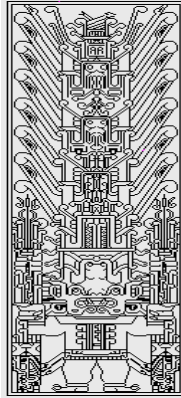


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL  
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POS GRADO**



**TESIS**

**“LAS TIC Y SU IMPLICANCIA EN LA OPTIMIZACION DEL  
DESEMPEÑO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
INSTITUCION EDUCATIVA PERU JAPON. EN EL DISTRITO LOS  
OLIVOS - 2016”**

**PRESENTADO POR:**

**NAVARRO VARGAS CARLOS ANTONIO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
ADMINISTRACION UNIVERSITARIA**

**LIMA – PERU**

**2018**

# ÍNDICE

Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes	1
1.1.1. Universidades peruanas	1
1.1.2. Universidades extranjeras	2
1.2. Descripción de la realidad problemática	2
1.3. Formulación del problema	3
1.3.1. Problema general	3
1.3.2. Problemas específicos	3
1.4. Objetivos de la investigación	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Justificación e importancia de la investigación	4
1.5.1. Justificación	4
1.5.2. Importancia	5
1.6. Alcances y limitaciones de la investigación	5
1.7. Definición de variables	6

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

2.1.	Teorías generales	7
2.2	Bases teóricas	8
	2.2.1. Auditoría financiera	8
	2.2.2. Gestión	9
2.3	Marco conceptual	10
2.4.	Hipótesis de la investigación	11
	2.4.1. Hipótesis general	11
	2.4.2. Hipótesis específicas	11

## **CAPÍTULO III MÉTODO**

3.1.	Tipo y nivel de investigación	12
	3.1.1. Tipo	12
	3.1.2. Nivel	12
3.2.	Método y diseño de investigación	12
	3.2.1. Método	12
	3.2.2. Diseño	12
3.3.	Población y muestra	13
	3.3.1. Población	13
	3.3.2. Muestra	13
3.4.	Identificación de variables	15
	3.4.1. Auditoría financiera	15
	3.4.2. Gestión de las Pymes	15
3.5.	Operacionalización de las variables	15
	3.5.1. Variable independiente	15
	3.5.2. Variable dependiente	15
3.6.	Técnicas de recolección de datos	16

3.6.1. Técnicas	16
3.6.2. Instrumentos	16
3.7. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	17

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Análisis e interpretación	18
4.1.1 Resultados de la encuesta	18
4.1.2 Contrastación de hipótesis	31

## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Discusión	35
5.2. Conclusiones	35
5.3. Recomendaciones	36
5.4 Referencias bibliográficas	37

## **ANEXOS**

Anexo N° 1 Matriz de consistencia	41
Anexo N° 2 Encuesta	42

## RESUMEN

Sin duda los procesos de enseñanza aprendizaje se ven trastocados con el manejo e implementación de las TIC, por lo cual es necesario identificar como este nuevo elemento didáctico, por llamarlo así, puede ser aprovechado de forma que mejore los procesos de aprendizaje colaborativo y significativo, con el propósito de mejorar los resultados obtenidos en el Desempeño académico de los estudiantes. Para los docentes es una estrategia innovadora incorporar los instrumentos TIC y la implantación de nuevos escenarios académicos, donde el proceso de enseñanza-aprendizaje y de evaluación como elementos que determinan el Desempeño académico se enmarquen en una dinámica que vincule las nuevas aplicaciones informáticas para el servicio del sistema educativo.

La investigación permitirá establecer cuál es la relación que se puede dar entre las TIC y el Desempeño académico de los estudiantes de La Institución Educativa Perú Japón , elemento que permitirá diseñar un esquema de evaluación continua y significativa que le permita a los estudiantes obtener mejores resultados académicos que se reflejen en las evaluaciones internas y externas, lo cual sin duda, será de gran aporte no solo para el estudiante al vivenciar procesos de formación y valoración innovadoras, sino también para la institución en miras mejorar los resultados de valoración interna y de lograr un posicionamiento a nivel de ciudad, teniendo en cuenta la política educativa de la secretaria de educación , que le apuesta a instituciones de educación pública que mejoren procesos a partir de la implementación y buen trabajo de aula mediado por TIC.

donde se plantean y profundiza en variables cognitivas y motivacionales que influyen en el Desempeño académico, lo cual nos permite relacionar las TIC como una variable que influye en la motivación y en las estrategias de evaluación que determinan un Desempeño académico.

De igual forma el proyecto de investigación se apoya en elementos legales que permiten reconocer la educación y las TIC como variables de estudio. La educación como un derecho fundamental que debe proponer a una formación integral del ciudadano, basada en un servicio público con función social, que permita el acceso al conocimiento, la ciencia, la investigación y la cultura. establece el compromiso de promover la accesibilidad y uso de las TIC basados en principios de protección al usuario, proyectos de innovación y manejo adecuado de los elementos TIC.



# INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza aprendizaje se ven trastocados con el manejo e implementación de las TIC, por lo cual es necesario identificar como este nuevo elemento didáctico, por llamarlo así, puede ser aprovechado de forma que mejore los procesos de aprendizaje colaborativo y significativo, con el propósito de mejorar los resultados obtenidos en el Desempeño académico de los estudiantes.

El Desempeño académico está determinado por la valoración del conjunto de procesos que están presentes en los diversos momentos de la enseñanza aprendizaje. Y como factor condicionante encontramos la desmotivación del estudiante para afrontar sus procesos de aprendizaje en las diversas asignaturas que componen el pensamiento educativo, trayendo consigo desempeños poco favorables en la escala de valoración.

Las diferentes herramientas de la web permiten mejorar e innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, su aplicación motivaría a los estudiantes por ser herramientas tecnológicas con las cuales establecen relación dentro y fuera de la escuela. De igual forma implementar las TIC como técnicas para la enseñanza-aprendizaje permitiría poner énfasis en los procesos, valorar aprendizajes contextualizados y significativos, en pro de mejorar el aspecto motivacional del alumno en procura de obtener un mejor Desempeño académico.

En la siguiente investigación veremos los antecedentes, el método, así como el cumplimiento o no de las hipótesis planteadas mediante la discusión de resultados.

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1. Antecedentes

La brecha digital que generan las nuevas tecnologías plantea grandes retos para el sistema de educación de las regiones suramericanas, por lo tanto la investigación acerca de la aplicabilidad en el proceso formativo se convierte en un elemento importante de investigar con el fin de establecer propuestas pedagógicas para el uso de estas herramientas. se interesó por identificar como el uso de herramientas web inciden en el Desempeño de los estudiantes, para ello desarrollo una investigación en Ecuador con el objetivo de Determinar La Incidencia De Los Organizadores Gráficos Digitales En El Desempeño Académico De Los Estudiantes En Ciencias Naturales Del Cuarto Año De Educación Básica Paralela A Y B En La Escuela Alejandro Andrade Coello De El Tingo, Provincia De Pichincha, comprendiendo aspectos importantes para mejorar el Desempeño académico, y buscar los mecanismos necesarios, para hacer que los estudiantes adquieran aprendizajes significativos, y de esta manera poder formar personas creativas y críticas.

### **Problema (Descripción y Formulación)**

El Desempeño académico está determinado por la valoración del conjunto de procesos que están presentes en los diversos momentos de la enseñanza aprendizaje. Y como factor condicionante encontramos la desmotivación del

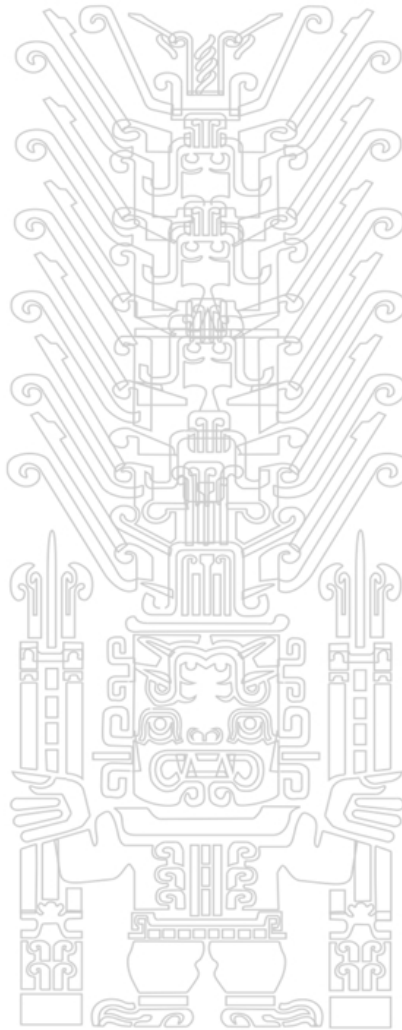
estudiante para afrontar sus procesos de aprendizaje en las diversas asignaturas que componen el pensamiento educativo, trayendo consigo desempeños poco favorables en la escala de valoración. En la Institución Educativa Perú Japón , se busca mejorar el Desempeño académico con la inclusión de didácticas innovadoras para llegar a una valoración de los procesos de forma más significativa y formativa. En este contexto se observa aún métodos de clases tradicionales y memorísticas, donde se establece una relación unidireccional entre el docente, el alumno y aprendizaje, por lo que se hace necesario innovar en las técnicas de enseñanza, buscando que esta sea dinámica, participativa, práctica y reflexiva; un proceso de enseñanza-aprendizaje que dé cuenta de lo Conceptual, Procedimental y Actitudinal, y que por consiguiente conlleve a buenos niveles de Desempeño académico.

Los bajos resultados en la valoración de los procesos son consecuencia de la clase que sigue impartiendo de forma tradicional, afectando la motivación del alumno puesto que primaría el aprendizaje memorístico dejando de lado los procesos, habilidades y razonamiento del estudiante; continuara enfatizándose solo en lo cuantitativo y Sumativo de la recepción y acumulación de saberes, dejando de lado la valoración de las competencias alcanzadas por el alumno, su reflexión continua y responsabilidad con su proceso formativo.

