

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE  
AMAZONAS**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL  
DE EDUCACIÓN PRIMARIA**



**INFORME DE EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC  
EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL ÁREA  
DE PERSONAL SOCIAL CON ESTUDIANTES DEL  
QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTORA**

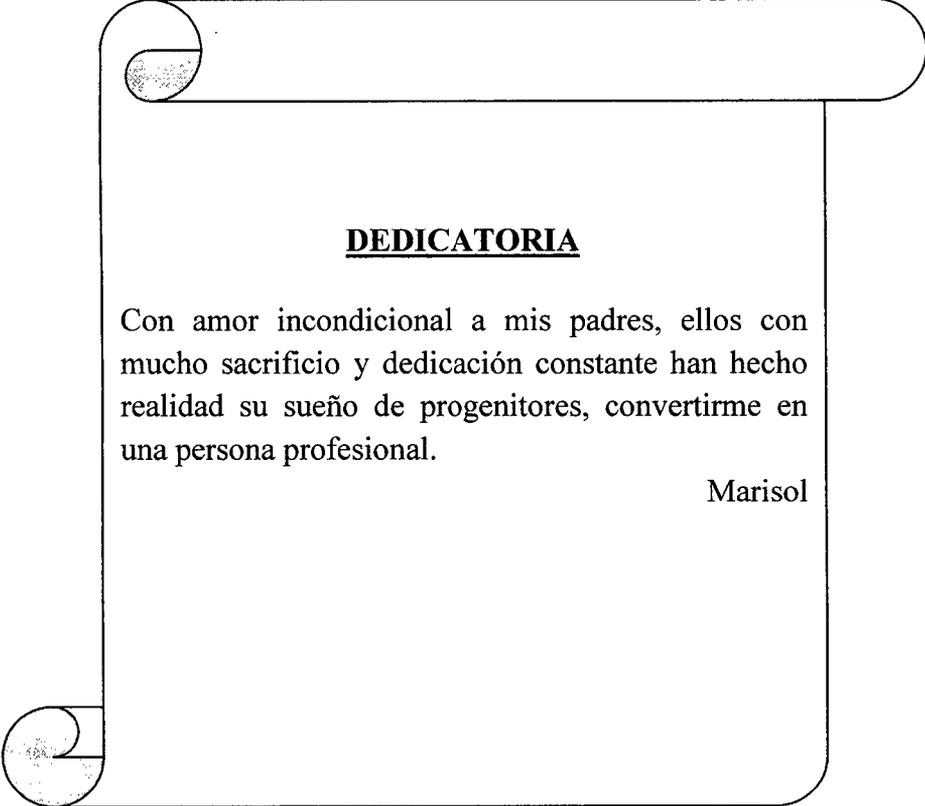
**BACH. MARISOL RODRÍGUEZ TRUJILLO**

**JURADO**

**LIC. MARIO RIMACHI RODAS  
MG. HILDA PANDURO BAZÁN  
LIC. WELMER BALTASAR CACHAY VELA**

**CHACHAPOYAS – PERÚ**

**2010**



**DEDICATORIA**

Con amor incondicional a mis padres, ellos con mucho sacrificio y dedicación constante han hecho realidad su sueño de progenitores, convertirme en una persona profesional.

Marisol

## **AGRADECIMIENTO**

A la Institución **Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio**, ubicada en la ciudad capital de la ciudad de Chachapoyas, región Amazonas, personificada en sus estudiantes, padres y madres de familia, y esencialmente en maestros y maestras de educación primaria.

Un millón de gracias exclusivas al profesor Belizario López Alvarado, Director de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, él sin indecisión alguna coordinó con la docencia para que brinden las facilidades en la realización de la investigación.

Un agradecimiento ineludible a cada uno de los 25 sujetos de la muestra, representada por los estudiantes de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio.

**A la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza**, nuestra alma máter; matriz de la educación superior para Amazonas y el país; médula para la educación como forma de conciencia social; centro para la creación y recreación del conocimiento científico; escuela de investigación para la solución de los problemas relevantes hacia el desarrollo de nuestros congéneres en la amazonia y en el Perú; institución innovadora, progresista y especializada al servicio de la ciencia, del desarrollo y la tecnología nacional.

## **PÁGINA DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

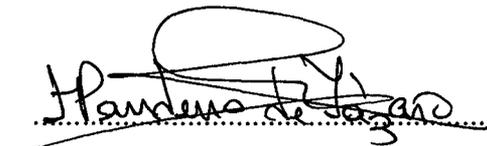
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS</b>	
Dr. Vicente Marino Castañeda Chávez	Rector
Ing. Miguel Ángel Barrena Gurbillón	Vicerrector (e) Académico
Dra. Flor Teresa García Huamán	Vicerrectora (e) Administrativa

<b>FACULTAD DE EDUCACIÓN</b>	
Mg. Ever Salomé Lázaro Bazán	Presidente del Consejo de la Facultad de Educación

**CHACHAPOYAS - OCTUBRE - 2010**

## JURADO DEL EXAMEN DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

El Jurado del Examen de Suficiencia Profesional, ha sido designado según Artículo 89ª del REGLAMENTO PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO DE BACHILLER Y DEL TITULO DE LICENCIADO (R .C. G. N° 010-UNAT-A-CG) el mismo que está conformado por:

 ..... Lic. MARIO RIMACHI RODAS Presidente	
 ..... Mg. HILDA PANDURO BAZÁN Secretaria	 ..... Lic. WELMER BALTASAR CACHAY VELA Vocal

<b>ÍNDICE</b>		<b>Pág.</b>
DEDICATORIA.....		iii
AGRADECIMIENTOS.....		iv
PÁGINA DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.....		v
PÁGINA DEL JURADO DEL IESP.....		vi
COPIA DEL ACTA DE SUSTENTACIÓN.....		vii
ÍNDICE.....		viii
ÍNDICE DE TABLAS.....		ix
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....		ix
RESUMEN.....		x
I.	INTRODUCCIÓN	
	1.1 Realidad problemática	11
	1.2 Formulación del problema	12
	1.3 Justificación del problema	12
	1.4 Marco teórico	13
	1.5 Hipótesis	18
	1.6 Sistema de variables	18
	1.7 Objetivos de la investigación	20
	1.8 Limitaciones de la investigación	21
II.	MATERIAL Y MÉTODOS	22
	2.1 Población y muestra	22
	2.2 Diseño de investigación	22
	2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
	2.4 Procesamiento y presentación de datos	25
	2.5 Análisis e interpretación de resultados	30
III.	RESULTADOS	31
	3.1 Resultados cualitativos	31
	3.2 Resultados cuantitativos	40
IV.	DISCUSIÓN	46
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		49

ANEXOS	
ANEXO 01. PRE TEST Y POS TEST PARA EVALUAR LA INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	50
ANEXO 02. TABLA T DE STUDENT	54
ANEXO 03. ICONOGRAFÍA	55

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA DE RESULTADOS GENERALES: 3.2.1 TABLA DE RESULTADOS GENERALES:</b> INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE PERSONAL SOCIAL, EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288 “ISABEL LINCH DE RUBIO”, CHACHAPOYAS	40
<b>TABLA 01:</b> INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC, EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010	42

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>GRÁFICA DE RESULTADOS GENERALES:</b> INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC, EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° <b>18288</b> , ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010	41
<b>GRÁFICA 01:</b> <b>GRÁFICA 01:</b> PROMEDIO EN EL PRE TEST Y POST TEST DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN 25 ESTUDIANTES MEDIANTE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	43

## RESUMEN

La estrategia didáctica TIC y su influencia en el aprendizaje significativo, hace resaltar el presente reporte. La población estuvo conformada por educandos de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio. La muestra fue constituida por 25 educandos como grupo experimental. En la sistematicidad se ha empleado generalmente el método científico. Sin embargo, específicamente se ha utilizado el método de las ciencias sociales integrado por tres procedimientos: abstracción, concretización progresiva y verificación. Los datos sobre el aprendizaje significativo de conceptos, procedimientos, y actitudes de acuerdo a sus dimensiones se han recolectado a través de varias técnicas: descriptiva operacionalizada en ítems tipo alternativa múltiple y verdadero – falso, técnica descriptiva de acciones y Likert para los conceptos, procedimientos y actitudes respectivamente.

