Aprendizaje estratégico, una necesidad del siglo XXI. . *Revista Iberoamericana*.
- Lazaro, C. & Mateos, S. (2018). *Neurodidáctica en el aula: transformando la educación*. España.
- Lizarazo, A. (2015). *Incidencia del componente de formación situada del programa "Todos a aprender"*. Bogota.

- Lopez, C. & Sanchez, S. (2019). *Sistematización de los trabajos de la carrera de comunicación*. Quito.
- Lopez, C. et al. (2019). *Uso de la Realidad Aumentada como Estrategia de Aprendizaje para la Enseñanza de las Ciencias Naturales*. Bogota, Colombia.
- Luque, A. (2017). *Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la FECH-UNJBG, 2016*. Tacna-Peru.
- Macas, D. (2016). *Estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje significativo*. Ambato.
- Mallart, J. (2014). *Didáctica: concepto, objeto y finalidad*. Obtenido de <http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>
- Mamani, G. (2015). *Nivel de conocimientos que tienen los docentes del distrito de Piura sobre la aplicación de los recursos TIC en el área de matemáticas en la EBR*. Obtenido de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2872/MAE\\_EDUC\\_244.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2872/MAE_EDUC_244.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martínez, A. (2015). *Análisis de las competencias en las prácticas escolares de Grado en Educación Infantil*.
- Mayoral, P. (2016). *Estrategias didácticas para la enseñanza del idioma inglés a niños de pre escolar*. Guadalajara.
- Melo, M. (2018). *La integración de las TICS como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia*. Alicante-Colombia.
- Metodología de la Investigación, Para que?, la producción de los datos y los diseños*. (2019). Buenos Aires: Teseo, 2019.
- Morales, G. (2018). *Estrategias incluyentes para atender la diversidad educativa de 6to Año de E.G.B. de la Unidad Educativa "Pérez Pallares", con énfasis en las dificultades sensoriales*. Quito.
- Moreira, P. (2019). *Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes*. Manabi, Portoviejo.
- Moreno, E. (2020). *Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis*.
- Muñoz, J. (2018). *En clave de TIC: La evaluación 2.0*.

- Muñoz, J. et al. (2016). *Proceso de reflexión docente para mejorar las prácticas de evaluación de aprendizaje en el contexto de la educación para jóvenes y adultos (epja)*.
- Nieva, J. A. & Chacón, O. (2016). *Una nueva mirada sobre la formación docente*. Colombia.
- Nono, J. (2018). *Estrategia metodológica en el desarrollo del aprendizaje basado en problemas en la asignatura de ciencias naturales*. Ambato.
- Osorio, M. (2018). *Pluralidad y Consenso: Los retos del nuevo gobierno en materia educativa*.
- Palacios, J. et al. (2020). *Uso adecuado de la tecnología por los adolescentes*. Medellín.
- Paredes, P. (2016). *Estrategias didácticas para acrecentar la aprehensión de textos en el área de lengua y literatura de los estudiantes de tercer año de José Joaquín Olmedo*". Ambato.
- Pasek, E. & Briceño, R. (2015). *Juicios valorativos. Elementos y proceso de formulación en la evaluación del aprendizaje*. Venezuela.
- Paucar, M. (2016). *estrategias y recursos didacticos innovadores para aprender Estudios Sociales, en el noveno año de educacion general basica, de la UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO E. TAMRIZ AÑO LECTIVO 2015-2016*. Cuenca.
- Perez, A. (2017). *Estrategias Metodologicas para trabajar la dislexia funcional en niños(as) 4to de basica de la Unidad Educativa Fiscomisional Agustin Crespo Heredia , 2017*. Cuenca.
- Pérez, J. (2014). Las Tecnologías de la Información para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Digital Sociedad del Conocimiento* . Obtenido de [http://www.sociedadelainformacion.com/9/las\\_tecnologias\\_web.htm](http://www.sociedadelainformacion.com/9/las_tecnologias_web.htm)
- Perez, J. (2015). *El uso de las TIC y su incidencia en el interaprendizaje en el área de ciencias naturales*. Ambato.
- Perez, R. et al. (2018). *La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa*. Mexico: RIDE.
- Pino, E. (2016). *La dimensión social de la universidad del siglo XXI Creación del programa de aprendizaje*. Madrid.
- Plan Nacional Decenal de Educacion 2006-2016 . (2016). *Pacto social por la educación*.