Las diferentes herramientas de la web permiten mejorar e innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, su aplicación motivaría a los estudiantes por ser herramientas tecnológicas con las cuales establecen relación dentro y fuera de la escuela, permitiría la interacción entre docente y alumnos, llevaría a los

estudiantes a espacios de reflexión acerca de su proceso, se establecerían

aprendizajes colaborativos a partir de la valoración y aporte del docente y de otros pares. De igual forma implementar las TIC como técnicas para la enseñanza-aprendizaje permitiría poner énfasis en los procesos, valorar aprendizajes contextualizados y significativos, en pro de mejorar el aspecto motivacional del alumno en procura de obtener un mejor Desempeño académico.



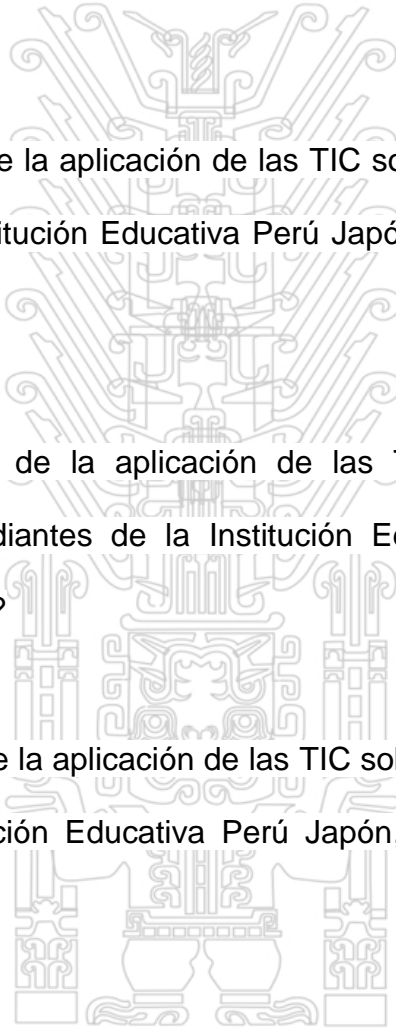
## Identificación Y Formulación Del Problema

### Problema general

¿Cuál es la Implicancia de las TIC sobre el Optimización del Desempeño académico de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016?

### Problemas específicos

- ¿Cuál es el Implicancia de la aplicación de las TIC sobre la motivación escolar en los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016?
- ¿Cuál es el Implicancia de la aplicación de las TIC sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016?
- ¿Cuál es el Implicancia de la aplicación de las TIC sobre evaluación escolar en los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016?



## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

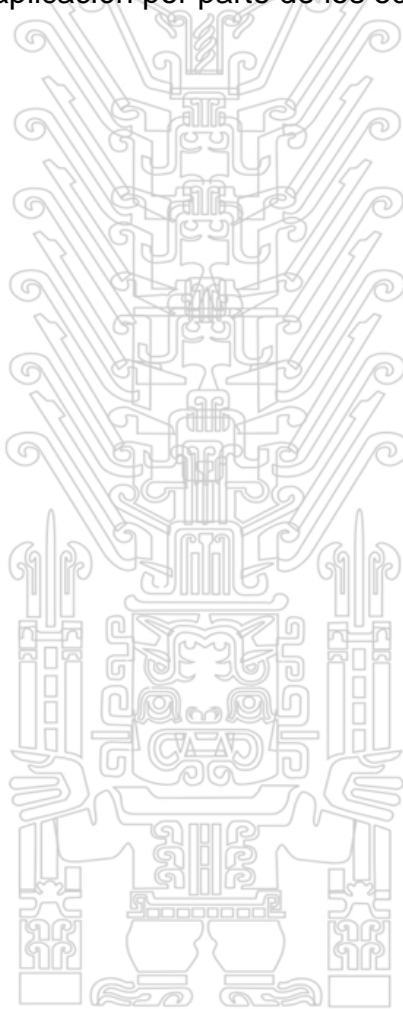
Determinar la Implicancia de las TIC sobre el Optimización del Desempeño académico de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016.

### **Objetivos específicos**

- Determinar el Implicancia de la aplicación de las TIC sobre la motivación escolar en los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016.
- Determinar el Implicancia de la aplicación de las TIC sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016.
- Determinar el Implicancia de la aplicación de las TIC sobre la evaluación escolar en los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos - 2016.

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

El gran desarrollo de las TIC y su alta implicancia en la educación están marcando un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje con desafíos cada vez más grandes para el sistema educativo que enfrenta como reto incorporar los nuevos elementos que le brindan los espacios informáticos en las prácticas pedagógicas y su buena aplicación por parte de los educandos.



## II: MARCO TEORICO

En los estamentos internacionales la siguiente norma busca proteger los activos de información, que se puedan generar dentro de la investigación.

### **ISO/IEC 27001 Seguridad de la información**

La información tiene un desempeño fundamental para el funcionamiento y quizá incluso sea decisiva para la supervivencia de la organización. El hecho de disponer de la certificación según ISO 27001 le ayuda a gestionar y proteger sus valiosos activos de información.

ISO 27001 es la única norma internacional auditable que define los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI). La norma se ha concebido para garantizar la selección de controles de seguridad adecuados y proporcionales.

Ello ayuda a proteger los activos de información y otorga confianza a cualquiera de las partes interesadas, sobre todo a los clientes. La norma adopta un enfoque por procesos para establecer, implantar, operar, supervisar, revisar, mantener .

### **2.3 Bases Teóricas**

#### **2.3.1 TIC**

##### **2.3.1.1 Concepto de TIC**

**(Ley de Delitos Informáticos, 2001)** Rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de data, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, distribución, intercambio, transmisión o recepción de información de forma automática, así como el desarrollo y uso de “hardware”, “firmware”, software”, cualquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de data”.

### **2.3.1.2 Características de las TIC**

Las características de las TIC son tan variadas como las mismas TIC pero en términos generales se mencionarán las que los autores consideran primordiales.

Castells y otros, (1986); Gilbert y otros, (1992); y Cebrián Herreros, (1992) (citados por Cabero 1996) señalan que las características de las TIC son:

#### **(Cabero, 1996)**

- *“Inmaterialidad: su materia prima es la información en cuanto a su generación y procesamiento, así se permite el acceso de grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo, presentándola por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.*
- *Interactividad: permite una relación sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.*
- *Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.*

- *Innovación: persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.*
- *Digitalización de la imagen y sonido: lo que facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución, centrada más en los procesos que en los productos.*
- *Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades así como su alcance.*
- *Diversidad: las tecnologías que giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.”*

### **2.3.1.3. Clasificación de las TIC**

Con respecto a este tema **(Kustcher & St. Pierre, 2001)** consideran que las “TIC que tienen impacto en la educación son las siguientes:

- *Las computadoras y los periféricos que manejan, utilizan, almacenan información digital (velocidad, potencia, sonido, una variedad de colores, video, unidad de CD-ROM, calculadora, cámara digital, impresora a color, scanner).*
- *Información digital (programas de aplicación y programas que muestran o administran la información: programa de aplicación didáctica, página WEB, base*

de datos, programa de aplicación de procesamiento de palabras, hoja electrónica de cálculo).

- *Comunicación digital (mensajería electrónica, “charla”, foros electrónicos, novedades electrónicas, telecopiador, tele conferencia, audio y videoconferencia).”*

#### **2.3.1.4 Las tic y la educación.**

Con respecto a este tema (Kustcher & St. Pierre, 2001) “consideran que las TIC que tienen impacto en la educación son las siguientes:

- *Las computadoras y los periféricos que manejan, utilizan, almacenan información digital (velocidad, potencia, sonido, una variedad de colores, video, unidad de CD-ROM, calculadora, cámara digital, impresora a color, scanner).*

- *Información digital (programas de aplicación y programas que muestran o administran la información: programa de aplicación didáctica, página WEB, base de datos, programa de aplicación de procesamiento de palabras, hoja electrónica de cálculo).*

- *Comunicación digital (mensajería electrónica, “charla”, foros electrónicos, novedades electrónicas, tele copiator, tele conferencia, audio y videoconferencia).”*

#### **2.3.1.5 Uso de tic en la educación.**

*“Partiendo de un replanteamiento de la educación como vehículo para la potenciación del individuo, la articulación y desarrollo de la sociedad y de la Tecnología de la información como soporte para ello.*

*En la educación reside y particularmente en los docentes, la puesta en marcha de un plan educativo de corto, mediano y largo alcance para la formación del futuro del país. La educación es entendida como la preparación para la sociedad, para la vida adulta, para el trabajo y la adquisición de cultura, además prepara y sitúa al individuo en la sociedad y el mundo que le ha tocado vivir.” (Sacristán, 1999). “La educación es una experiencia de vida y el primer trabajo a enfrentar, en ésta se deben desarrollar en el individuo las habilidades para el cultivo y capacitación propias enmarcados en un ambiente social, esta tarea debe realizarse en forma permanente a lo largo de toda la vida de la persona”. (Cárdenas, 1995)*

*Una de las bondades que ofrecen las TIC dentro del proceso educativo es que la información y el conocimiento de cualquier tipo imaginable pueden ser enviados, recibidos, almacenados y posteriormente recuperados, sin ninguna limitación geográfica. El aparte relacionado con las TIC se señala que quienes acceden a la educación superior han de utilizar cada vez con mayor intensidad las TIC, lo cual hace que ellos mismos exijan su presencia en los currículos y en los métodos de enseñanza universitaria. “Al menos una cuarta parte de los estudiantes que finalizan la enseñanza secundaria en países como Australia, Canadá, Dinamarca, Islandia, Holanda, Nueva Zelanda, Suiza y Estados Unidos utilizan la computadora diariamente”.*

### **2.3.1.6 Ventajas y desventajas de la implementación de tic en la educación.**

**(Castro & Guzmán, 2007) Ventajas:**

*Tres grandes sistemas de información y comunicación conforman las TIC un espacio en el ámbito educativo mundial: el video, la informática y las*

*telecomunicaciones que unidas con un solo fin son herramientas valiosas para la materialización del conocimiento que adquirirá el educando.*

*“Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos” .*

*La educación debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir, controlar el saber y acceder al conocimiento. Debe garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza.*

*Las tecnologías auguran, en el campo educativo, la progresiva desaparición de las restricciones de espacio y de tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el estudiante.*

*Al mismo tiempo favorecen la comercialización y la globalización de la Educación Superior, así como un nuevo modelo de gestión de su organización.*