Los resultados cualitativos se traducen en la estrategia didáctica TIC, definida por su campo de acción; por sus momentos acorde a los de una sesión de aprendizaje constructivista y de aprendizaje significativo; por sus acciones didácticas en función a los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; por medios y materiales pertinentes; así como por su versatilidad en el proceso de enseñar a aprender no solo ciencias sociales sino otras disciplinas. Cuantitativamente, la contrastación de las hipótesis operacionales, orientadas mediante el “diseño pre test post test con un solo grupo” se han realizado mediante la prueba estadística T – Student (H1.1: T calculada 13.56 y T tabulada 1.678; H1.2: T calculada 82.58; H1.3: T calculada 13.12; con una confianza al 95 %, de cuya data se extrapola extractadamente, las conclusiones siguientes: la sistematicidad, evidencia validez y posibilidades de generalización, por cuanto influye en el aprendizaje significativo de conceptos, procedimientos, y actitudes.

**Palabras clave:** estrategia didáctica TIC, aprendizaje significativo de conceptos, procedimientos, y actitudes.

# **I. INTRODUCCIÓN**

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el proceso educativo actual, a nivel mundial, nacional y local, existen múltiples problemas, como el que asocia aprendizaje y formas básicas de uso de las TIC. Por una parte, existe una diversidad tipológica sobre el aprendizaje: aprendizaje observacional según Bandura, el aprendizaje conductista según Skinner, el aprendizaje significativo, entre otros. Por otro lado, las formas básicas de uso de las TIC que implica aprender sobre estas TIC, es decir, alfabetización digital que en el aula informática va a ser posible mediante diferentes estrategias.

En el ámbito internacional, el aprendizaje significativo u otro tipo aprendizaje, mediante el uso de las formas básicas de las TIC estriba en una mitología social, en concordancia con lo que anota Mario Bunge (2002, p.30): *Ésta sería una sociedad en la que las relaciones cara a cara serían remplazadas por comunicaciones a través de la pantalla*. Todos vivirían en el ciberespacio, en el que desaparecerían los clivajes de clase y nación. Según esta utopía, la gente ya no se reuniría en esquinas, cafés, clubes, comités políticos, iglesias, supermercados, sino que se comunicaría entre sí a la distancia. Todo el comercio, incluso el minorista, se haría por Internet. En las empresas se eliminaría la sala de reuniones. Las oficinas funcionarían sin papel. Las aulas se convertirían en talleres donde cada estudiante estaría frente a un monitor, sin ver a sus instructores ni interactuar con sus pares salvo a través de la pantalla. Las bibliotecas serían desplazadas por Internet. Las canchas de fútbol, por juegos electrónicos. Ni siquiera habrá ciudades: la población se distribuiría uniformemente por todo el paisaje, de modo que la densidad poblacional sería constante y baja en todo el mundo. Se terminaría así con las congestiones de todo tipo, salvo las que de tanto en tanto paralizarán a Internet.

Quizá incluso las relaciones familiares pasarían por la pantalla. Por ejemplo, los esposos se comunicarían entre sí por computadora dentro de la misma casa, acaso también dentro del dormitorio. El amor virtual remplazaría al de carne y hueso. Más aún, el mundo entero se convertiría en lo que el primer gurú de la revolución informática, lo que el profesor canadiense Marshall McLuhan llamó “aldea global”. Cada cual podría comunicarse con seis mil millones de congéneres, sin tener que entablar enojosas interacciones personales. También

se ha profetizado que la difusión de Internet perfeccionará la democracia, ya que cada cual votará en su computadora, sin asistir a reuniones ni concurrir a comicios.

Pero nada de esto es verdad. Primero, porque quienes tienen acceso a la red constituyen una elite.

En el escenario del sistema educativo del Perú, y en Amazonas particularmente, el problema radica en la pobreza de las mayorías; por lo tanto lo que anuncia el autor líneas arriba queda solo aplicada en campos donde hay una clase social de rango mayor, que tiene acceso a todas las tendencias tecnológicas; mas no a nuestra realidad.

La realidad descrita concierne también a toda la población de las ciudades, centros poblados y caseríos de la región Amazonas. En esos lugares existe, tal ocurre en Chachapoyas subyace un problema real: **escasa asociación entre el aprendizaje y las formas básicas de uso de las TIC, en casi todas las Instituciones Educativas, como es el caso de Isabel de Lynch de Rubio**. Es por ello, que se he decidido elaborar esta investigación pre experimental a partir del siguiente problema:

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera influye la estrategia didáctica TIC, internet, en el aprendizaje significativo del área de Personal Social, en estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, año 2010?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La investigación es de carácter pre experimental, abordado así por su conveniencia, relevancia social, implicancias prácticas, valor teórico y utilidad metodológica; responde a las cuestiones de por qué, qué y para qué se ha realizado. Entiéndase que el para qué responde a objetivos o propósitos y por qué responde a causas. En ese sentido, los objetivos y las causas de la estrategia didáctica TIC mediante el video y el Internet concurren en la influencia hacia el aprendizaje significativo.

El estudio que se ha realizado, pensando en la influencia de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales, evidentemente ha resultado **conveniente**

**efectuarla** por cuanto ha permitido que los educandos de la institución educativa elegida conozcan la temática y la utilicen para los fines pertinentes.

La situación del proceso de enseñanza-aprendizaje tratado mediante la estrategia TIC ha tenido **relevancia social**, ya que en la ejecución de la investigación que ahora se reporta, los primeros beneficiarios han sido los educandos del quinto grado de la Institución Educativa 18288 Isabel Lynch de Rubio, posteriormente podrá extenderse hacia los educadores y a los padres de familia de esta y otras instituciones educativas.

La experimentación de la estrategia TIC, ha tenido **implicancias prácticas**, puesto que se ha solucionado los problemas relacionados a las formas básicas de uso de las TIC.

En último lugar, además de los fundamentos descritos que justifican y sustentan la importancia del estudio realizado, se suma también la concordancia con la normatividad institucional por cuanto el Informe del Examen de Suficiencia Profesional se ampara en los artículos 89° al 103° del Reglamento para el Otorgamiento del Grado de Bachiller y del Título de Licenciado o su equivalente en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

## **1.4 MARCO TEÓRICO**

### **ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

En el ámbito internacional, nacional, regional y local se han encontrado pocos antecedentes acerca de alguna estrategia didáctica TIC que influya en el aprendizaje significativo. Existen investigaciones con alguna de las variables del estudio, pero su naturaleza inherente al problema hipótesis y objetivos, población y muestra así como conclusiones difieren notoriamente a la investigación que aquí se reporta.

Muchos países europeos cuentan con recomendaciones oficiales sobre las habilidades que los futuros docentes o docentes en actividad deben reunir en el campo de las TIC. De acuerdo a este informe, algunos países han establecido la enseñanza obligatoria de las TIC, pero no se especifica qué habilidades deben adquirirse ni qué contenido debe estar incluido en el programa. En la mayoría de los países europeos, se da la misma importancia a la habilidad de los docentes en el uso personal de las TIC, que al dominio de la tecnología con propósitos

pedagógicos. En Francia, Holanda y el Reino Unido, el contenido de los programas de capacitación está determinado, hasta cierto punto, por estándares obligatorios. En el Reino Unido, existe un plan de estudios tallado donde se describe cómo utilizar las TIC al enseñar ciertas asignaturas específicas. (UNESCO, 2004,p. 60)

Dentro de estos estándares podemos resaltar:

- Operaciones y conceptos tecnológicos,
- La planificación y el diseño de los entornos y experiencias de aprendizaje,
- La enseñanza, el aprendizaje y el plan de estudios,
- Evaluación.

Varios países en Sudamérica han iniciado proyectos para el desarrollo y la integración de las TIC en la educación, pero es notoria la falta de una política nacional que reglamente su uso. (UNESCO, 2004, p. 62)

Como último ejemplo describiremos el plan de estudios genérico utilizado por el proyecto internacional de Intel “*Applying Computers in Education*” (ACE) (Intel, 2002).

El proyecto ACE se originó en los Estados Unidos en 1998 y actualmente se encuentra en funcionamiento en varios países. El programa de estudios puede resumirse en las siguientes áreas de capacitación:

- El uso de computadoras y de herramientas de aprendizaje y de productividad tanto para alumnos como para docentes.
- La utilización de los diversos tipos de computadoras y de software de uso común tanto en las escuelas como en la industria.
- La formas de acentuar el aprendizaje a través de la práctica, y la planificación de lecciones que los docentes puedan utilizar de modo efectivo en sus clases. (UNESCO, 2004,p. 63).

## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Según GÁLVEZ, J (2001). Define a la estrategia teniendo en cuenta la definición tanto de método como de técnica.