- Posligua, J. (2017). *“Análisis del Uso de las Tic’s (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en los docentes de los octavos semestres en el proceso de Enseñanza- Aprendizaje en la carrera de Comunicación Social en el año 2016-2017.* Guayaquil.
- Pujota, S. (2018). *Estrategias didácticas para el ámbito de identidad y autonomía.* Quito.
- Rea, Z. (2020). *Estrategias didácticas y manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.* Piura-Peru.
- Reynosa, E. et al. (2020). *Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores.* Scielo.
- Rivera, A. (2017). *Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase como herramientas facilitadoras de la gestión pedagógica.* Obtenido de <https://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/5013.pdf>
- Rivoir, A. & Morales, M. (2019). *Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina.* Buenos Aires: CLACSO.
- Rodríguez, A. & Pérez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento.*
- Rodríguez, M. et al. (2017). *“Pretest y Postest Para Evaluar la Implementación de una Metodología Activa en la Docencia De Ingeniería del Software”.* Salamanca.
- Ruay, R. & Garces, J. (2015). *Diseño y construcción de Instrumentos de evaluación de aprendizajes y competencias.*
- Ruiz, L. (2017). *Metodología, mediante procesos virtuales masivos, para la función pública Ecuatoriana.* España.
- Said, E. (2015). *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo de Colombia.* Colombia: Universidad del Norte.
- Salazar, C. et al. (2016). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje para la docencia universitaria; Experiencias desde el aula.*
- Sanchez, A. (2015). *Uso de herramientas web 2.0 en educación superior.*
- Schettini, P. & Cortazzo, I. (2016). *Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa.*
- Secretaria de Educacion Publica. (2016). *El modelo educativo 2016.*

- Suasnabas, L. et al. (2017). *Las Tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria*. Guayaquil.
- Suasnabas, L. et al. (2017). *Las Tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria*. Ecuador.
- Tarco, A. & Burgos, J. (2018). *Aplicación de las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje Guía didáctica*. Guayaquil.
- Tipacti, C. (2016). *Relacion entre la percepcion del climaorganizational y el sindrome de Burnout en el personal asistencial de un instituto de salud de Lima Metropolitana*. Peru.
- Tovar, A. (2018). *Incidencia de las TIC como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura en niños y niñas de cuarto curso de básica primaria en la IED Técnica Medala Milagrosa Tolima Colombia*. Lima.
- Trinidad, Y. (2016). *Análisis de los procesos de evaluación para una gestión de calidad en los centros educativos del 2do ciclo de tanda extendida del Nivel Primario del Distrito Educativo 10-02*. Sevilla.
- UNESCO. (2019). *Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC*.
- Valerio, S. & Zavaleta, Y. (2017). *Aplicación del método holístico para mejorar el uso de los grafemas* . Peru.
- Vera, J. (2016). *Estrategias didacticas para desarrollar la creatividad en los niños de etapa preescolar del centro Educacion Inicial El Clavelito, año lectivo 2016-2017*.
- Vera, M. (2015). *Reformas Educativas en Ecuador*. Chimborazo.
- Vilema, M. (2018). *Correlación de los factores del clima laboral con el desempeño de los trabajadores*. Quito.

## ANEXOS

ANEXO 3. Matriz de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Independiente Estrategias didácticas	Son los procedimientos y recursos utilizados por los docentes con la intención de promover en los estudiantes aprendizajes y que para este estudio se busca que sean significativos (Gómez & Oyola, 2012).	Es el desarrollo y aplicación de herramientas y técnicas tecnológicas como los entornos virtuales de aprendizaje EVA, software educativo y el uso de la web 2.0.	Los entornos virtuales de aprendizaje EVA	Aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores	Ordinal
			Software educativo	Adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza	
			Web 2.0	Reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.	
				Creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases.	
				Incremento de la comunicación y la motivación	
				Optimización de la búsqueda y recopilación de información.	
Implementación del trabajo colaborativo en el aula.					



VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Dependiente Manejo de TICs	Rama de la tecnología que se dedica al estudio, y procesamiento de data, administrando información de forma automática, así como el desarrollo y uso de hardware, firmware y software (Castro et al, 2007).	Es el resultado de poder lograr inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, digitalización de la imagen y sonido, automatización e interconexión y diversidad medio estrategias didácticas.	Inmaterialidad	Generación y procesamiento de información	Ordinal
			Interactividad	Adaptación sujeto-maquina	
			Instantaneidad	Ruptura de barreras	
			Innovación	Parámetros de calidad	
			Digitalización de la imagen y sonido	Manipulación y distribución	
			Automatización e interconexión	Ampliación de posibilidades de alcance.	
			Diversidad	Funcionalidad en el desempeño	

## ANEXO 4. Instrumentos

### CUESTIONARIO 1. Estrategias didácticas

1.- Totalmente en desacuerdo; 2.- En desacuerdo; 3.- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo; 4.- De acuerdo; 5.- Totalmente de acuerdo

DIMENSIÓN	ÍTEM	1	2	3	4	5
Los entornos virtuales de aprendizaje EVA	El servicio Zoom de videoconferencia usado permite reunirse virtualmente con otros, ya sea por video, audio o ambos, además grabar esas sesiones para poder verlas luego.					
	Los entornos virtuales permiten el aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores					
	El correo electrónico permite agilizar ciertos procesos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues es un servicio sin duda muy conocido y, junto con la web, el más utilizado.					
Software educativo	El software educativo que se desarrolla permite la adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza					
	El Bubbl.us, herramienta que usa la institución para crear mapas mentales, diagramas o lluvia de ideas en la web y/o exportar imágenes le permite trabajar de manera colaborativa.					
Web 2.0	Se generan facilidades para acceder a la información a través de internet y de recursos electrónicos innovadores.					
	La web 2.0 permite la reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.					
	Las herramientas como el chat WhatsApp se viene utilizando de forma eficiente y extensiva por medio de dispositivos móviles y laptops.					
	La creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases.					
	Los estudiantes aprenden generando presentaciones en línea sobre diferentes tópicos. Luego usted lo revisa y corrige aquellos aspectos mejorables generando una presentación más completa.					
	La web 2.0 ha permitido el incremento de la comunicación y la motivación					
	Las redes sociales, y otras opciones web motivan a elaborar trabajos en equipo.					
	La web 2.0 permite la optimización de la búsqueda y recopilación de información.					
	La biblioteca virtual le permite transferir ficheros remotos, hacia las asignaturas en un almacén de materiales, accediendo de forma directa.					
	La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.					
Las herramientas tecnológicas virtuales permiten a los estudiantes trabajar contenidos en equipo, mejorar sus conocimientos académicos y desarrollar habilidades blandas.						

### CUESTIONARIO 4. Manejo de TICs

1.- Totalmente en desacuerdo; 2.- En desacuerdo; 3.- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo; 4.- De acuerdo; 5.- Totalmente de acuerdo

DIMENSIÓN	ÍTEM	1	2	3	4	5
Inmaterialidad	Las TICs le permite el acceso a grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo.					
	Se genera y procesa información con tecnología de información y comunicación					
	Las TICs le permiten presentaciones por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.					
Interactividad	Las TICs le permite una relación cómoda entre sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.					
	Existe un proceso de adaptación sujeto-maquina					
Instantaneidad	Se promueven técnicas y tecnologías para romper barreras					
	Las TICs facilitan que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.					
Innovación	Existen parámetros de calidad para las tecnologías de información y comunicación TIC					
	Las TICs le permiten perseguir la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de las tradicionales, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.					
Digitalización de la imagen y sonido	Se promueve una adecuada manipulación y distribución de las TIC					
	Las TICs le permiten una fácil manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución.					
Automatización e interconexión	Se implementa tecnología para la ampliación de posibilidades y alcance.					
	Las TICs le permiten funciones independientes, con la combinación de ampliar posibilidades así como su alcance.					
Diversidad	Las tecnologías cumplen con el factor de funcionalidad en el desempeño					
	Las TICs giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.					