*Los ambientes de aprendizaje tecnológico son eficaces, cómodos y motivantes, y pueden ser preocupantes para aquellos que no hayan incursionado como usuarios en ellas y/o que no las manejen con propiedad.*

*En estos ambientes el aprendizaje es activo, responsable, constructivo, intencional, complejo, contextual, participativo, interactivo y reflexivo, lo que permite, para el que interactúe con ellas la posibilidad de sacarle ventajas, pero también pueden tener desventajas por mal uso o por descontextualización.*

*Las posibilidades que ofrecen las TIC, permiten al docente ser partícipe de la creación de entornos formativos en los cuales es eminente la interacción multidireccional entre los participantes, aumentando así la construcción de los*

*aprendizajes. Al respecto, señalan que las funciones de las TIC desde la*

*perspectiva de los estudiantes tienen las siguientes ventajas: propicia y mantiene el interés, motivación, interacción mediante grupos de trabajo y de discusión que se apoyen en las nuevas herramientas comunicativas: la utilización del correo electrónico, de la videoconferencia y de la red; desarrollo de la iniciativa, aprendizaje a partir de los errores y mayor comunicación entre profesores y alumnos.*

*Desventajas:*

*En cuanto a las limitaciones es importante destacar, que las TIC pueden producir estrés por desconocimiento, desarrollar en el educando estrategias de mínimo esfuerzo, dependencia a los sistemas informáticos, el desfase con respecto a otras actividades escolares y problemas de mantenimiento de las computadoras por la exigencia de una mayor dedicación y necesidad de actualizar equipos y programas . A lo que se puede agregar que estas limitaciones no son exclusivas para docentes que trabajan con TIC, pueden ocurrir en otros casos, porque el buen docente se actualiza, sabe delimitar, organizar y planificar sus experiencias de aprendizaje de forma que no haya desfases ni estrategias poco dinámicas y que no representen un reto para el alumno.*

### **2.3.2. Herramientas TIC**

#### **2.3.2.1 Herramientas de comunicación**

**(Laurri Choque, 2010)** *“Se utilizan las TIC para potenciar y extender los intercambios comunicativos entre los participantes, estableciendo entre ellos auténticas redes y subredes de comunicación. Pueden utilizarse recursos*

*idénticos o diferenciados para la comunicación entre el profesor y los estudiantes y para la comunicación de los estudiantes entre sí.*

### **2.3.2.2 Herramientas de consulta e investigación**

*Se utilizan TIC para buscar, explorar y seleccionar contenidos de aprendizajes relevantes y apropiados en un determinado ámbito de conocimiento o experiencia. Este uso suele estar asociado desde un punto de vista pedagógico, a metodologías de enseñanza y aprendizaje basadas en casos o problemas, y desde el punto de vista tecnológico, a recursos de navegación y de exploración de base de datos.”*

### **2.3.2.3 Herramientas ofimática.**

Esta aplicación no es exclusiva del ámbito empresarial, ya que, hoy en día, independientemente del ámbito o sector en que nos situemos estamos, en contacto con grandes cantidades de información, por lo que la informática desarrollo y puso en marcha una serie de programas (software) destinados al tratamiento de la misma, con la finalidad básica de favorecer su organización, manipulación y presentación. De este modo, se favorece el desarrollo de tareas muy cotidianas, como la elaboración de informes y documentos, almacenamiento de información en base de datos, diseño de presentaciones a través de diapositivas etc.

### **2.3.2.4 Herramientas multimedia**

Término empleado para hacer referencia a los diferentes medios y soportes que, independientemente de la finalidad concreta para la que hayan sido diseñados,

fundamentalmente manejo y tratamiento de la información, favorecen, de manera atractiva, la integración y combinación de diferentes elementos: texto, gráficos, sonido, video y animación.

### **2.3.3 Desempeño Académico.**

#### **2.3.3.1 Concepto**

El Desempeño académico se refiere al nivel de logro que puede alcanzar un estudiante en su proceso educativo o en un área en particular, refleja el resultado de las diferentes etapas de la enseñanza aprendizaje en cuanto muestra el nivel de conocimiento que el estudiante ha incorporado a su conducta, manifestándose en la forma como este resuelve problemas y aplica los conceptos adquiridos.

Desde la perspectiva del estudiante el Desempeño académico puede identificarse como la capacidad de responder favorablemente frente a los estímulos educativos, susceptibles de ser interpretados según objetivos o propósitos educativos.

El Desempeño académico comprende la acción del proceso educativo en cuanto no solo da muestra de los conocimientos adquiridos por el estudiante sino también de las habilidades, destrezas, aptitudes que este demuestra a partir del avance de la enseñanza y aprendizaje. De esta forma es importante identificar que dentro del Desempeño académico intervienen una serie de factores asociados con el estudiante y su proceso como lo es la metodología del profesor, el apoyo y acompañamiento de la familia, la situación social y la motivación individual; lo anterior apunta a no someter el Desempeño académico solo al producto de exámenes de conocimiento que se aplican al estudiante para verificar y controlar sus procesos.

Entendiendo el Desempeño académico no solo como el resultado de pruebas que miden el nivel de aprendizaje adquirido por el estudiante, se debe hablar de Desempeño del profesorado, Desempeño de los recursos didácticos y aun de Desempeño del sistema educativo.

No es viable establecer que el Desempeño académico solo se mide desde el éxito o el fracaso de cada individuo en su proceso final de aprendizaje, sin duda se estaría encasillando el proceso educativo solo a resultados cuantitativos que si se ven son alumnos, no dan muestra de elementos tan importantes para determinar el nivel de Desempeño del estudiante el cual va también unido a la calidad y eficacia del sistema. Sin duda el Desempeño académico se convierte en un elemento que permite valorar la calidad global del sistema, ubicar en niveles de calidad las instituciones y determinar también la calidad de enseñanza impartida por el docente dentro del aula.

### **2.3.3.2 Niveles del Desempeño académico**

**(Ministerio tic, 2009) “ARTICULO 5. ESCALA DE VALORACION NACIONAL:**

*Cada establecimiento educativo definirá y adoptará su escala de valoración de los desempeños de los estudiantes en su sistema de evaluación. Para facilitar la movilidad de los estudiantes entre establecimientos educativos, cada escala deberá expresar su equivalencia con la escala de valoración nacional:*

- *Desempeño Superior*
- *Desempeño Alto*
- *Desempeño Básico*

- *Desempeño Bajo*

*La denominación desempeño básico se entiende como la superación de los desempeños necesarios en relación con las áreas obligatorias y fundamentales, teniendo como referente los estándares básicos, las orientaciones y lineamientos expedidos por el Ministerio de Educación y lo establecido en el proyecto educativo institucional. El desempeño bajo se entiende como la no superación de los mismos.”*

### **2.3.3.3 Tipos de Desempeño académico**

**(Navarro, 2003)** *“Entendido el Desempeño académico como el resultado de un conjunto de factores individuales, colectivos y sistemáticos presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante, puede determinarse dos tipos de Desempeño académico: Individual y social.*

*El Desempeño académico individual hace referencia a la adquisición de conocimientos, experiencias, destrezas, hábitos, actitudes y habilidades en un nivel primario y/o general constituido por la Implicancia de la institución educativa en el presente de los estudiantes y en un nivel secundario y/o específico por dicha Implicancia en la vida futura de los mismos visualizado en la resolución de problemas personales y el transcurrir de su vida profesional, familiar y social.*

*El Desempeño académico social hace referencia a la formación otorgada a los estudiantes, educación que no se limita e este sino que a través del mismo ejerce*

*Implicancia en la sociedad de la que forma parte.*

#### **2.3.3.4 Factores que inciden en el Desempeño académico.**

*El Desempeño académico depende de numerosos aspectos y no solo de las capacidades intelectuales de cada estudiante; estos factores son múltiples y variados, debiendo ser considerados tanto desde el punto de vista psicológico y sociológico, como desde el pedagógico.*

*Los factores que fundamentan y condicionan un Desempeño académico se tienen que ver con la inteligencia, las aptitudes, el autocontrol, el autoconocimiento, las ganas de aprender, las habilidades sociales, el acompañamiento familiar, la motivación personal, los factores sociales y muchos otros que día a día hacen parte de los procesos de enseñanza aprendizaje en una nueva sociedad del conocimiento.*

*La inteligencia se establece como uno de los factores que condicionan el aprendizaje e interviene en el Desempeño académico, pero es claro que no es el único factor que contribuye a los resultados alcanzados por los estudiantes. Es viable encontrar estudiantes con grandes capacidades intelectuales pero con poca motivación lo cual puede arrojar resultados bajos en el Desempeño académico.*

*La motivación escolar se identifica como otro de los factores que inciden en el Desempeño académico, al considerarse como un proceso por el cual se inicia y se dirige la conducta hacia el alcance de un logro. La motivación personal por el aprendizaje lleva al estudiante a centrar su atención en el desarrollo de las actividades, en la identificación de fortalezas y debilidades, lo cual le permite*

*establecer acciones de cambio y superación, las cuales sin duda van*

*acompañadas de la motivación por parte del docente quien con sus estrategias de enseñanza puede motivar a un estudiante a descubrir nuevos conocimientos por cuenta propia, o por el contrario el maestro que con su actividad pedagógica tradicional y cerrada puede generar en el estudiante un desmotivación por el proceso de formación.*

*El entorno familiar se convierte en otro factor que asociado con la motivación intervienen en el Desempeño académico puesto que las interacciones propias de la familia se manifiesta en el desarrollo del individuo y por ende en su proceso educativo. Un acompañamiento continuo de la familia hacia el estudiante y una positiva relación entre los mismo influye significativamente en el Desempeño académico puesto que el individuo se siente estimulado y mejora su compromiso con las actividades, con el planteamiento de metas y con el alcance de mejores niveles en su Desempeño académico.”*

#### **2.3.4 Motivación Escolar**

**(Cabero, 1996)***El aprendizaje requiere de disposición por parte del sujeto para aprender y adquirir nuevos conocimientos, por lo tanto la motivación escolar es un elemento que mueve al estudiante a buscar nuevos conceptos y construir aprendizaje, sin duda si el sujeto no quiere aprender no es fácil desarrollar el proceso de aprendizaje.*

*La motivación se puede considerar como el motor del aprendizaje, como el elemento que permite generar espacios de investigación, crítica y construcción individual y grupal, a partir de lo cual es fundamental identificar las variables que*