MÉTODO	TÉCNICA	ESTRATEGIA
Procedimientos que obedecen a criterio o principio ordenador.  Hace referencia a pautas, orientaciones, guías de la investigación o adquisición de conocimientos	Es un procedimiento lógico con fundamento psicológico.  Es puntual, incide en una parte del curso (sector, fase, presentación, análisis, conclusión, etc.)  Dentro de una técnica hay diferentes actividades necesarias para la consecución de los resultados pretendidos por la técnica	Se refiere al conjunto ordenado de acciones para lograr un objetivo. (Sistema de planificación)  Es una planificación del proceso de enseñanza aprendizaje e implica una gama de decisiones por parte del profesor en cuanto a técnicas y actividades para llegar a la meta del curso.  Hace uso de una o varias técnicas

## TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA (TIC)

*“Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. (UNESCO, 2004,p. 16).*

## INTERNET

*Internet es un conjunto de redes, redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas: desde cables de red local (varias máquinas conectadas en una oficina o campus) a cables*

telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las "carreteras" principales. <http://www.angelfire.com/ak5/internet0/>

## **ENSEÑANZA.**

Según mi punto de vista y para fines pertinentes de la investigación, lo defino de la siguiente manera: *Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.*

Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos.

## **APRENDIZAJE.**

Gálvez Vásquez, José lo define como: *“el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información”.* (2001, p. 36).

Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje.

## **ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Roberto B. Ávila Acosta, la define en los términos siguientes: *“Modo o procedimientos para realizar o cambiar aspectos diferentes de la acción educativa, de tal manera que su intención propicie en los estudiantes experiencias de aprendizaje complejas, variadas con un mínimo esfuerzo y tiempo”.* (2000, p. 82).

## **BASES TEÓRICAS**

### **SUSTENTACIÓN TEÓRICA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ÁREA DE PERSONAL SOCIAL**

La sustentación teórica del problema de investigación que se abordó implica, esencialmente, explicar por qué, cómo y cuándo ocurre que estrategia didáctica TIC influyen el aprendizaje significativo en el área de personal social. Las teorías o enunciados científicos, expresados en observaciones, principios y leyes que satisfacen las interrogantes planteadas son varias y están relacionados con diferentes ciencias, pero principalmente con la Pedagogía y la Didáctica.

*“La educación es el punto donde confluyen poderosas fuerzas políticas, tecnológicas y educativas en constante cambio, que tendrán un efecto significativo sobre la estructura de los sistemas educativos de todo el mundo en lo que resta del siglo. Muchos países están involucrados en iniciativas que intentan transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, preparando a los alumnos para formar parte de la sociedad de la información y la tecnología. El Informe Mundial sobre la Educación (1998) de la UNESCO expresa que las nuevas tecnologías constituyen un desafío a los conceptos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, pues redefinen el modo en que profesores y alumnos acceden al conocimiento, y por ello tienen la capacidad de transformar radicalmente estos procesos. Las TIC ofrecen un variado espectro de herramientas que pueden ayudar a transformar las clases actuales – entradas en el profesor, aisladas del entorno y limitadas al texto de clase– en entornos de conocimientos ricos, interactivos y centrados en el alumno. Para afrontar estos desafíos con éxito, las escuelas deben aprovechar las nuevas tecnologías y aplicarlas al aprendizaje. También deben plantearse como meta transformar el paradigma tradicional del aprendizaje. Para alcanzar esta meta, debe producirse un cambio en la concepción tradicional del proceso de aprendizaje y una nueva comprensión acerca de cómo las nuevas tecnologías digitales pueden ayudar a crear nuevos entornos de aprendizaje en los que los alumnos se sientan más motivados y comprometidos, asuman mayores responsabilidades sobre su propio aprendizaje y puedan construir con mayor independencia sus propios conocimientos. Thomas Kuhn señala que las revoluciones científicas se producen cuando las viejas teorías y métodos ya no pueden resolver los nuevos problemas. A estos cambios de teorías y de métodos los llama “cambios de paradigma”. Existe una preocupación generalizada de que*

*las experiencias educativas que se proveen actualmente en muchas escuelas no serán suficientes para formar alumnos capaces de afrontar el futuro. Muchos educadores y personalidades del mundo político y empresarial están convencidos de que un cambio de paradigma en la concepción del proceso de aprendizaje, junto con la aplicación de las nuevas tecnologías de la información, tendrán un papel importante en el proceso de adaptar los sistemas educativos a una sociedad basada en el conocimiento y rica en información”* (UNESCO, 2004. p. 20).

Lo que se manifiesta en la cita de la UNESCO es una realidad que es necesario entenderla y poderla aplicar a la educación actual, en el cual el estudiante pueda tener diferentes posibilidades de llegar al conocimiento, a través de la tecnología.

## **1.5 HIPÓTESIS**

### **HIPÓTESIS CENTRAL DE INVESTIGACIÓN (H<sub>1</sub>)**

La estrategia didáctica TIC, internet, influye positivamente en el aprendizaje significativo del área de Personal Social, en estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, año 2010.

### **HIPÓTESIS CENTRAL NULA (H<sub>0</sub>)**

La estrategia didáctica TIC, internet, no influye positivamente en el aprendizaje significativo del área de Personal Social, en estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, año 2010.

## **1.6 SISTEMA DE VARIABLES**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Estrategia didáctica TIC

### **VARIABLES DEPENDIENTES**

Aprendizaje significativo del área de Personal Social.

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIA DIDACTICA TIC**

La estrategia didáctica TIC, se define por su propósito traducido en influencia para que el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales; por su campo de acción con predominio en el área curricular de personal social; por sus momentos acorde a los de una sesión de aprendizaje constructivista y de aprendizaje significativo; por sus acciones didácticas en función a los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; por medios y materiales pertinentes para enseñar a aprender conceptos, procedimientos y actitudes; y finalmente por su versatilidad en proceso de enseñar a aprender no solo ciencias sociales sino otras disciplinas.

La denominación de estrategia didáctica TIC, obedece es la abreviatura o sigla de las tecnologías de la información y la comunicación.

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Para la pedagoga Marisol Sánchez:

*“El aprendizaje significativo es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo”* (Sánchez, 2003, <http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo>)

Según Ausubel (1970) *“...el aprendizaje significativo es un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo. Este aprendizaje ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pertinentes de afianzamiento que ya existen en la estructura cognoscitiva del que aprende”* (Citado por Arancibia y Herrera, 1999, pp.44 y 85).

Algunas características del aprendizaje significativo según Ausubel:

- La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria, ni al pie de la letra.

- El alumno debe tener una actitud y disposición favorable para extraer el significado del aprendizaje. (Díaz y Hernández, 2002).

## ESCALA DE MEDICIÓN

La escala de medición que se ha utilizado, para medir la influencia de la estrategia didáctica TIC en el aprendizaje significativo ha sido la siguiente:

<b>ESCALA DE MENSURACIÓN: aprendizaje significativo</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>Excelente</b> influencia del aprendizaje significativo	<b>17 - 20</b>
<b>Buena</b> influencia del aprendizaje significativo	<b>13 - 16</b>
<b>Aceptable</b> influencia del aprendizaje significativo	<b>09 - 12</b>
<b>Deficiente</b> influencia del aprendizaje significativo	<b>05 - 08</b>
<b>Muy deficiente</b> influencia del aprendizaje significativo	<b>00 - 04</b>

## 1.6 OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

**Analizar la influencia de** estrategia didáctica TIC, internet, en el el aprendizaje significativo del área de Personal Social, en estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, año 2010.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sistematizar y adaptar una estrategia didáctica TIC, internet, en estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, año 2010.
- Evaluar el aprendizaje significativo de estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, año 2010.
- Ofrecer a la comunidad docente un instrumento de carácter práctico denominado estrategia didáctica TIC útil para la influencia del proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias

sociales, particularmente en el área de Personal Social, con en los educandos de educación primaria.

## **1.8 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

**Económicas:** Por no contar con el recurso pertinente para la realización y ampliación del alcance de la investigación.

**De tiempo:** Dada la modalidad de examen de suficiencia, resulta corto 30 días para una investigación.

**De Alcance:** Está dada para el ámbito periférico de nuestra ciudad, por razones de tiempo y económico, que no hace posible que se amplíe la investigación.

**Bibliográfica:** La carencia de bibliografía nacional relacionado con el tema a investigar.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

## II. MEDIOS Y MATERIALES

### 2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### A. POBLACIÓN

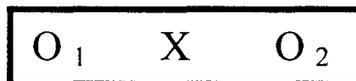
La población de estudio estuvo circunscrita a la ciudad de Chachapoyas, distrito y provincia de Chachapoyas, región Amazonas y alcanzó a 50 educandos del quinto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio de Chachapoyas.

#### B. MUESTRA

La muestra con la que se conformó el grupo experimental ha sido representativa dado que se trabajó con toda la población, es decir, los sujetos lo conformaron educandos del quinto grado B de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, distrito de Chachapoyas, provincia de Chachapoyas, región Amazonas.