**ANEXO 5. Validación de instrumentos**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

Cuestionario para determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

**OBJETIVO:**

Determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

**DIRIGIDO A:**

Docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Irene merino Flores

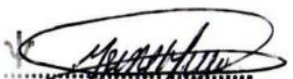
**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Master en Psicología

**DNI:** 40918909

**DE PROFESIÓN:** Psicóloga

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



.....  
Irene Merino Flores  
Reg. N° 14873

**FIRMA DEL EVALUADOR**

**MATRIZ DE VALIDACIÓN**

**TÍTULO DE LA TESIS:** Estrategias didácticas y manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				TOTALMENTE DE ACUERDO	ENDESAUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
TICS Rama de la tecnología que se dedica al estudio, y procesamiento de data, administrando información de forma automática, así como el desarrollo y uso de hardware, firmware y software (Castro, Guzmán & Casado, 2007).	Inmaterialidad	Generación y procesamiento de información	Las Tics le permite el acceso a grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo.						X	X	X	X					
			Se genera y procesa información con tecnología de información y comunicación						X	X	X	X					
			Las Tics le permiten presentaciones por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.						X	X	X	X					
	Interactividad	Adaptación sujeto-maquina	Las Tics le permite una relación cómoda entre sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.						X	X	X	X					
			Existe un proceso de adaptación sujeto-maquina						X	X	X	X					
	Instantaneidad	Ruptura de barreras	Se promueven técnicas y tecnologías para romper barreras						X	X	X	X					
			Las TICs facilitan que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.						X	X	X	X					
	Innovación	Parámetros de calidad	Existen parámetros de calidad para las tecnologías de información y comunicación TIC						X	X	X	X					

		Las TICs le permiten perseguir la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de las tradicionales, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.							X	X	X	X		
Digitalización de la imagen y sonido	Manipulación y distribución	Se promueve una adecuada manipulación y distribución de las TIC							X	X	X	X		
		Las TICs le permiten una fácil manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución.							X	X	X	X		
Automatización e interconexión	Ampliación de posibilidades y alcance.	Se implementa tecnología para la ampliación de posibilidades y alcance.							X	X	X	X		
		Las TICs le permite funciones independientes, con la combinación de ampliar posibilidades, así como su alcance.							X	X	X	X		
Diversidad	Funcionalidad en el desempeño	Las tecnologías cumplen con el factor de funcionalidad en el desempeño							X	X	X	X		
		Las Tics giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.							X	X	X	X		

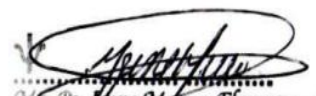


Francisco Flores  
Reg. N° 14873

FIRMA DEL EVALUADOR

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				TOTALMENTE DE ACUERDO	ENDESACUERDO	NI DE ACUERDO NI ENDESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Estrategias didácticas Son los procedimientos y recursos utilizados por los docentes con la intención de promover en los estudiantes aprendizajes y que para este estudio se busca que sean significativos (Gómez & Oyola, 2012),	Los entornos virtuales de aprendizaje EVA	Aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores	El servicio Zoom de videoconferencia usado permite reunirse virtualmente con otros, ya sea por video, audio o ambos, además grabar esas sesiones para poder verlas luego.						X		X		X		X			
			Los entornos virtuales permiten el aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores						X		X		X		X			
			El correo electrónico permite agilizar ciertos procesos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues es un servicio sin duda muy conocido y, junto con la web, el más utilizado						X		X		X		X			
	Software educativo	Adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza	El software educativo que se desarrolla permite la adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza						X		X		X		X			
			El Bubbl.us, herramienta que usa la institución para crear mapas mentales, diagramas o lluvia de ideas en la web y/o exportar imágenes le permite trabajar de manera						X		X		X		X			
	Web 2.0	Reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.	Se generan facilidades para acceder a la información a través de internet y de recursos electrónicos innovadores.						X		X		X		X			
			La web 2.0 permite la reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.						X		X		X		X			
		Creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las	. Las herramientas como el chat WhatsApp se viene utilizando de forma eficiente y extensiva por medio de dispositivos móviles y laptops.						X		X		X		X			