*hacen parte de la motivación en el aspecto contextual y personal, considerados también como motivación extrínseca e intrínseca.*

*En las variables contextuales que influyen en la motivación el docente se convierte en un sujeto activo que puede contribuir con su orientación y propuesta pedagógica a generar en el estudiante una motivación por construir conocimiento sea de forma individual o colaborativa, o por lo contrario llevarlo a una apatía por el conocimiento y por los procesos de aprendizaje. De igual forma los contenidos de las áreas de conocimiento se convierten en una variable a considerar en la motivación escolar teniendo en cuenta que el sujeto posee habilidades y competencias que se centralizan en ciertas áreas del conocimiento, por consiguiente si el sujeto no se siente atraído por el contenido del área su proceso de aprendizaje y los resultados no serán positivos frente a los obtenidos en aquellas áreas de su interés. Por su parte la relación con los pares se convierte en una variable que influye en la motivación escolar y por consiguiente puede llevar al sujeto a establecer un proceso de aprendizaje basado en el alcance de metas desde las habilidades individuales y el trabajo en equipo.*

*La motivación del sujeto por el aprendizaje y los resultados significativos del proceso se fundamentan también en una serie de variables intrínsecas que mueven al sujeto a buscar conocimiento. La motivación intrínseca tiene su procedencia a partir del propio sujeto, está bajo su dominio y tiene como objetivo la experimentación de la autorrealización, por el logro de la meta, movido especialmente por la curiosidad y el descubrimiento de lo nuevo. Los alumnos intrínsecamente motivados toman el aprendizaje en sí mismo como una finalidad y*

los incentivos para aprender se encuentran en la propia tarea, por lo cual persiguen la resolución de ella.

La variable intrínseca o personal está determinada por características como el auto concepto, las metas de aprendizaje y las emociones.

El auto concepto puede considerarse como el resultado de un proceso de análisis, valoración e integración del sujeto, que le permite regular la conducta mediante procesos de autoevaluación o autoconciencia. señala que el sujeto anticipa el resultado de su conducta a partir de las creencias y valoraciones que hace de sus capacidades, es decir, genera expectativas de éxito o fracaso, que repercuten sobre su motivación y Desempeño.

Las metas que se plantea el sujeto dan lugar a diferentes modos o actitudes con las que se asumen los procesos y retos académicos, basados en una orientación extrínseca o intrínseca.

Las emociones se consideran una variable intrínseca que permite al estudiante enfrentar diferentes situaciones circundantes en su proceso de formación. El sujeto que maneja sus emociones puede llegar a mejorar su motivación escolar, superar dificultades y enfrentarse a nuevos retos.

### **2.3.5 Proceso de aprendizaje**

El proceso de aprendizaje se considera como una acción que se desarrolla en un contexto social y cultural, basado en operaciones cognitivas y sociales a través de los cuales se asimilan e interiorizan nuevos conocimientos, habilidades y comportamientos. El aprendizaje humano se constituye en un cambio de la

conducta a partir del resultado de la experiencia, de los estímulos y respuestas, la

enseñanza y la interacción con el contexto y los pares, por lo tanto el aprendizaje está basado en la capacidad que posee el individuo de conocer, comprender, aplicar, analizar información y conceptos, acciones que se pueden dar desde una construcción individual o social.

### **2.3.5.1 Aprendizaje Individual**

El aprendizaje individual hace referencia a las capacidades, nivel de compromiso y responsabilidad que posee el sujeto en formación para construir conocimiento propio. Esta acción individual de conocimiento parte de los intereses y motivaciones que posee el estudiante lo cual le permite ser autónomo y participe de los cambios cognitivos que se establecen a partir de la interiorización de nuevos conceptos.

Para el uso adecuado del Aprendizaje Individual se debe tener en cuenta que el mismo está orientado a satisfacer necesidades del estudiante que pueden variar en el tiempo, por lo que los ambientes desarrollados para apoyar el aprendizaje deben ser flexibles, amigables y tener incorporados los conceptos de adaptación.

El aprendizaje al desarrollarse de forma individual transforma notablemente el rol del docente convirtiéndolo en el mediador y/o facilitador entre el conocimiento y el estudiante, a partir de la implementación de estrategias didácticas que le permiten al sujeto ser autónomo, enfrentarse a resolución de problemas y desarrollar competencias individuales.

Para el logro de un aprendizaje individual se hace necesario desarrollar por parte del estudiante una serie de habilidades que le faciliten dicho proceso como lo es

un pensamiento crítico para apropiarse de la información, examinarla, evaluar su

validez e Desempeño y así aplicarla a la construcción de conceptos; una actitud hacia lo que desea aprender con el fin de construir conocimiento a partir de la motivación personal; una capacidad investigativa que permita acceder a información válida para el conocimiento y una disposición para emplear diversos medios que le permitan la construcción de aprendizaje.

### **2.3.5.2 Aprendizaje Colaborativo**

El aprendizaje colaborativo permite el desarrollo de habilidades individuales y grupales que conllevan a la construcción de nuevos conocimientos. Es un conjunto de métodos que potencializa habilidades cognitivas, personales y sociales, donde cada miembro es responsable del conocimiento para bien individual y grupal.

El aprendizaje colaborativo se refiere a metodologías de adquisición de conocimiento que estimulan la participación y colaboración entre individuos para conocer y debatir información particular mediante espacios de construcción y discusión que pueden darse en el tiempo y el espacio.

Para que se establezca un aprendizaje colaborativo es fundamental que el grupo de trabajo persiga una meta en común, comparta recursos e información, establezcan canales efectivos de comunicación, se ayuden unos a otros, se tenga responsabilidad individual, se mantenga una buena relación de cooperación, se de la retroalimentación de los procesos y se conserve una interacción positiva.

En el aprendizaje colaborativo se generan ambientes que posibilitan el intercambio de ideas, el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales, lo cual se basa en

la teoría de Vygotsky quien considera al sujeto como un ser social que construye

conocimiento a partir de la interrelación con sus pares, de la comunicación y socialización con el contexto.

### **2.3.6 Evaluación Escolar**

#### **2.3.6.1 Concepto de evaluación.**

La evaluación del aprendizaje es un proceso pedagógico de acciones intencionadas y sistemáticas que se desarrolla de forma permanente con el fin de recoger e interpretar información acerca del nivel de logro alcanzado por los estudiantes en los objetivos y competencias esperadas, con el propósito de emitir juicios de valor y de retroalimentación que permitan mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y definir la promoción y certificación educativa.

**(La Francesco, 2005)** *“considera que la evaluación comprende la búsqueda de información de diversas fuentes a cerca de la calidad del desempeño, avance o logro del estudiante, así como de la calidad de los procesos empleados por el docente, la organización y análisis de la información a manera de diagnóstico de la realidad observada.”*

La evaluación del aprendizaje debe entenderse como un proceso continuo y regulador que garantice una educación pertinente, significativa para el estudiante y relevante para la sociedad, por lo cual se debe distinguir la evaluación de la medición. Evaluar es un asunto permanente e integral que permite la valoración de procesos, la medición es por lo tanto un dato puntual que permite la cuantificación

convirtiéndose solo en uno de los elementos que hacen parte de la evaluación. La

evaluación incluye la medición (cuantitativa y cualitativa) y la supera hasta llegar a los juicios de valor que sean del caso.

La evaluación del aprendizaje debe cumplir con una función formativa integral que tenga en cuenta los pilares de la educación (el conocer, el hacer y el ser) como elementos que integran un sujeto crítico, reflexivo e investigador; esta función formativa permite la medición de cada uno de los componentes presentes en la evaluación de forma objetiva teniendo en cuenta el contexto, las habilidades, las actitudes y los desempeños logrados por el educando en los procesos de enseñanza aprendizaje.

#### **2.3.6.2 Características de la evaluación.**

**(Navarro, 2003)** *"La evaluación debe responder a una serie de características que le permitan alcanzar el logro de objetivos y metas propuestas para los procesos de enseñanza aprendizaje. Estas particularidades conllevan a que la evaluación sea:*

- *INTEGRAL: La evaluación es integral cuando comprende lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal; tiene en cuenta los factores internos y externos que determinan la personalidad del educando y condicionan su Desempeño académico. Este prototipo de evaluación se organiza de acuerdo a los fines o propósitos de la educación y se encamina a alcanzar competencias en los individuos.*
- *CONTINUA: La evaluación continua alcanza una dimensión formativa y retro alimentadora al realizarse a lo largo del proceso educativo en su momento inicial, durante y final del mismo. Esta característica de la*

*evaluación contribuye a la identificación de dificultades y fortalezas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual le permite al docente y estudiante replantear estrategias y mejorar resultados.*

- *SISTEMATICA: La evaluación responde a una planeación previa a partir de la cual se organiza y desarrolla permitiendo la formulación de los aprendizajes a evaluar a través de la utilización de técnica e instrumentos variados, que permiten recoger información sobre los avances y dificultades de los estudiantes.*
- *PARTICIPATIVA: La evaluación viabiliza la intervención de docentes, directivos, estudiantes y padres de familia en el proceso de valoración de aprendizajes y el Optimización del mismo.*
- *FLEXIBLE: La evaluación del aprendizaje reconoce y se adecua a las características del contexto en el cual se desarrolla en proceso de enseñanza aprendizaje, tomando en cuenta las particularidades, necesidades y ritmos de aprendizaje del estudiante, lo cual permite una mejor planeación de técnicas, instrumentos y procedimientos de evaluación.”*

### **2.3.6.3 Procesos de evaluación según sus agentes.**

Entendida la evaluación como un procedimiento continuo, valorativo e integral, se puede tipificar de acuerdo al agente evaluador, hasta hace poco se concebía la evaluación como un procedimiento que solo se derivaba de una instancia externa al evaluado (estudiante). A partir del surgimiento de nuevas teorías sobre educación se han incluido nuevos agentes en los procesos evaluativos que dan respuesta al interés de alcanzar una formación integral y competente, es así como se habla de Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación.

#### **Autoevaluación**

La autoevaluación se convierte en un proceso que le permite al estudiante desarrollar una capacidad crítica, comprometerse con su proceso educativo y motivarse en adquirir nuevos conocimientos. Por su parte al docente le aporta información respecto a lo que el estudiante piensa en relación a su propio aprendizaje, a la metodología y recursos aplicados.