### 2.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación se denomina “Diseño pre test post test con un solo grupo”, cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

X	Representa la estrategia didáctica Tic.
$O_1$	Representa el pre test sobre el aprendizaje significativo, es decir, antes de aplicarse la variable independiente.
$O_2$	Representa el post test sobre el aprendizaje significativo, es decir, después de aplicarse la variable independiente.

## **2.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **A. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Tratándose de la elaboración de una la estrategia didáctica TIC para la influencia en el aprendizaje significativo en las escolares de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, distrito de Chachapoyas, provincia de Chachapoyas, región Amazonas, el método que se ha empleado en el proceso de la investigación ha sido el método científico. Obviamente, tal elaboración en términos paradigmáticos, ha sido sometida al análisis cuali - cuantitativo. Sin embargo, en especificidad se empleado el método de investigación propio de ciencias sociales integrado por tres procedimientos: la abstracción sobre cómo se sistematizará la estrategia didáctica TIC, la concretización progresiva o materialización de la sistematicidad de la estrategia didáctica TIC y la verificación o prueba de los efectos en el aprendizaje significativo que causa la estrategia didáctica TIC.

### **B. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Fichaje para recoger información en todo el proceso de investigación.

Técnica de análisis de contenido para mensurar la sistematización de la estrategia didáctica TIC.

Revisión de bibliografía especializada tanto en la sistematicidad del plan de solución como en el informe de suficiencia profesional.

Para la recolección de datos e información sobre conocimientos, procedimientos y actitudes se ha empleado las técnicas siguientes:	
Técnicas de Recolección de Datos	Dimensión
Técnica descriptiva - operacionalizada en ítems tipo alternativa múltiple y verdadero – falso.	Para evaluar la influencia en el <b>aprendizaje significativo</b> en cada uno de los educandos de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio.
Todas estas técnicas están insertadas en los instrumentos de evaluación. Ver pre test y post test.	

**C. INSTRUMENTOS**

**C.1 INSTRUMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑAR A APRENDER**

Diseños de tres sesiones de aprendizaje para experimentar la influencia de la estrategia didáctica TIC en el aprendizaje significativo. **Ver resultados cualitativos y apéndice.**

**C.2 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

Pre – test y pos – test. **Ver Anexo 01**

## 2.4 PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

### PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos esenciales han radicado en el suministro de los instrumentos de investigación, que han medido la influencia del aprendizaje significativo mediante la estrategia didáctica TIC, en el único grupo experimental.

Se han organizado, presentado y procesado los datos. Luego, se ha probado y comprobado la hipótesis de investigación, ésta ha sido probada y contrastada de acuerdo al diseño de investigación, a la recolección de datos realizado mediante los instrumentos de investigación, análisis de contenido la estrategia didáctica TIC, al cálculo de la media, desviación estándar y al cálculo de la T- calculada y la T- tabulada sobre la influencia del aprendizaje significativo. Finalmente se ha analizado e interpretado la información obtenida.

Los datos se presentan en cuadros, antes y después de experimentarse la estrategia didáctica TIC en el grupo experimental, sobre la influencia del aprendizaje significativo en los educandos tal como se presenta en los resultados.

Para valorar estadísticamente los resultados, se han operado con las diferencias contrastadas en el único grupo experimental entre el pre-test y el post-test. A dichas diferencias se ha aplicado el parámetro estadístico T-Student cuyo procedimiento es el siguiente:

- a. Formulación de la hipótesis estadística, establecida anteriormente:

$$H_0 = \mu_{\text{pre test}} = \mu_{\text{post test}}$$

$$H_1 = \mu_{\text{pre test}} < \mu_{\text{post test}}$$

- b. Se ha determinado el tipo de prueba, teniendo en cuenta que las hipótesis de investigación ( $H_{1.1}$ ,  $H_{1.2}$ , etcétera) no anticipa la dirección de prueba, para lo cual se ha realizado una prueba con dos colas.

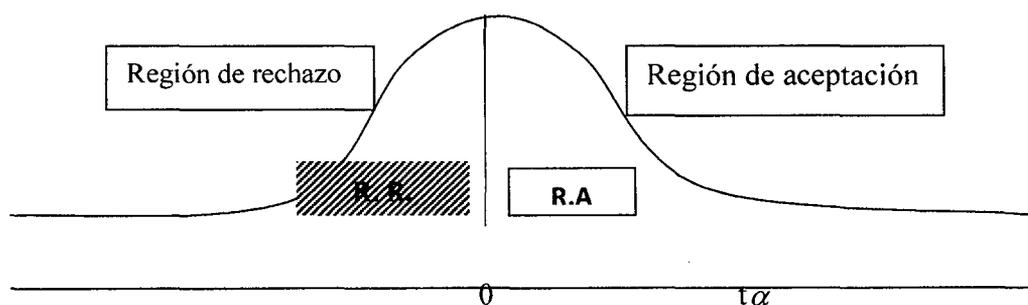
- c. Se ha especificado el nivel de significación de la prueba. Asumiendo el nivel de significación  $\alpha = 0.05$  ó 5%.
- d. Se ha determinado los grados de libertad mediante la fórmula siguiente:

$Gl = n_1 + n_2 - 2$		donde,
Gl	=	Grados de libertad
$n_1$	=	Número de sujetos de la muestra del grupo experimental en el pre test
$n_2$	=	Número de sujetos de la muestra del grupo experimental en el post test

- e. Se ha especificado el valor crítico del estadístico de la prueba T-Student mediante la ecuación siguiente:

$t_{\alpha} = t(0.05)(gl) = tab$		donde,
T	=	Distribución T-Student.
$t_{\alpha}$	=	Es el valor de T- Student tabulada (Tab), valor que se que se obtiene de la tabla estadística al comparar el nivel de significancia ( $\alpha$ ) y los grados de libertad (gl). Ver <b>Anexo 02</b>
$\alpha$	=	Es el nivel de significancia o error de estimación

- f. Se ha especificado el valor crítico del estadístico de la prueba T-Student graficado en curva similar a la que se describe.



g. Se ha calculado el estadístico de la prueba mediante las fórmulas siguientes:

$X_1 = \frac{\sum_{i=1}^n X_1}{n}$		$X_2 = \frac{\sum_{i=1}^n X_2}{n}$	
$S_1: \sum (x_i - X)^2 / n$		$S_2: \sum (x_i - X)^2 / n$	
$T_c = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$		Donde:	
Tc	=	Distribución T-Student calculada	
X <sub>1</sub>	=	Es el promedio de la influencia del aprendizaje significativo en los educandos antes de experimentarse la estrategia didáctica TIC aplicado al grupo experimental.	
X <sub>2</sub>	=	Es el promedio de la influencia del aprendizaje significativo en los educandos después de experimentarse la estrategia didáctica TIC aplicado al grupo experimental.	
S <sub>1</sub> <sup>2</sup>	=	Son las diferencias elevadas al cuadrado de la influencia del aprendizaje significativo antes de experimentarse la estrategia didáctica Tic aplicado al grupo experimental.	
S <sub>2</sub> <sup>2</sup>	=	Son las diferencias elevadas al cuadrado de la influencia del aprendizaje significativo después de experimentarse la estrategia didáctica TIC aplicado al grupo experimental.	
n <sub>1</sub>	=	Es el tamaño de la muestra correspondiente a los educandos del quinto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, ciudad de Chachapoyas, distrito y provincia de Chachapoyas, región Amazonas en el pre test.	
n <sub>2</sub>	=	Es el tamaño de la muestra correspondiente a los educandos del quinto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 18288, Isabel Lynch de Rubio, ciudad de Chachapoyas, distrito y provincia de Chachapoyas, región Amazonas en el post test.	

h. En un cuadro resumen se ha tabulado el cálculo de las medidas de estadígrafo de posición y dispersión relacionadas con la mensuración de la influencia del aprendizaje significativo, en los educandos, causado por la estrategia didáctica Tic tal como se muestra a continuación:

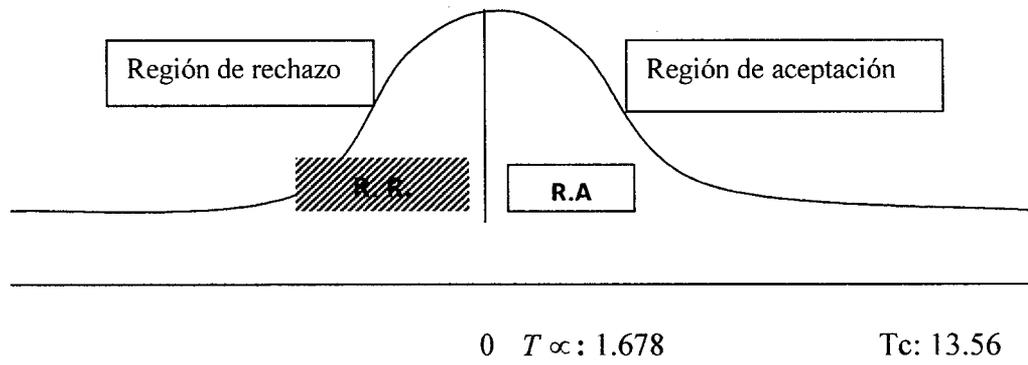
**DIFERENCIA Y EQUIVALENCIA DE POSICIÓN Y DISPERSIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES Y DESPUÉS DE EVALUARSE LA INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>				
<b>HIPÓTESIS</b>	<b>ESTADÍGRAFOS DE POSICIÓN Y DISPERSIÓN</b>			
	<b>PRE TEST</b>		<b>POST TEST</b>	
	<b>Media aritmética</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Media aritmética</b>	<b>Desviación estándar</b>
H <sub>1</sub>	9.59	1.58	16.78	2.27

**CUADRO DE CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

<b>CONTRASTACIÓN</b>	<b>HIPÓTESIS OPERACIONALES</b>	<b>DISTRIBUCIÓN T-STUDENT</b>		<b>DECISIÓN</b>
		<b>T CALCULADA</b>	<b>T TABULADA</b>	
PRE TEST Y POST TEST EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	H <sub>0</sub> : $\mu_{ge} = \mu_{ge}$ H <sub>0</sub> : $\mu_{ge} \neq \mu_{ge}$ H <sub>1</sub>	13.56	1.678	Se acepta H <sub>1</sub> , se rechaza H <sub>0</sub>

El valor crítico del estadístico de la prueba T-Student en la H1 graficado en curva es el siguiente:



## **2.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS**

Para el análisis de los datos se ha tenido en cuenta el diseño de la investigación, es decir, de acuerdo al pre-test y post-test, se han realizado las comparaciones siguientes:

$O_2 - O_1$ : Con el objeto de observar si la media aritmética causada por la estrategia didáctica TIC tuvo efecto diferencial en términos de influencia del aprendizaje significativo en el único grupo experimental.

### **III. RESULTADOS**



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Ley de Creación N° 27347

FACULTAD DE EDUCACIÓN

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

“Educar es liberar y liberar es transformar”



## INSTITUCION EDUCATIVA N° 18288 “ISABEL LYNCH DE RUBIO”

### SESIÓN DE APRENDIZAJE

#### I. PARTE INFORMATIVA

1.1 AREA CURRICULAR	: Personal Social
1.2 GRADO Y SECCION	: Quinto “B”
1.3 DURACION	: 300 minutos (05 horas)
1.4 NÚMERO DE ESTUDIANTES	: 25
1.5 DOCENTE	: Marisol Rodríguez Trujillo
1.6 FECHA	: 23/08/2010

#### II. JUSTIFICACION

Hoy en día la tecnología ha avanzado en forma extraordinaria, de manera que los maestros y los educandos tienen la ineludible necesidad de utilizarla tanto para enseñar a aprender, como para educarse. En ese sentido la actividad denominada: “Estudiando la familia y sus funciones en Chachapoyas mediante información convencional y la que se obtenga mediante las TIC” que se abordará será aprendida aprovechando las bondades que ofrece las tecnologías de la informática y la comunicación (TIC), implica pues que se estudiará virtualmente.

#### III. COMPETENCIA Y CAPACIDAD

##### 3.1 COMPETENCIA

Se reconoce como una persona valiosa así como a los otros e interactúa demostrando actitudes de respeto y trato igualitario a las personas, rechazando toda forma de violencia, corrupción y discriminación, en la convivencia cotidiana.

### **3.2 CAPACIDAD**

Reflexiona sobre las funciones que cumple la familia para brindar, educación, protección y seguridad integral a sus miembros.

## **IV. CONTENIDOS Y ACTIVIDAD**

### **4.1 CONTENIDOS**

#### **LA FAMILIA**

Definición

Funciones

    Función biológica o reproductiva.

    Función socializadora o educadora

    Función afectiva y económica

### **4.2 ACTIVIDAD**

“Estudiando la familia y sus funciones en Chachapoyas mediante información convencional y la que se obtenga mediante las TIC”.

## V. ACCIONES DIDÁCTICAS

HORA	ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC			TIEMPO
	MOMENTOS	ACTIVIDADES TEMÁTICAS Y ACCIONES DIDÁCTICAS	MEDIOS Y MATERIALES	
	Motivación	<p><b>Pre Test:</b> Aplicación del instrumento de investigación.</p> <p>Los educandos reflexionan observando mediante el internet, un pequeño video de una canción, en el cual se muestra a la familia, sus caracteres y sus funciones.</p>	<p>Hojas impresas del pre test</p> <p>Una computadora por cada educando.</p> <p>Pizarra y plumones</p>	60 min
	Básico	<p>Posterior a observar el video, los niños opinan.</p> <p>Formamos grupos y dramatizamos en relación a “La familia y sus funciones en Chachapoyas”.</p> <p>Los niños toman fotos las escenas más importantes de la dramatización.</p>	<p>Una computadora por cada estudiante.</p> <p>Plumones de colores, lapiceros, cuaderno de notas, etcétera.</p> <p>Cámara fotográfica</p>	60 min

8:00 am – 13:00 Pm	Práctico	<p>Desarrollamos el tema a través de la técnica lluvia de ideas, mediante la búsqueda de información utilizando el internet.</p> <p>Cada niño realiza una composición relacionado al tema, utilizando imágenes bajadas del internet.</p> <p>Mediante el correo electrónico los niños intercambian su composición.</p> <p>Imprimen y exponen el trabajo recibido.</p> <p>Dialogamos sobre lo realizado.</p>	<p>Una computadora por cada estudiante.</p> <p>Hojas bond</p> <p>Impresora</p>	120min
	Evaluación	<b>Post Test:</b> Aplicación del instrumento de investigación.	Hojas impresas con el contenido del Post Test.	30min
	Extensión	Empleando el correo electrónico la docente envía un material de estudio sobre el tema, de lo cual los niños desarrollarán un cuestionario ayudados por sus padres.	Computadora	30 min
<b>TOTAL</b>				300 Min o 5 horas

## **VI. BIBLIOGRAFÍA**

### **PARA EL DOCENTE**

- ALFORJA (2005). **Técnicas participativas para la educación popular**. Tomo I. 10ª ed. Lima. Tarea Asociación de Publicaciones Educativas.
- CANDELA, Julio y otros (2000). Multilibro. 6to grado. Lima. Edit. Santillana S.A.
- ENGELS, F. (1894). **El origen de la familia, la propiedad privada y el estado**. 4º ed. Moscú: Editorial Progreso.
- GÁLVEZ VÁSQUEZ, José (2001). **Métodos y técnicas de aprendizaje. Teoría y práctica**. Cajamarca. Gráfica San Marcos.
- INEI (2008). Estado de la niñez en el Perú. 1ª ed. Lima: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

### **PARA EL ESTUDIANTE**

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009). **Personal Social. 5to grado**. 1ª ed. Lima: Edit. Santillana

# **ANEXOS**

# **ANEXO 01**

## **RESUMEN DE LOS CONTENIDOS**



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Ley de Creación N° 27347

FACULTAD DE EDUCACIÓN

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

“Educar es liberar y liberar es transformar”



INSTITUCION EDUCATIVA N° 18288 “ISABEL LYNCH DE RUBIO”

### “LA FAMILIA Y SUS FUNCIONES”

La familia es el núcleo básico de cualquier sociedad, tanto en ricos como en pobres. Está constituida por un grupo de personas unidas por vínculos de afecto y parentesco.