			La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.							X		X		X		X		
			La creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases.							X		X		X		X		
		Incremento de la comunicación y la motivación	Los estudiantes aprenden generando presentaciones en línea sobre diferentes tópicos. Luego usted lo revisa y corrige aquellos aspectos mejorables generando una							X		X		X		X		
			La web 2.0 ha permitido el incremento de la comunicación y la motivación								X		X		X		X	
			Las redes sociales, y otras opciones web motiva a elaborar trabajos en equipo.							X		X		X		X		
		Optimización de la búsqueda y recopilación de información.	La web 2.0 permite la optimización de la búsqueda y recopilación de información.							X		X		X		X		
			. La biblioteca virtual le permite transferir ficheros remotos, hacia las asignaturas en un almacén de materiales, accediendo de forma directa.								X		X		X		X	
			La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.								X		X		X		X	
			Las herramientas tecnológicas virtuales permiten a los estudiantes trabajar contenidos en equipo, mejorar sus conocimientos académicos y desarrollar habilidades blandas.								X		X		X		X	



José Agustín Flores  
Reg. N° 14873

**FIRMA DEL EVALUADO**



## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario para determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

### OBJETIVO:

Determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

### DIRIGIDO A:

Docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: SOLEDISPA ARECHÚA JENNY MARÍA**

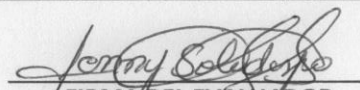
**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER EN GERENCIA DE INNOVACIONES EDUCATIVAS**

**DNI: 1203477128**

**DE PROFESIÓN: DOCENTE TUTOR**

### VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			

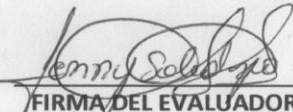
  
FIRMA DEL EVALUADOR  
1203477128

### MATRIZ DE VALIDACIÓN

**TÍTULO DE LA TESIS:** Estrategias didácticas y manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				TOTALMENTE DE ACUERDO	ENDESACUERDO	NI DE ACUERDO NI ENDESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
<b>TICs</b> Rama de la tecnología que se dedica al estudio, y procesamiento de data, administrando información de forma automática, así como el desarrollo y uso de hardware, firmware y software (Castro, Guzmán & Casado, 2007).	Inmaterialidad	Generación y procesamiento de información	Las Tics le permite el acceso a grandes masas de datos en cortos periodos de tiempo.							X		X		X				
			Se genera y procesa información con tecnología de información y comunicación							X		X		X		X		
			Las Tics le permiten presentaciones por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.							X		X		X		X		
	Interactividad	Adaptación sujeto-maquina	Las Tics le permite una relación cómoda entre sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.							X		X		X		X		
			Existe un proceso de adaptación sujeto-maquina							X		X		X		X		
	Instantaneidad	Ruptura de barreras	Se promueven técnicas y tecnologías para romper barreras							X		X		X		X		
			Las TICs facilitan que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.							X		X		X		X		
	Innovación	Parámetros de calidad	Existen parámetros de calidad para las tecnologías de información y comunicación TIC							X		X		X		X		
			Las TICs le permiten perseguir la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de las tradicionales, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.							X		X		X		X		
	Digitalización de la imagen y sonido	Manipulación y distribución	Se promueve una adecuada manipulación y distribución de las TIC							X		X		X		X		

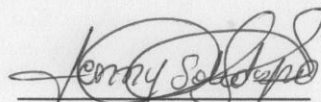
		Las TICs le permiten una fácil manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución.								X		X		X		X	
Automatización e interconexión	Ampliación de posibilidades y alcance.	Se implementa tecnología para la ampliación de posibilidades y alcance.								X		X		X		X	
		Las TICs le permite funciones independientes, con la combinación de ampliar posibilidades, así como su alcance.								X		X		X		X	
Diversidad	Funcionalidad en el desempeño	Las tecnologías cumplen con el factor de funcionalidad en el desempeño								X		X		X		X	
		Las Tics giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden								X		X		X		X	