#### **Coevaluación**

La coevaluación como proceso evaluativo permite que tanto el estudiante como el docente se sienta parte de un grupo de aprendizaje, identifiquen logros personales y grupales, fomenten una actitud crítica y reflexiva ante las situaciones de aprendizaje, desarrollen actitudes que orienten la integración del grupo y mejorar la responsabilidad frente al proceso.

#### **Heteroevaluación**

La heteroevaluación es un proceso en el cual el docente es quien establece el qué, cómo, cuándo y por qué evaluar, por su parte el estudiante cumple el papel de responder la evaluación propuesta.

Este proceso de evaluación se convierte en un elemento importante dentro de los procesos formativos por los datos y posibilidades que ofrece, pero a la vez es complejo por la subjetividad que supone evaluar las actuaciones y logros de otras personas.

### **Evaluación cuantitativa**

La evaluación cuantitativa se basa en la aplicación de instrumentos de medición a partir de lo cual se obtiene información que le permite al docente establecer y asignar una calificación según los criterios de evaluación de contenidos establecidos para el proceso.

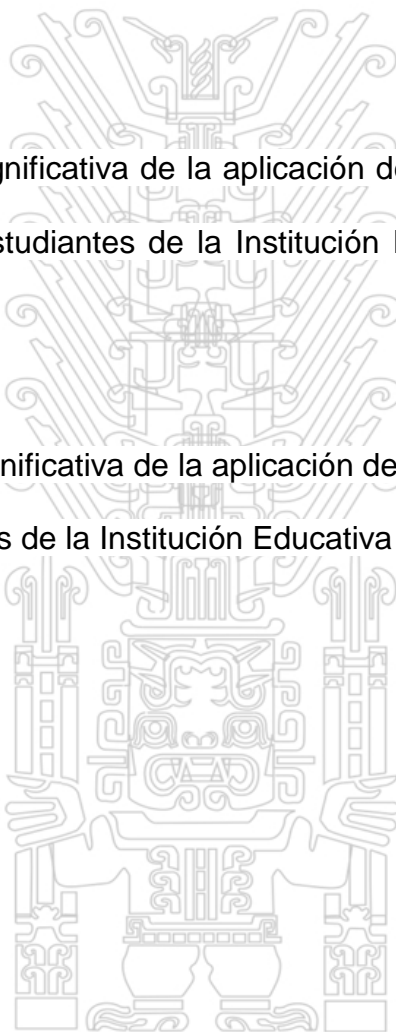
### **Evaluación cualitativa**

Este modelo de evaluación se interesa en saber cómo se da en los sujetos la dinámica de enseñanza y como ocurre el proceso de aprendizaje, partiendo de la evaluación diagnóstica y continua como elemento de recolección de información.

## 2.4 Formulación de hipótesis.

### HIPOTESIS ESPECÍFICAS

- Existe una Implicancia significativa de la aplicación de las TIC sobre la motivación escolar en los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos 2016.
- Existe una Implicancia significativa de la aplicación de las TIC sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos 2016.
- Existe una Implicancia significativa de la aplicación de las TIC sobre la evaluación escolar en los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en la ciudad de Lima 2016.



## 2.5 Operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Aplicación TIC.	Herramientas WEB	Uso y manejo de las herramientas web	Encuesta.
		Uso y manejo de la plataforma de evaluación institucional.	
	Propuesta didácticas	Incorpora web a sus prácticas pedagógicas de aula.	
	Integración multimedia	Utilización de equipos multimedia en las prácticas de aula.	
Desempeño Académico.	Motivación escolar	Interés y disposición del estudiante frente al proceso.	Encuesta.
		Estrategias y recursos innovadores por parte del docente.	
	Procesos de Aprendizaje	Construcción de aprendizaje individual.	
		Construcción de aprendizaje colaborativo.	
	Evaluación Escolar	Procesos de evaluación según su finalidad: Cuantitativa Cualitativa.	
		Procesos de evaluación según agente evaluador: Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación.	



### Definición de términos básicos

- **TIC:** Las Tecnologías de la informática y de comunicación son un conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información, abarcan un

conjunto de soluciones para almacenar información y ser recuperada, enviar, recibir y procesar información

- **DESEMPEÑO ACADEMICO:** Hace referencia a la medición de las capacidades del estudiante, expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo ante la respuesta de estímulos educativos.
- **MOTIVACION ESCOLAR:** constituye un factor influyente en el aprendizaje y su Desempeño, conlleva una compleja interrelación de diversos componentes cognitivos, afectivos, sociales y académicos.
- **APRENDIZAJE:** Refiere al proceso de adquisición de conocimiento, habilidades, actitudes, mediante el proceso de formación, enseñanza o experiencia a nivel individual y social.
- **EVALUACION INTEGRAL:** La evaluación es integral cuando comprende lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal; tiene en cuenta los factores internos y externos que determinan la personalidad del educando y condicionan su Desempeño académico. Este prototipo de evaluación se organiza de acuerdo a los fines o propósitos de la educación y se encamina a alcanzar competencias en los individuos.
- **EVALUACION CONTINUA:** La evaluación continua alcanza una dimensión formativa y retro alimentadora al realizarse a lo largo del proceso educativo en su momento inicial, durante y final del mismo. Esta característica de la evaluación contribuye a la identificación de dificultades y fortalezas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual le permite al docente y estudiante replantear estrategias y mejorar resultados.

- **EVALUACION SISTEMATICA:** La evaluación responde a una planeación previa a partir de la cual se organiza y desarrolla permitiendo la formulación de los aprendizajes a evaluar a través de la utilización de técnica e instrumentos variados, que permiten recoger información sobre los avances y dificultades de los estudiantes.
- **EVALUACION PARTICIPATIVA:** La evaluación viabiliza la intervención de docentes, directivos, estudiantes y padres de familia en el proceso de valoración de aprendizajes y el Optimización del mismo.
- **EVALUACION FLEXIBLE:** La evaluación del aprendizaje reconoce y se adecua a las características del contexto en el cual se desarrolla en proceso de enseñanza aprendizaje, tomando en cuenta las particularidades, necesidades y ritmos de aprendizaje del estudiante, lo cual permite una mejor planeación de técnicas, instrumentos y procedimientos de evaluación.
- **EDUCACIÓN:** Proceso integral mediante el cual se transfieren conocimientos, costumbres y valores de una generación a otra, en busca de desarrollar las potencialidades psíquicas y cognitivas del educando.

## CAPITULO III: METODOLOGIA

### 3.1 Tipo y nivel de la investigación.

#### **Tipo: Aplicada**

La investigación Aplicada está dirigida a la intervención de un conocimiento, con el fin proponer una secuencia de acción o prototipo de solución a una situación problemática identificada.

Este tipo de investigación nos permite experimentar con el producto TIC, para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje institucionales en pro de generar cambios en el Desempeño académico.

#### **Enfoque: Cuantitativo.**

- **Cuantitativa** cuando la preponderancia del estudio de los datos se basa en la cuantificación y cálculo de los mismos.
- 

### 3.2 Diseño de la investigación.

#### **Pre experimental.**

Cuando se trabajan con muestreo pero los elementos de la muestra ya están predeterminados en consecuencia su escogencia no ha sido totalmente al azar.

### 3.3 Población y muestra.

La población de estudio está constituida por 170 estudiantes hombres y mujeres con edades entre los 14 y 17 años de La Institución Educativa Perú Japón de la ciudad de Lima y cuyas familias pertenecen a estratos socioeconómicos 1 y 2 .

La muestra con la que se trabajara será de 93 estudiantes de la institución ya mencionada.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza son:

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

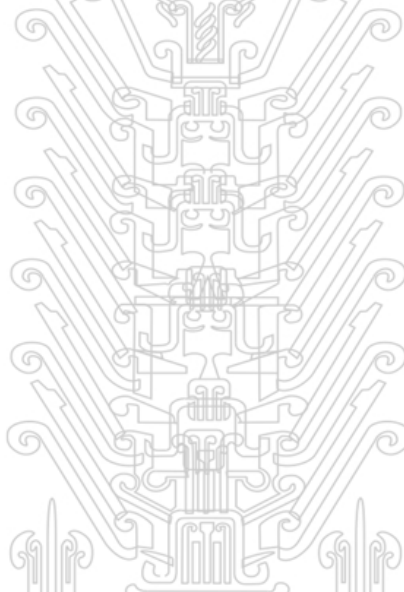
e: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$  que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1-p$ .

n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

N	170
k	1,96
e	3%
p	0,05
q	0,95
Calcular muestra	
n	93



La técnica de muestreo que se aplicara será Aleatoria Simple donde todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos, por lo tanto a cada elemento se le asigna un número para tomar la representación de la muestra aleatoriamente a partir de la función Complemento de análisis de datos de Excel.

### 3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.

#### Técnica: La Encuesta

Las encuestas formales pueden utilizarse para recopilar información estandarizada de una muestra cuidadosamente seleccionada de personas y hogares. Las encuestas recopilan con frecuencia información comparable sobre un número relativamente grande de personas de grupos destinatarios concretos

#### **3.4.1 Descripción de instrumentos.**

Se diseñó una encuesta con preguntas que cuentan con opciones de respuesta basada en la escala de Likert numeradas de 1 a 5 con el fin de facilitar el proceso de tabulación de datos y establecer la relación entre las variables de estudio.

#### **3.4.2 Validación de instrumentos.**

La validez es la cualidad del instrumento para medir rasgos o características que se pretenden medir, este ítem implica congruencia en la manera de plantear las preguntas.