Las principales funciones de la familia históricamente son tres:

- a. **Función biológica o reproductiva.** La familia tiene la responsabilidad de reproducir la vida inmediata, es decir, la reproducción de la especie humana.
- b. **Función socializadora o educadora.** A través de las relaciones familiares, cada uno de sus miembros de acuerdo a la sociedad a la que pertenecen, ricos o pobres, **se socializa o educa en forma integral**, es decir en hechos sociales, ejemplo la conducta entre los ricos y los pobres; **se socializa o educa** en hechos axiológicos o hechos valorativos, ejemplo el valor de la justicia antes que de la injusticia; **se socializa o educa** en hechos éticos, por ejemplo la honestidad antes que la corrupción; **se socializa o educa** en hechos emocionales, ejemplo el control de la ira ante cualquier miembro de la familia o de las otras familias; **se socializa o educa** en hechos comunicativos, ejemplo el diálogo sincero para la convivencia armoniosa entre los padres y hermanos antes que con los amigos u otra persona; **se socializa o educa** en hechos económicos, el único ejemplo es la contribución en el sostenimiento del hogar mediante el trabajo; **se socializa y educa** en hechos artísticos, por ejemplo la práctica de alguna danza autóctona antes que una foránea; **se socializa o educa** en hechos tecnológicos, por ejemplo la construcción de una casa de quincha, de adobe o de material noble; **se socializa o educa** en hechos científicos, ejemplo la explicación de la naturaleza y la sociedad a base de leyes científicas antes que de religiones; **se socializa o educa** en hechos políticos, ejemplo la identificación con algún partido político que defiende los intereses del pueblo antes que de los poderosos; **se socializa o educa** en hechos ambientales, por ejemplo la conservación de la flora y la fauna

antes que su deterioro irracional; **se socializa o educa** en hechos histórico-culturales, por ejemplo la conservación de la identidad personal y social de acuerdo a nuestra historia milenaria antes que la imposición de una identidad extranjera; **se socializa o educa** en hechos jurídicos, por ejemplo el derecho a la educación elemental gratuita antes que pagada; **se socializa o educa** en hechos psico-biológicos, por ejemplo el mantenimiento de una vida mental y biológica saludable basada en la alimentación y la nutrición al margen del abandono del Estado; y en hechos filosóficos, por ejemplo la postura o de una concepción realista del mundo antes que de una concepción idealista entre otros hechos que implican estar educados integralmente.

- c. **Función afectiva y económica.** Por una parte, en una la familia debe primar afecto o amor entre sus miembros. Por otra, la familia debe producir los medios de sostenimiento, es decir, de alimentación, salud, vivienda, vestido, educación y recreación en cada hogar.

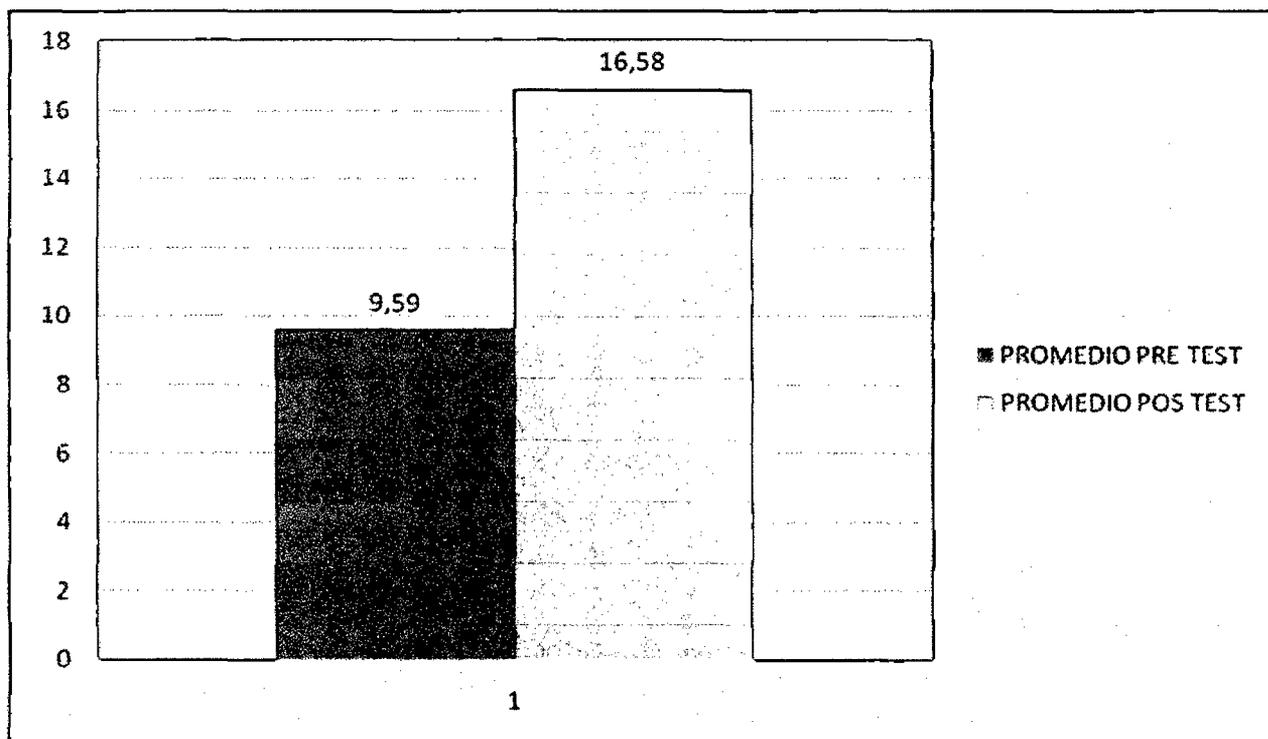
### 3.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS

#### 3.2.1 TABLA DE RESULTADOS GENERALES: INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE PERSONAL SOCIAL, EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288 "ISABEL LINCH DE RUBIO", CHACHAPOYAS

N°	H <sub>1</sub>	
	PRE	POST
01	6.66	16.65
02	9.99	16.65
03	9.99	13.32
04	9.99	13.32
05	9.99	13.32
06	9.99	16.65
07	13.32	16.65
08	16.65	16.65
09	9.99	16.65
10	9.99	16.65
11	9.99	20
12	6.66	16.65
13	9.99	20
14	6.66	16.65
15	9.99	16.65
16	9.99	20
17	6.66	16.65
18	9.99	16.65
19	9.99	16.65
20	9.99	20
21	6.66	13.32
22	9.99	16.65
23	9.99	20
24	3.33	20
25	13.32	13.32
$\bar{X}$	9.59	16.78
S	1.58	2.27
CV	16.47%	13.52%

FUENTE: RESULTADOS DEL TEST Y POST TEST SOBRE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE PERSONAL SOCIAL.

**GRÁFICA DE RESULTADOS GENERALES: INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC, EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010**



FUENTE: CUADRO 3.2.1 RESULTADOS OBTENIDOS POR LAS ESTUDIANTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO ANTES Y DESPUÉS DE EXPERIMENTARSE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC.

**3.2.2 RESULTADOS OBTENIDOS EN FUNCIÓN A LA HIPÓTESIS PRODUCTO DEL EFECTO DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC EN LAS DIFERENTES VARIABLES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

RESULTADOS OBTENIDOS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ANTES Y DESPUÉS DE EXPERIMENTARSE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC CORRESPONDIENTE A LA **HIPÓTESIS H 1**

N°	GRUPO EXPERIMENTAL	
	PRE TEST	POST TEST
01	6.66	16.65
02	9.99	16.65
03	9.99	13.32
04	9.99	13.32
05	9.99	13.32
06	9.99	16.65
07	13.32	16.65
08	16.65	16.65
09	9.99	16.65
10	9.99	16.65
11	9.99	20
12	6.66	16.65
13	9.99	20
14	6.66	16.65
15	9.99	16.65
16	9.99	20
17	6.66	16.65
18	9.99	16.65
19	9.99	16.65
20	9.99	20
21	6.66	13.32
22	9.99	16.65
23	9.99	20
24	3.33	20
25	13.32	13.32
$\bar{X}$	<b>9.59</b>	<b>16.78</b>
S	<b>1.58</b>	<b>2.27</b>
CV	<b>16.47%</b>	<b>13.52%</b>