  
 FIRMA DEL EVALUADOR  
 1203477128



VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUCIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				TOTALMENTE DE ACUERDO	ENDESAACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA				
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Estrategias didácticas Son los procedimientos y recursos utilizados por los docentes con la intención de promover en los estudiantes aprendizajes y que para este estudio se busca que sean significativos (Gómez & Oyola, 2012).	Los entornos virtuales de aprendizaje EVA	Aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores	El servicio Zoom de videoconferencia usado permite reunirse virtualmente con otros, ya sea por video, audio o ambos, además grabar esas sesiones para poder verlas luego.							X		X		X					
			Los entornos virtuales permiten el aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores						X		X		X		X				
			El correo electrónico permite agilizar ciertos procesos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues es un servicio sin duda muy conocido y, junto con la web, el más utilizado						X		X		X		X				
	Software educativo	Adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza	El software educativo que se desarrolla permite la adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza							X		X		X					
			El Bubbl.us, herramienta que usa la institución para crear mapas mentales, diagramas o lluvia de ideas en la web y/o exportar imágenes le permite trabajar de manera							X		X		X					
	Web 2.0	Reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.	Se generan facilidades para acceder a la información a través de internet y de recursos electrónicos innovadores.							X		X		X		X			
			La web 2.0 permite la reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.						X		X		X		X				
		Creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las	. Las herramientas como el chat WhatsApp se viene utilizando de forma eficiente y extensiva por medio de dispositivos móviles y laptops.								X		X		X		X		
			La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.								X		X		X		X		
			La creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases.							X		X		X		X			

		Incremento de la comunicación y la motivación	Los estudiantes aprenden generando presentaciones en línea sobre diferentes tópicos. Luego usted lo revisa y corrige aquellos aspectos mejorables generando una							X		X		X		X				
			La web 2.0 ha permitido el incremento de la comunicación y la motivación								X		X		X		X			
			Las redes sociales, y otras opciones web motiva a elaborar trabajos en equipo.								X		X		X		X			
		Optimización de la búsqueda y recopilación de información.	La web 2.0 permite la optimización de la búsqueda y recopilación de información.									X		X		X		X		
			La biblioteca virtual le permite transferir ficheros remotos, hacia las asignaturas en un almacén de materiales, accediendo de forma directa.									X		X		X		X		
			La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.									X		X		X		X		
			Las herramientas tecnológicas virtuales permiten a los estudiantes trabajar contenidos en equipo, mejorar sus conocimientos académicos y desarrollar habilidades blandas.										X		X		X		X	

  
**FIRMA DEL EVALUADOR**  
 1203477128

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

Cuestionario para determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

**OBJETIVO:**

Determinar la relación entre las estrategias didácticas y el manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

**DIRIGIDO A:**

Docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020.

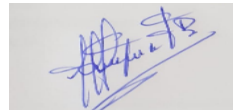
**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Nelly Bernarda Toapanta Rodríguez

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Master en Educación Primaria

**DNI:** 1203253016 **DE PROFESIÓN:** Docente

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



---


**FIRMA DEL EVALUADO**

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Estrategias didácticas y manejo de tics en los docentes del nivel elemental de la escuela Isidro Ayora, Los Ríos 2020 \_\_\_\_\_

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUCIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				TOTALMENTE DEACUERDO	ENDESACUERDO	NI DE ACUERDO NI ENDESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DEACUERDO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPEUSTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
TICS Rama de la tecnología que se dedica al estudio, y procesamiento de data, administrando información de forma automática, así como el desarrollo y uso de hardware, firmware y software (Castro, Guzmán & Casado, 2007).	Inmaterialidad	Generación y procesamiento de información	Las Tics le permite el acceso a grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo.						X		X		X		X		
			Se genera y procesa información con tecnología de información y comunicación.						X		X		X		X		
			Las Tics le permiten presentaciones por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.						X		X		X		X		
	Interactividad	Adaptación sujeto-maquina	Las Tics le permite una relación cómoda entre sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.						X		X		X		X		
			Existe un proceso de adaptación sujeto-maquina						X		X		X		X		
	Instantaneidad	Ruptura de barreras	Se promueven técnicas y tecnologías para romper barreras						X		X		X		X		
			Las TICs facilitan que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.						X		X		X		X		
	Innovación	Parámetros de calidad	Existen parámetros de calidad para las tecnologías de información y comunicación TIC						X		X		X		X		