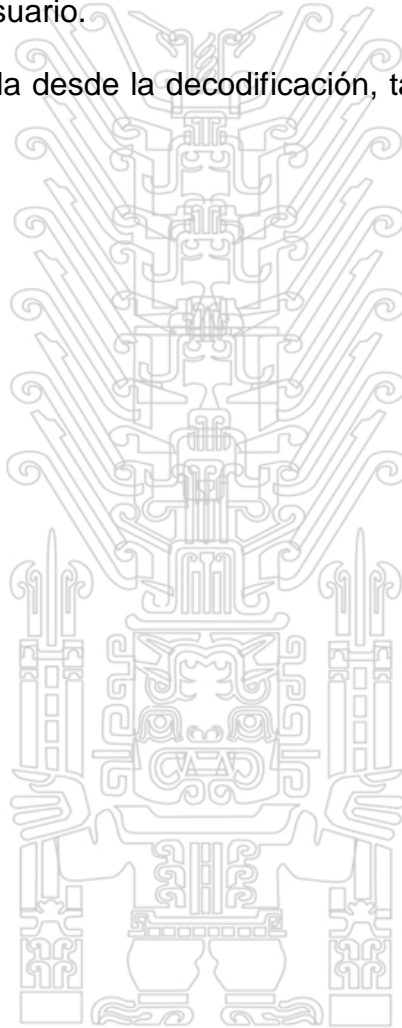
Para el proceso de validación del instrumento se realizara por Juicio de experto donde el magister establecerá la coherencia entre las dimensiones e indicadores inmersos en el cuestionario.

#### **3.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos.**

Consiste en la recolección de los datos primarios de entrada, los cuales se evalúan y ordenan con el fin de obtener información útil, los cuales serán analizados por el usuario final.

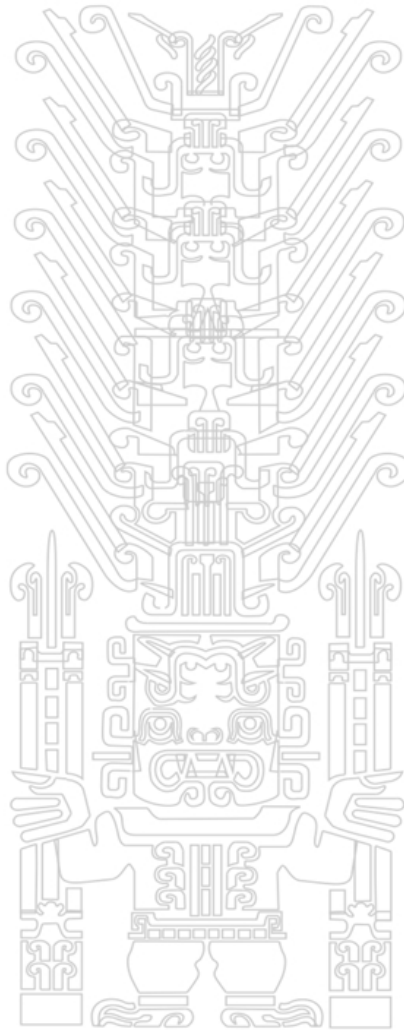
El procesamiento de datos cuenta con etapas como la Entrada de datos en la cual estos se obtienen y se procesan, de forma tal que son clasificados. Luego la etapa de Proceso en la cual se aplican operaciones que convierten los datos en información significativa para la investigación y finalmente la etapa de Salida en la cual se administran los resultados que definen los procesos necesarios para que la información llegue al usuario.

Este proceso se desarrolla desde la decodificación, tabulación y registro de datos aplicando la *t de student* .



# CAPITULO IV. REPRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

## 4.1 Procesamiento de datos: Resultados



## INTERPRETACION N° 1

TIC influyen en el Desempeño académico, seguido de un 30% que no está de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación, en contraste se puede observar que solo el 10% está totalmente en desacuerdo o en desacuerdo con la Implicancia de las TIC en el Desempeño académico. Estos valores nos reflejan un carácter positivo frente a la percepción que tienen los sujetos sobre la Implicancia que puede tener el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación en el aula de clase y sus procesos académicos.

Al aplicar la prueba de salida se observa un aumento en el porcentaje de resultados obtenidos con relación a la prueba de entrada mejorando la percepción que muestran los sujetos frente a la Implicancia de las TIC en su Desempeño académico. Se ve reflejado con un porcentaje del 66% del total de los sujetos que está de acuerdo o totalmente de acuerdo con la relación de las TIC y el Desempeño académico, frente a un 7% que está totalmente en desacuerdo o en desacuerdo con dicha relación. Es de anotar que el 28% no está de acuerdo ni en desacuerdo con la relación que tiene las TIC y el Desempeño académico.

## ANALISIS DE DATOS DIMENSION 1. MOTIVACION ESCOLAR

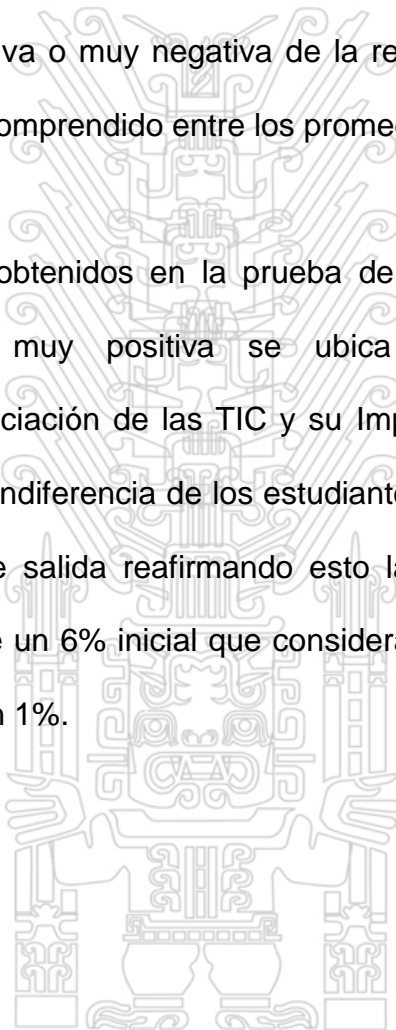
En la aplicación de la prueba de entrada se observa como un 63% de los sujetos correspondientes a los promedios entre 3,8 y 5,0 tienen una percepción positiva o muy positiva de la Implicancia de los TIC en el Desempeño académico; y se encuentra que un 32% es indiferente a la relación existente entre las TIC y el Desempeño académico. Los sujetos que perciben como muy negativa la Implicancia de las TIC corresponden a un 2% en su totalidad para el promedio comprendido entre 1,7 y 2,7. Finalmente se observa como un 35% tiene una percepción indiferente frente a la relación entre las dos variables de estudio.

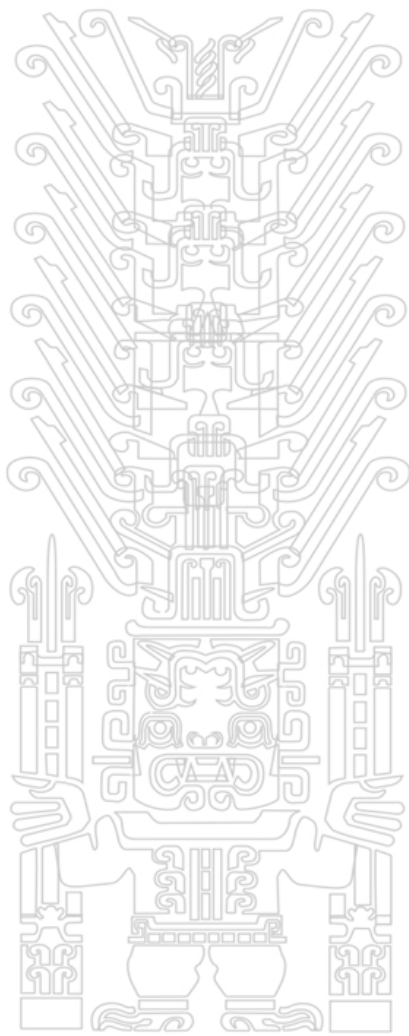
Se encuentra en la prueba de salida como entre los promedios 4,0 a 5,0 de percepción positiva o muy positiva de la relación de las TIC en el Desempeño académico se eleva a un 81% aumentando un 18% a la favorabilidad de las TIC en la motivación escolar. En relación a la percepción de indiferencia se observa como baja el porcentaje a un 18% reflejando un cambio de actitud favorable en un 14% de los estudiantes.

## **ANALISIS DE RESULTADOS DIMENSION 2. PROCESOS DE APRENDIZAJE**

Se observa como en la prueba de entrada un 50% de los sujetos muestran una percepción positiva o muy positiva en relación a la Implicancia de las TIC en los procesos de aprendizaje, frente a un 34% que se encuentran en un rango de indiferencia comprendido entre los promedios 3,0 y 3,7. Los estudiantes que tienen una imagen negativa o muy negativa de la relación entre las variables se ubican en un 6%, rango comprendido entre los promedios 1 a 2,9.

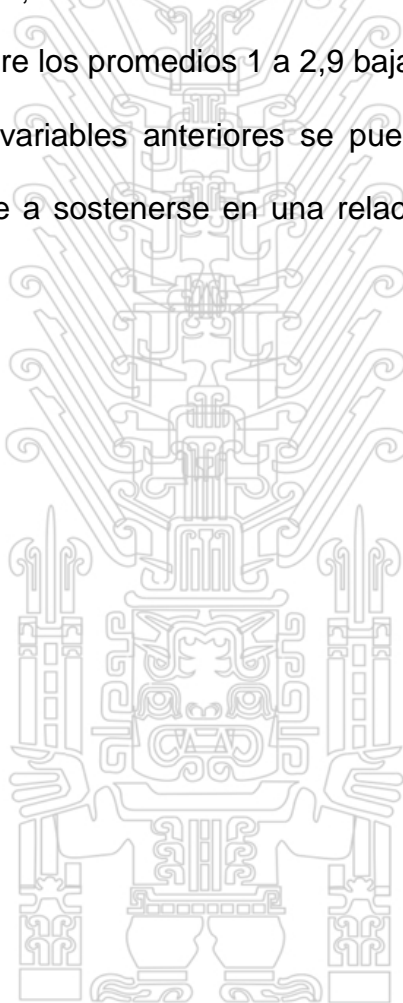
Frente a los resultados obtenidos en la prueba de salida se observa como la percepción positiva o muy positiva se ubica en un 70% mejorando significativamente la apreciación de las TIC y su Implicancia en los procesos de académicos. El nivel de indiferencia de los estudiantes bajo un 10% para un total de 24% en la prueba de salida reafirmando esto la relación positiva entre las variables de estudio, y de un 6% inicial que consideraba negativa y muy negativa esta relación se pasa a un 1%.