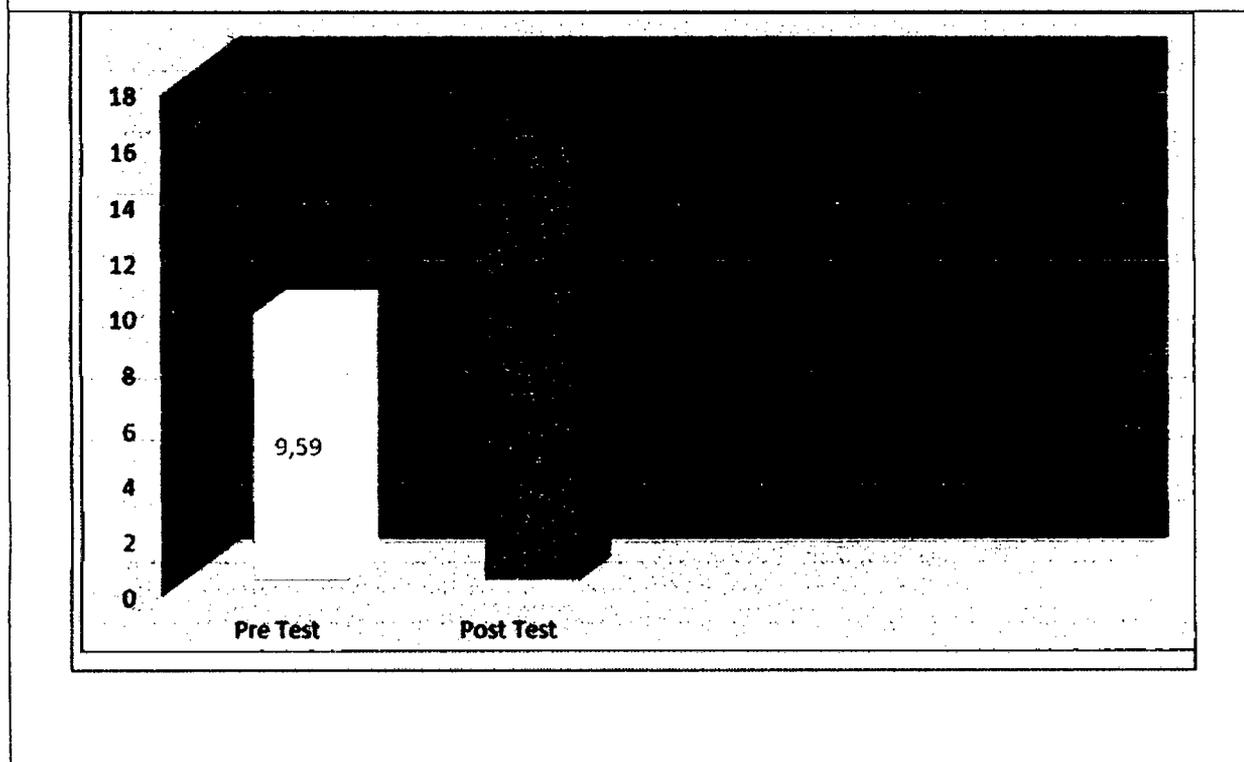
**FUENTE:** RESULTADOS DEL TEST Y POS TEST SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

## PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN GENERAL DE LA HIPÓTESIS

**TABLA 01:** INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC, EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS H1		DISTRIBUCIÓN T-STUDENT		DECISIÓN
COMPARACIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	MEDIA ARIMÉTICA	T CALCULADA	T TABULADA	
PRE TEST	9.59	13.56	1.678	Se rechaza H <sub>0</sub> y se acepta H <sub>1</sub>
POST TEST	16.78			

**GRÁFICA 01:** PROMEDIO EN EL PRE TEST Y POST TEST DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO MEDIANTE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC EN EL GRUPO EXPERIMENTAL



FUENTE: TABLA 01

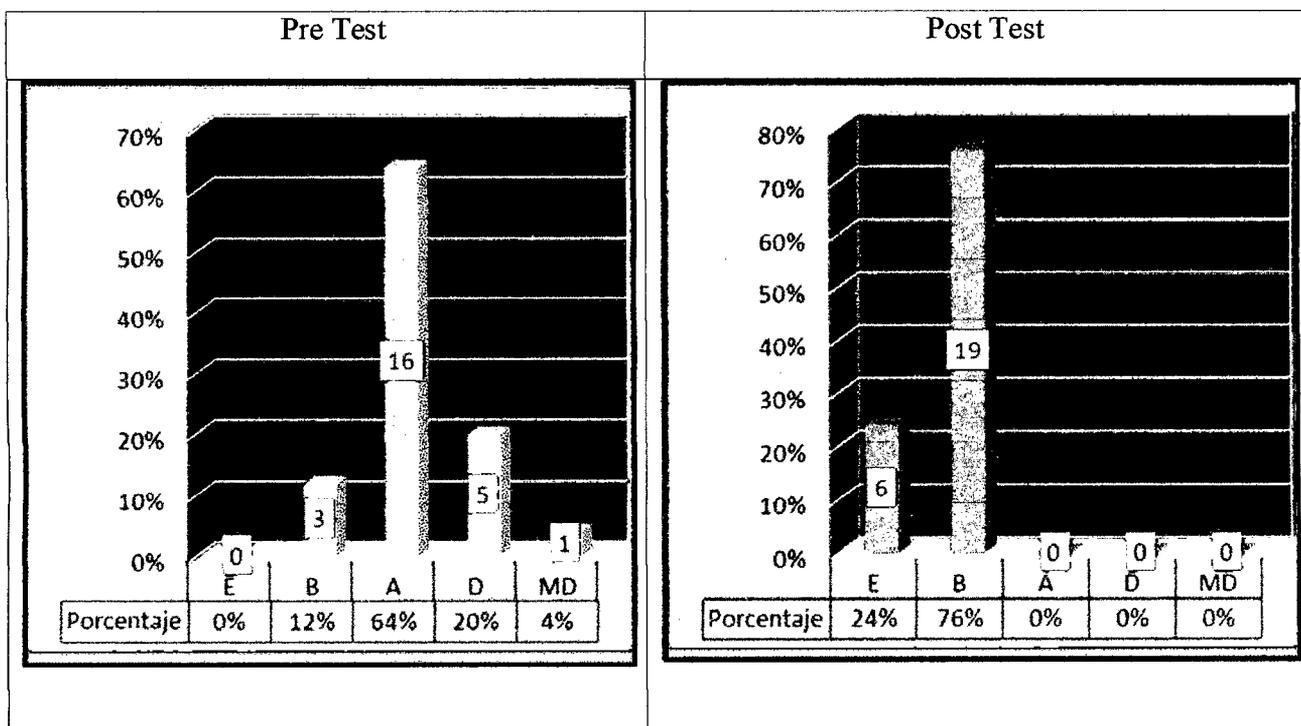
La hipótesis H1 se sintetiza en la gráfica 01. Ahí en el post test se observa, que mediante el empleo de la estrategia didáctica Tic, el aprendizaje significativo alcanza un promedio de 16.78 puntos y un promedio de 9.59 puntos en el pre test. De aquí se interpreta que la estrategia didáctica Tic, ha influido significativamente en el aprendizaje significativo.

**TABLA 02: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS EN EL GRUPO EXPERIMENTAL SOBRE LOS DATOS DE LA INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC, EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010**

CONCEPTOS									
PRE TEST	PUNT.	fi	hi	%	POST TEST	PUNT.	fi	hi	%
Excelente	17 - 20	0	-	-	Excelente	17 - 20	6	0.24	24%
Buena	13 - 16	3	0.12	12%	Buena	13 - 16	19	0.76	76%
Aceptable	09 - 12	16	0.64	64%	Aceptable	09 - 12	0	-	-
Deficiente	05 - 08	5	0.20	20%	Deficiente	05 - 08	0	-	-
Muy deficiente	00 - 04	1	0.04	4%	Muy deficiente	00 - 04	0	-	-
TOTAL		25	1.00	100%	TOTAL		25	1.00	100%

FUENTE: PRE TEST Y POST TEST SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL

**GRÁFICA 02: DATOS DEL PRE TEST Y POST TEST SOBRE LA INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN 25 EDUCANDOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LINCH DE RUBIO, 2010**



**FUENTE: TABLA 02**

En el post test del único grupo experimental, después de experimentar la estrategia didáctica Tic, se evidencia que en el aprendizaje significativo, el 24 %, representado por 06 estudiantes, obtuvo una evaluación excelente, el 76% representado, por 19 estudiante buena, nadie obtuvo una evaluación aceptable, deficiente ni muy deficiente. Mientras que en el pre test se evidencia que ningún estudiante obtuvo una evaluación excelente, el 12 %, representado por 03 estudiantes obtuvo una evaluación buena, el 64 %, representado por 16 estudiantes, aceptable y 20 %, representado por 05 estudiantes, obtuvo una calificación deficiente, y finalmente el 4%, representado por un estudiante obtuvo una calificación muy deficiente.

## **IV. DISCUSIÓN**

## IV. DISCUSIÓN

Concluido el procesamiento, análisis y tabulación de resultados de la investigación, la discusión gira en torno a explicar por qué y cómo la hipótesis general evidencia que la estrategia didáctica TIC influye significativamente en el aprendizaje significativo en conceptos, procedimientos ya actitudes. Varios son los fundamentos que explican los referidos hechos.

**Primer fundamento:** Las TIC no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje, ni generan automáticamente innovación educativa. Es el método o estrategia didáctica, junto con las actividades planificadas, las que promueven un tipo u otro de aprendizaje. Decálogo de M. AREA (2007) sobre el uso didáctico de las TIC en el aula.