		Las TICs le permiten perseguir la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de las tradicionales, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.							X	X	X	X		
Digitalización de la imagen y sonido	Manipulación y distribución	Se promueve una adecuada manipulación y distribución de las TIC							X	X	X	X		
		Las TICs le permiten una fácil manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución.							X	X	X	X		
Automatización e interconexión	Ampliación de posibilidades y alcance.	Se implementa tecnología para la ampliación de posibilidades y alcance.							X	X	X	X		
		Las TICs le permite funciones independientes, con la combinación de ampliar posibilidades, así como su alcance.							X	X	X	X		
Diversidad	Funcionalidad en el desempeño	Las tecnologías cumplen con el factor de funcionalidad en el desempeño							X	X	X	X		
		Las Tics giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.							X	X	X	X		

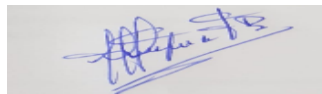


**FIRMA DEL EVALUADO**



VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				TOTALMENTE DE ACUERDO	ENDESACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Estrategias didácticas Son los procedimientos y recursos utilizados por los docentes con la intención de promover en los estudiantes aprendizajes y que para este estudio se busca que sean significativos (Gómez & Oyola, 2012).	Los entornos virtuales de aprendizaje EVA	Aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores	El servicio Zoom de videoconferencia usado permite reunirse virtualmente con otros, ya sea por video, audio o ambos, además grabar esas sesiones para poder verlas luego.						X		X		X		X			
			Los entornos virtuales permiten el aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores						X		X		X		X			
			El correo electrónico permite agilizar ciertos procesos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues es un servicio sin duda muy conocido y, junto con la web, el más utilizado						X		X		X		X			
	Software educativo	Adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza	El software educativo que se desarrolla permite la adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza						X		X		X		X			
			El Bubbl.us, herramienta que usa la institución para crear mapas mentales, diagramas o lluvia de ideas en la web y/o exportar imágenes le permite trabajar de manera						X		X		X		X			
	Web 2.0	Reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.	Se generan facilidades para acceder a la información a través de internet y de recursos electrónicos innovadores.						X		X		X		X			
			La web 2.0 permite la reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.						X		X		X		X			
		Creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las	Las herramientas como el chat WhatsApp se viene utilizando de forma eficiente y extensiva por medio de dispositivos móviles y laptops.						X		X		X		X			

			La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.						X		X		X		X			
			La creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases.						X		X		X		X			
		Incremento de la comunicación y la motivación	Los estudiantes aprenden generando presentaciones en línea sobre diferentes tópicos. Luego usted lo revisa y corrige aquellos aspectos mejorables generando una						X		X		X		X			
			La web 2.0 ha permitido el incremento de la comunicación y la motivación						X		X		X		X			
			Las redes sociales, y otras opciones web motiva a elaborar trabajos en equipo.						X		X		X		X			
		Optimización de la búsqueda y recopilación de información.	La web 2.0 permite la optimización de la búsqueda y recopilación de información.						X		X		X		X			
			. La biblioteca virtual le permite transferir ficheros remotos, hacia las asignaturas en un almacén de materiales, accediendo de forma directa.						X		X		X		X			
			La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.							X		X		X		X		
			Las herramientas tecnológicas virtuales permiten a los estudiantes trabajar contenidos en equipo, mejorar sus conocimientos académicos y desarrollar habilidades blandas.							X		X		X		X		



**FIRMA DEL EVALUADOR**

## ANEXO 6. CONFIABILIDAD

### VARIABLE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Fórmula para el Alfa de Cronbach	
$\alpha$ (Alfa) =	0.992
K (número de ítems) =	16
Vi (Varianza de cada ítem)	17.006
Vt (Varianza total)	242.592