### ANALISIS DE LA DIMENSION 3

En esta dimensión se puede apreciar como la percepción positiva o muy positiva se encuentra en un 43% en la prueba de entrada y en un 42% en la prueba de salida, manteniendo una estabilidad en la apreciación. Se observa como la apreciación de indiferencia que inicialmente se ubicaba en un 41% sube en la prueba de salida a un 46%; en contraste se denota como la percepción negativa o muy negativa ubicada entre los promedios 1 a 2,9 baja del 6% inicial a un 3% final. A diferencia de las dos variables anteriores se puede percibir que no hay una variación notable y tiende a sostenerse en una relación de indiferencia entre las dos variables.



## ANÁLISIS POR DIMENSIONES

Se puede observar cómo el 79% de los sujetos que se encuentran en un promedio de 3,96 que corresponde a la escala de percepción positiva, con relación a la prueba de salida mejora la escala positiva en un promedio de 4,19 correspondiente a un 84%, lo cual evidencia lo efectivo de las TIC para mejorar en un 5% la motivación escolar en los estudiantes.

Los procesos de aprendizaje se ven altamente beneficiados en el momento de aplicar TIC, evidenciado esto en el aumento de la percepción indiferente con un promedio de 3,62 que hace referencia al 72% de los sujetos, a un promedio de 3,88 correspondiente a la escala de apreciación positiva y que corresponde al 78% de la muestra.

La dimensión de evaluación escolar refleja una paridad en los resultados presentados en la prueba de entrada y salida con una diferencia mínima del 1%, pasando de un 69% correspondiente al promedio de 3,47 a un 70% en promedio de 3,52, manteniéndose en la escala de apreciación de indiferencia entre la relación de las TIC y la evaluación escolar.

## 4.2 Prueba de Hipótesis

### HIPOTESIS GENERAL

Ho: El nivel de motivación de los estudiantes no presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic

H1: El nivel de motivación de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic

Para realizar la prueba de hipótesis utilizaremos en este caso la prueba "t". El estadístico "t", queda establecido como Prueba "t" para dos muestras relacionadas, con distribución normal.

Como  $p < 0.05$ , rechazamos Ho; por tanto El nivel de motivación de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic's.

Por otro lado, utilizando la estadística descriptiva se puede concluir que el coeficiente de variación de la variable 1 es de 1,17%;  $\left(\frac{0.6258}{3.68339}\right) * 100$  lo que indica que la media utilizada en la muestra es representativa y su dispersión tiene a ser homogénea. La variable 2 tiene un coeficiente de variación de 0,029%;  $\left(\frac{0.11281}{3.86260}\right) * 100$ , mucho menor que el de la variable 1 lo que indica que la media es representativa, también se puede concluir que la media de la variable 2 presenta una diferencia significativa con la media de la variable 1.

### HIPOTESIS ESPECÍFICAS

## **MOTIVACIÓN ESCOLAR**

Ho: El nivel de motivación de los estudiantes no presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic.

H1: El nivel de motivación de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic.

Para realizar la prueba de hipótesis utilizaremos en este caso la prueba "t". El estadístico "t", queda establecido como Prueba "t" para dos muestras relacionadas, con distribución normal.

Como  $P(T \leq t)$  una cola  $< 0.05$ , rechazamos Ho; por tanto El nivel de motivación de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic.

Por otro lado, utilizando la estadística descriptiva se puede concluir que el coeficiente de variación de la variable 1 es de 6,5%; lo que indica que la media utilizada en la muestra es representativa y su dispersión tiene a ser homogénea. La variable 2 tiene un coeficiente de variación de 4.8%; es mucho menor que la variable 1, lo que indica que la media es representativa. Se puede concluir que la media de la variable 2 presenta una diferencia significativa con la media de la variable 1

## **PROCESOS DE APRENDIZAJE**

Ho: Los procesos de aprendizaje de los estudiantes no presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic.

H1: Los procesos de aprendizaje de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic.

Para realizar la prueba de hipótesis utilizaremos en este caso la prueba “t”. El estadístico “t”, queda establecido como Prueba “t” para dos muestras relacionadas, con distribución normal.

Como  $P(T \leq t)$  una cola  $< 0.05$ , rechazamos  $H_0$ ; por tanto los procesos de aprendizaje de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic's.

Por otro lado, utilizando la estadística descriptiva se puede concluir que el coeficiente de variación de la variable 1 es de 8,5%; lo que indica que la media utilizada en la muestra es representativa y su dispersión tiene a ser homogénea. En cuanto a la variable 2, presenta un coeficiente de variación de 7.3%; es menor que la variable 1, lo que indica que la media es representativa. Se puede concluir que la media de la variable 2 presenta una diferencia significativa con la media de la variable 1

## **EVALUACIÓN ESCOLAR**

$H_0$ : la evaluación escolar de los estudiantes no presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic.

$H_1$ : la evaluación escolar de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las tic.

Para realizar la prueba de hipótesis utilizaremos en este caso la prueba “t”. El estadístico “t”, queda establecido como Prueba “t” para dos muestras relacionadas, con distribución normal.

Como  $P(T \leq t)$  una cola  $< 0.05$ , rechazamos  $H_0$ ; por lo tanto la evaluación escolar de los estudiantes presenta diferencias significativas antes y después de aplicar las TIC.

Por otro lado, utilizando la estadística descriptiva se puede concluir que el coeficiente de variación de la variable 1 es de 8,7%; lo que indica que la media utilizada en la muestra es representativa y su dispersión tiene a ser homogénea. En cuanto a la variable 2, presenta un coeficiente de variación de 6.4%; es menor que la variable 1, lo que indica que la media es representativa. Se puede concluir que la media de la variable 2 presenta una diferencia significativa con la media de la variable 1



## CAPITULO V.

### DISCUSION.

La hipótesis 1 dice “Existe una Implicancia significativa de la aplicación de las TIC sobre el Desempeño académico de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos 2016”. Los resultados obtenidos dicen que se da una Implicancia de las TIC en el Desempeño académico, apoyado en el antecedente que dice “Las TIC contribuyen a mejorar el desempeño de un proceso”. Frente a todo esto se opina que las TIC mejora la didáctica de clase y se concluye que por lo tanto mejora el Desempeño académico de los estudiantes.

La hipótesis 2 dice “Existe una Implicancia significativa de la aplicación de las TIC sobre la motivación escolar de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos 2016”. Los resultados obtenidos en el cuadro N°2 y N°2.1 expresan que un 81% de los sujetos consideran positiva o muy positiva la Implicancia de las TIC en la motivación escolar, frente a este concepto el antecedente que plantea “Las TIC como herramienta en el marco del aprendizaje significativo” establece que el sujeto a la hora de intervenir mediado por TIC mejora su nivel de interés frente a su proceso. En esta investigación se opina que las TIC son herramientas que pueden ayudar a mejorar los procesos de aula

generando interés por parte de los estudiantes y se concluye que las TIC son elemento de estimulación hacia la buena actitud frente a la clase.

La Hipótesis 3 dice “Existe una Implicancia significativa de la aplicación de las TIC sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos 2016”. se muestra como la mediación de las TIC mejoran los procesos de aprendizaje manteniéndose en un promedio de percepción positiva o muy positiva cerca del 70%. se establece que las buenas prácticas TIC “responde a una experiencia sistematizada, documentada y experimentada”. Se opina que la planeación estratégica con inclusión de TIC contribuye al desarrollo de buenos procesos pedagógicos y se concluye que el uso de las herramientas TIC dinamiza el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La Hipótesis 4 dice “Existe una Implicancia significativa de la aplicación de las TIC sobre la evaluación de los estudiantes de la Institución Educativa Perú Japón, en el Distrito Los Olivos 2016”. muestran como esta Implicancia no es tan significativa en la evaluación escolar ya que la diferencia entre la prueba de entrada y de salida fue de un 1% sosteniéndose en una percepción de indiferencia, al respecto el antecedente desarrollado en Barcelona, nos dice, que en efecto, no todos los usos de las TIC conllevan a una transformación en profundidad. Frente a estos resultados esta investigación opina que aun los procesos de evaluación continúan enmarcados en la calificación por lo que concluye que las TIC no logra desplazar el proceso de evaluación tradicional.

## CONCLUSIONES.

Primera.

El 66% de los sujetos manifiesta estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con el uso de las TIC en el aula de clase, frente a un 7% que manifiesta estar totalmente en desacuerdo

El uso de las TIC dentro del aula contribuye positivamente al Optimización del Desempeño académico de los estudiantes en referencia a los datos encontrados a la investigación, donde un número significativo de estudiantes asumen una actitud positiva o muy positiva sobre la aplicación de TIC en sus procesos.

Segunda.

Dentro del promedio 3,8 a 5,0 se observa como el 81% de los encuestados, se encuentran en una escala de percepción positiva o muy positiva en la dimensión de motivación escolar.

El buen uso de las TIC se convierte en un elemento que genera interés por parte de los estudiantes frente a los procesos de aprendizaje, convirtiéndose en un agente que activa la participación con clases dinámicas, creativas e innovadoras mejorando la motivación escolar.

Tercera.

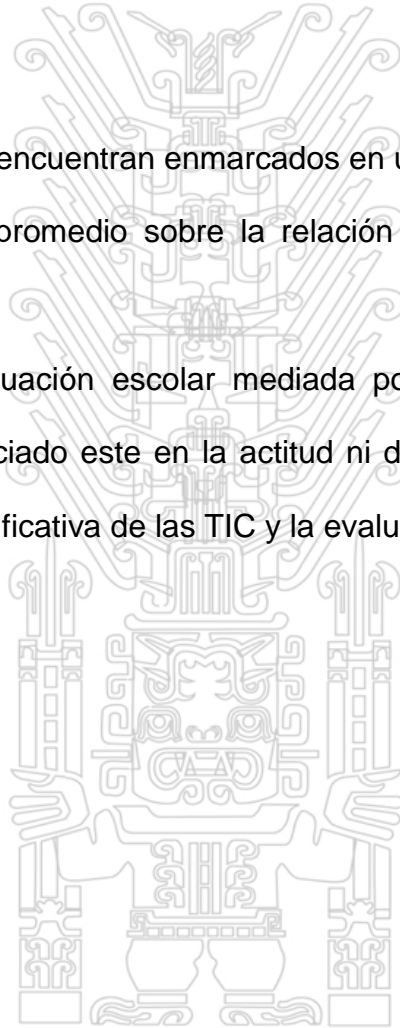
En la dimensión procesos de aprendizaje se puede ver un aumento del 20% de sujetos que aumentaron su promedio de percepción positiva o muy positiva comprendida entre los promedios 3,8 a 5,0.

Se puede concluir que los estudiantes muestran una actitud positiva frente al desarrollo de actividades académicas mediadas por TIC, demostrando una adecuada incorporación de las nuevas tecnologías a procesos pedagógicos más activos enmarcados en la nueva tendencia educativa del tecnicismo.

Cuarta.

El 46% de los sujetos se encuentran enmarcados en una escala indiferente que va desde el 3.0 al 3.7 en promedio sobre la relación de las TIC y la evaluación escolar.

Es evidente que la evaluación escolar mediada por TIC no ha permeado las prácticas de aula evidenciado este en la actitud ni de acuerdo ni en desacuerdo frente a una relación significativa de las TIC y la evaluación.



## RECOMENDACIONES

Primera:

Incluir masivamente en la planeación institucional la incorporación de TIC como didáctica de aula para ser de esta una fortaleza y quedar supeditada a la improvisación.

Segunda:

Identificar los espacios apropiados para el uso de las TIC con el fin de generar en los estudiantes una consciencia frente a la optimización del recurso con fines educativos, lúdicos y pedagógicos que permitan desmontar paulatinamente la cultura del uso de las TIC para fines de ocio y socialización.

Tercera:

Crear una apertura del aula hacia el uso programado y regulado de los elementos tecnológicos personales como Tablet, teléfonos inteligentes y de más insumos que fortalezca los procesos de enseñanza aprendizaje institucionales.

Cuarta

Buscar estrategias que permitan cambiar la concepción que se tiene de la evaluación como un proceso sumativo y tradicional que se enmarca solo al final de un proceso, en vez de ser una actividad procesual, continua e integral.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Ministerio de Educación, C. (2009). *Mineducacion*. Obtenido de Decreto 1290. : [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-187765\\_archivo\\_pdf\\_decreto\\_1290.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-187765_archivo_pdf_decreto_1290.pdf)
- Alcaldía de Bogotá, P. (1991). *Alcaldía de Bogotá*. Obtenido de Constitución política de Colombia.: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>
- Bonvecchio, M. &. (2006). *Google Libros*. Obtenido de Evaluación de los Aprendizajes: Manuel para docentes: 2. <https://books.google.com.co/books?id=ZsbrZc0OxEEC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Evaluaci%C3%B3n+Delos+Aprendizajes:+Manual+Para+Docentes.+2%C2%AA+En.+Buenos+Aires:+Centro+De+Publicaciones+Educativas+Y+Material+Did%C3%A1ctico.&source=bl&ots=Hbulo8s6l&sig=TO5UxzVOmb>
- Cabero. (1996). "Nuevas tecnologías, comunicación y educación". *Revista electrónica de tecnología educativa, nº 1*.
- Cano, J. (2001). *PDF*. Obtenido de El Desempeño escolar y sus contextos. Revista Complutense de evaluación. 12 (1): [file:///C:/Users/USER/Downloads/17692-17768-1-PB%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/USER/Downloads/17692-17768-1-PB%20(1).PDF)
- Cárdenas. (1995). *Educación*.
- Castro, S., & Guzmán, B. &. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus Revista de educación. 13 (23)*, 213 – 234. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Ceinos Saens, M. (2008). *Minerva*. Obtenido de Diagnóstico de las competencias de los orientadores laborales en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. (Tesis doctoral, Universidad Santiago de Compostela):. [https://minerva.usc.es/bitstream/10347/2486/1/9788498871081\\_content.pdf](https://minerva.usc.es/bitstream/10347/2486/1/9788498871081_content.pdf)
- Chilón, J., Díaz, Y., Vargas, R., & Álvarez, E. &. (2011). *Scribd*. Obtenido de Análisis de la utilización de las TIC en las I. E Publicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca-2008: <http://es.scribd.com/doc/55499717/Tesis-en-Educacion-Tecnologias-de-Informacion-y-Comunicacion#scribd>
- Coll, C. O. (2007). Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. En *Anuario de Psicología* (págs. 377-400).
- Crispín, M., Doria, M., Rivera, A., De la Garza, M., Carrillo, S., Guerrero, L., . . . Costopoulos, Y. y. (2011). *Aprendizaje Autónomo. Orientaciones para la docencia*. Obtenido de UIA: <http://www.uia.mx/web/files/publicaciones/aprendizaje-autonomo.pdf>
- España, B. (2013). *Bsigroup*. Obtenido de Seguridad de la Información ISO 2700. : <http://www.bsigroup.es/es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/Seguridad-de-la-Informacion-ISOIEC27001/>
- Fabregat, R. y. (s.f.). *Integración de aprendizaje individual y el colaborativo en un sistema hipermedia adaptativo*. Obtenido de Academia. Edu. 3. :

- [http://www.academia.edu/417051/Integraci%C3%B3n\\_Del\\_Aprendizaje\\_Individual\\_Y\\_Del\\_Colaborativo\\_En\\_Un\\_Sistema\\_Hipermedia\\_Adaptativo](http://www.academia.edu/417051/Integraci%C3%B3n_Del_Aprendizaje_Individual_Y_Del_Colaborativo_En_Un_Sistema_Hipermedia_Adaptativo)
- Garbanzo, G. (2007). *Factores asociados al Desempeño académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública*. Obtenido de Revista educación: <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/1252/1315>
- García, F. y. (1997). *Motivación, aprendizaje y Desempeño escolar*. . Obtenido de R.E.M.E: <http://reme.uji.es/articulos/pa0001/texto.html>
- González, T. y. (2010). El valor añadido de las buenas prácticas con tic en los centros educativos. . En *Teoría de la Educación, Educación y Cultura en la Sociedad de la Información* (págs. 262-282).
- I. E La Candelaria, C. (2012). *Resolución 092*. . Obtenido de [http://master2000.net/recursos/menu/211/1114/mper\\_arch\\_5739\\_I.E%20LA%20CANDELARIA.pdf](http://master2000.net/recursos/menu/211/1114/mper_arch_5739_I.E%20LA%20CANDELARIA.pdf)
- Informáticos, L. E. (2001).
- Kustcher, N., & St. Pierre, A. (2001). Aprovechamiento de las nuevas. En N. y. Kustcher, *Pedagogía e internet*. (pág. 31). México: Trillas.
- La Francesco, G. (2005). *Google Libros*. Obtenido de La Evaluación Integral Y Del Aprendizaje: Fundamentos Y Estrategias. : [https://books.google.com.co/books?id=\\_hKB1Wh8OnIC&pg=PA2&lpg=PA2&dq=lafrancesco++La+Evaluaci%C3%B3n+Integral+Y+Del+Aprendizaje:+Fundamentos+Y+Estrategias.+Bogot%C3%A1:+Escuela+Transformadora+Magisterio.&source=bl&ots=\\_cYAyCZJjL&sig=5abpsldSAITi32Lh4Izgal0](https://books.google.com.co/books?id=_hKB1Wh8OnIC&pg=PA2&lpg=PA2&dq=lafrancesco++La+Evaluaci%C3%B3n+Integral+Y+Del+Aprendizaje:+Fundamentos+Y+Estrategias.+Bogot%C3%A1:+Escuela+Transformadora+Magisterio.&source=bl&ots=_cYAyCZJjL&sig=5abpsldSAITi32Lh4Izgal0)
- Laurri Choque, R. (2010). *Google Libros*. Obtenido de Nuevas competencias tecnológicas en información y comunicación.: <https://books.google.com.co/books?id=H50DItBcT28C&pg=PA2&dq=Larrauri+Choque+Ra%C3%BAI+Nuevas+competencias+tecnol%C3%B3gicas+en+informaci%C3%B3n+y+comunicaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ei=h-zCVNLkKYG9ggTXyIK4Cw&ved=0CBoQ6AEwAA#v=onepage&q=Larrauri%20Choque%20Ra%C3%BAI>
- Ministerio tic, C. (2009). *Web Presidencia*. Obtenido de Ley 1341.: <http://web.presidencia.gov.co/leyes/2009/julio/ley134130072009.pdf>
- Muñoz Campo, J. (2012). *Bdigital*. Obtenido de Apropiación, uso y aplicación de las tic en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la institución educativa núcleo escolar rural corinto. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia): <http://www.bdigital.unal.edu.co/6745/1/jasminlorenamunozcampo.2012.pdf>
- Navarro, R. (2003). *Ice*. Obtenido de El Desempeño académico: concepto, investigación y desarrollo. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.: <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Saavedra, M. (2004). *Google Libros*. Obtenido de Evaluación Del Aprendizaje Conceptos y Técnicas.: [https://books.google.com.co/books?id=WHWsh4-1AKAC&printsec=frontcover&dq=Saavedra,+M.+%282004%29.+Evaluaci%C3%B3n+Del+Aprendizaje+Conceptos+y+T%C3%A9cnicas.+M%C3%A9xico:+Editorial+Pax.&hl=es&sa=X&ei=H\\_HCVIPNFMqdgwTmhoOYAQ&ved=0CCoQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=WHWsh4-1AKAC&printsec=frontcover&dq=Saavedra,+M.+%282004%29.+Evaluaci%C3%B3n+Del+Aprendizaje+Conceptos+y+T%C3%A9cnicas.+M%C3%A9xico:+Editorial+Pax.&hl=es&sa=X&ei=H_HCVIPNFMqdgwTmhoOYAQ&ved=0CCoQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

- Sacristán, J. G. (1999). *Poderes inestables en educación*. Madrid: Morata.
- Vargas, M. (2012). *Repositorio UTA*. Obtenido de Los organizadores gráficos digitales y su incidencia en el Desempeño académico de los estudiantes en ciencias naturales del cuarto año paralelo A y B de educación básica, de la escuela "Alejandro Andrade Coello" de el Tingo, provincia de Pichincha. : <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/2594>
- Villada Sánchez, S., & Correa Lequizamo, E. (s.f.). *Repositorio*. Obtenido de Las TIC como herramientas didácticas en el marco del aprendizaje significativo. (Tesis de Pregrado, Universidad Minuto de Dios). : <http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/handle/10656/590>