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	Suma
	El servicio Zoom de videoconferencia usado permite reunirse virtualmente con otros, ya sea por video, audio o ambos, además grabar esas sesiones para poder verlas luego.	Los entornos virtuales permiten el aseguramiento de una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores	El correo electrónico permite agilizar ciertos procesos en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues es un servicio sin duda muy conocido y, junto con la web, el más utilizado.	El software educativo que se desarrolla permite la adecuación al contexto y la organización de las actividades de enseñanza	El Bublbus, herramienta que usa la institución para crear mapas mentales, diagramas o lluvia de ideas en la web y/o exportar imágenes le permite trabajar de manera colaborativa.	Se generan facilidades para acceder a la información a través de internet y de recursos electrónicos innovadores.	La web 2.0 permite la reducción de la brecha entre inmigrantes y nativos digitales.	Las herramientas como el chat WhatsApp se viene utilizando de forma eficiente y extensiva por medio de dispositivos móviles y laptops.	La creación de contenidos más atractivos, pertinentes y participativos para las clases.	Los estudiantes aprenden generando presentaciones en línea sobre diferentes tópicos. Luego usted lo revisa y corrige aquellos aspectos mejorables generando una presentación más completa.	La web 2.0 ha permitido el incremento de la comunicación y la motivación	Las redes sociales, y otras opciones web motivan a elaborar trabajos en equipo.	La web 2.0 permite la optimización de la búsqueda y recopilación de información.	La biblioteca virtual le permite transferir ficheros remotos, hacia las asignaturas en un almacén de materiales, accediendo de forma directa.	La web 2.0 permite la implementación del trabajo colaborativo en el aula.	Las herramientas tecnológicas virtuales permiten a los estudiantes trabajar contenidos en equipo, mejorar sus conocimientos académicos y desarrollar habilidades blandas.	
Enc 1	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	57
Enc 2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	18
Enc 3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	50
Enc 4	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	28
Enc 5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	57
Enc 6	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	18
Enc 7	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	50
Enc 8	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	28
Enc 9	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	18
Enc 10	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	50
Enc 11	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	28
Enc 12	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	18
Enc 13	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	50
Varianzas	1.136	0.639	0.746	0.994	1.136	1.136	1.775	1.136	0.639	0.746	0.994	1.136	1.136	1.775	0.746	1.136	

## VARIABLE MANEJO DE LAS TICS

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

**Fórmula para el Alfa de Cronbach**

$\alpha$ (Alfa) =	0.991
K (número de ítems) =	15
Vi (Varianza de cada ítem)	15.089
Vt (Varianza total)	201.053

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
	Las TICs le permite el acceso a grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo.	Se genera y procesa información con tecnología de información y comunicación	Las TICs le permiten presentaciones por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.	Las TICs le permite una relación cómoda entre sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.	Existe un proceso de adaptación sujeto-maquina	Se promueven técnicas y tecnologías para romper barreras	Las TICs facilitan que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.	Existen parámetros de calidad para las tecnologías de información y comunicación TIC	Las TICs le permiten perseguir la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de las tradiciones, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.	Se promueve una adecuada manipulación y distribución de las TIC	Las TICs le permiten una fácil manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución.	Se implementa tecnología para la ampliación de posibilidades y alcance.	Las TICs le permite funciones independientes, con la combinación de ampliar posibilidades así como su alcance.	Las tecnologías cumplen con el factor de funcionalidad en el desempeño	Las TICs giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.	Suma
Enc 1	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	52
Enc 2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	17
Enc 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	46
Enc 4	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	25
Enc 5	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	52
Enc 6	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	17
Enc 7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	46
Enc 8	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	25
Enc 9	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	17
Enc 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	46
Enc 11	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	25
Enc 12	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	17
Enc 13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	46
Varianzas	1.136	0.639	0.746	0.994	1.136	0.994	1.136	0.639	0.746	0.994	1.136	1.136	1.136	1.775	0.746	