**Segundo fundamento:** Se debe hacer un uso invisible de las TIC, para hacer visible el aprender (Majó y Marqués, 2001). La Era Internet exige cambios en el mundo educativo. Y los profesionales de la educación tienen **múltiples razones** para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria **alfabetización** digital de los educandos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la **productividad** en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas...) y la creciente multiculturalidad de la sociedad con el consiguiente aumento de la diversidad de los estudiantes en las aulas (casi medio millón de niños inmigrantes en 2004/2005 de los que una buena parte no dominan inicialmente la lengua utilizada en la enseñanza), constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de **innovación metodológica** que ofrecen las TIC para lograr una **escuela más eficaz e inclusiva**.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

Después de ejecutada y contrastada la presente investigación se llegó a las conclusiones siguientes:

El empleo de la estrategia didáctica TIC influye positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes, creando en ellos una mejor actitud para aprender, rapidez en la captación del tema y un buen desempeño en la aplicación de lo aprendido.

La sistematización de la estrategia didáctica TIC se constituye en un aporte, que indisolublemente unifica la teoría con la práctica, útil para la docencia que orienta el proceso de enseñar a aprender ciencias sociales desde las aulas de Educación Primaria.

### RECOMENDACIONES

#### CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Dada la realidad de la investigación que se reporta, la muestra no fue estrictamente homogénea respecto a edad, coeficiente intelectual, etcétera, es que se recomienda que en investigaciones similares, es decir, empleando la estrategia didáctica TIC, debe realizarse con muestras homogéneas.

#### CON EL EMPLEO DEL SISTEMA INSTRUMENTAL “MULTIDIMENSIONAL”

Se recomienda que en la aplicación de la estrategia didáctica TIC, se utilice una motivación y estimulación a la muestra de estudio.

En perspectiva de generalizar la estrategia didáctica TIC, se exhorta a los docentes de Educación Primaria emplearla en su práctica educativa relacionada con el aprendizaje significativo de conceptos, procedimientos y actitudes.

Los directores de las instituciones educativas deberían tener clara la importancia de las TIC en el mundo actual, su trascendencia en la formación de los escolares y sus múltiples ventajas para la gestión del centro y para potenciar la labor pedagógica del profesorado. A partir de aquí, su actitud debería ser abiertamente favorable a la integración progresiva de las TIC en sus tres frentes: equipos y mantenimiento, formación técnico-didáctica del profesorado, y coordinación y recursos didácticos de apoyo. Sin duda, la integración de las TIC también comporta costes y problemáticas, pero el cambio resulta absolutamente imprescindible: estamos en una nueva cultura en la que las omnipresentes TIC constituyen sus instrumentos más poderosos y versátiles.

El profesorado también debería tener claras estas ideas y tener una actitud por lo menos abierta (cuando no entusiasta) hacia la integración de las TIC. **Con una formación e infraestructura**

**adecuada** (intranet, pizarras digitales en las aulas...), la galaxia TIC supone para docentes y discentes el recurso didáctico más versátil y poderoso de los que se ha tenido hasta ahora.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son básicamente **actos comunicativos** en los que los estudiantes o grupos, orientados por los docentes, realizan diversos **procesos** cognitivos con la **información** que reciben o deben buscar y los conocimientos previamente adquiridos. Pues bien, la enorme potencialidad educativa de las TIC está en que pueden apoyar estos procesos aportando a través de Internet todo tipo de **información**, programas informáticos para el **proceso de datos** y **canales de comunicación** de alcance mundial.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁVILA A., Roberto (2000). **Breve diccionario de terminología e indicadores socio educativos**. 1ª ed. Lima. Estudios y Ediciones RA.
- ALFORJA (2005). **Técnicas participativas para la educación popular**. Tomo I. 10ª ed. Lima. Tarea Asociación de Publicaciones Educativas.
- ARANCIBIA y HERRERA (1999). **Psicología de la Educación**. 2ª ed. México: Editorial Alfaomega.
- AREA, Manuel (2001). **Educación en la sociedad de la información**. Bilbao: Declée de Brouwer
- BUNGE, Mario (2002). **Crisis y reconstrucción de la filosofía**. 1ª ed. Barcelona: Edit. Gedisa.
- CANDELA, Julio y otros (2000). **Multilibro**. 6to grado. Lima. Edit. Santillana S.A.
- DÍAZ BARRIGA Y HERNÁNDEZ (2002). **Estrategias para un aprendizaje significativo**. 2ª. ed. México: Editorial MCGRAWHILL.
- ENGELS, F. (1894). **El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado**. 4º ed. Moscú: Editorial Progreso.
- GÁLVEZ VÁSQUEZ, José (2001). **Métodos y técnicas de aprendizaje. Teoría y práctica**. Cajamarca. Gráfica San Marcos.
- INEI (2008). **Estado de la niñez en el Perú**. 1ª ed. Lima: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- MAJÓ, Joan y Pere MARQUÉS (2001). **La revolución educativa en la era Internet**. Barcelona: CissPraxis
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009). **Personal social. 6to grado**. 1ª ed. Lima: Edit. Santillana
- UNESCO (2004). **Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente**. 3ª ed. Montevideo: Ediciones Trilce.
- SÁNCHEZ, Marisol (2003). **“El aprendizaje significativo. Psicopedagogía”**. En: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo> (Consulta: en agosto de 2010).

## **ANEXOS**

## **ANEXO 01**

**PRE TEST Y POS TEST PARA EVALUAR LA  
INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIC EN  
EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONIA

Ley de Creación N° 27347

FACULTAD DE EDUCACIÓN

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

“Educar es liberar y liberar es transformar”



**INSTITUCION EDUCATIVA N° 18288 “ISABEL LYNCH DE RUBIO”**

**NOMBRE(S) Y APELLIDOS:** .....

**ACTIVIDAD:** “Estudiando la familia y sus funciones mediante información convencional y la que se obtenga mediante las TIC”.

**CICLO Y SECCIÓN:** ..... **FECHA:** 23 /08 /2010 **NOTA:** .....

**I. ÍTEMS PARA EVALUAR LA INFLUENCIA DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE PERSONAL SOCIAL**

01. Después de haber estudiado sobre la familia y sus funciones cómo consideras que tu familia debe asumir la función afectiva y económica.
  - A. La sociedad y sus núcleos o familias deben exigir al Estado crear fuentes de trabajo con sueldos y salarios dignos, porque el afecto o amor sin economía es casi imposible.
  - B. La familia no debe tener afecto o amor con sus hijos si no tiene solvencia económica.
  - C. La familia y sus núcleos o familias además de exigir al Estado crear fuentes de trabajo con sueldos y salarios dignos deben generarlos por cuenta propia porque tiene la responsabilidad ineludible de brindarle amor a sus miembros.
  - D. Solamente A y C son correctas.
  
02. Después de haber estudiado sobre la familia y sus funciones cómo consideras que tu familia debe asumir la función educadora.
  - A. Siendo la educación un hecho económico y político, la sociedad y sus núcleos o familias deben exigir al Estado crear fuentes de trabajo con sueldos y salarios dignos.
  - B. La familia no debe tener muchos hijos si tiene problemas para brindarle educación.
  - C. La familia y sus núcleos o familias no deben exigir al Estado crear fuentes de trabajo con sueldos y salarios dignos, sino más bien generarlos por cuenta propia.
  - D. Ninguna de las anteriores
  
03. Después de haber estudiado sobre la familia y sus funciones cómo consideras que tu familia debe asumir la función biológica.
  - E. La sociedad y sus núcleos o familias deben exigir al Estado crear fuentes de trabajo con sueldos y salarios dignos.
  - F. La familia debe tener muchos hijos porque el mejor recurso que tiene un país es su población.
  - G. La familia y sus núcleos o familias además de exigir al Estado crear fuentes de trabajo con sueldos y salarios dignos deben generarlos por cuenta propia.
  - H. Todas las anteriores.

<b>Lee cada uno de los enunciados y coloca una (V) si es verdadero y una (F) si es falso.</b>	
<b>04</b>	La familia tiene la responsabilidad de reproducir la vida inmediata, es decir, la reproducción de la especie humana.
<b>05</b>	A través de las relaciones familiares, cada uno de sus miembros de acuerdo a la sociedad a la que pertenecen, ricos o pobres, <b>se socializa o educa en forma integral.</b>
<b>06</b>	Por una parte, en una la familia debe primar afecto o amor entre sus miembros. Por otra, la familia debe producir los medios de sostenimiento, es decir, de alimentación, salud, vivienda, vestido, educación y recreación en cada hogar.
<b>07.</b> El uso del correo electrónico como parte de las TIC en actividades escolares en el área de Personal Social me hacen reflexionar y pensar de manera divertida.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>08.</b> Las actividades en el área de Personal Social que hago dentro del aula con el uso del correo electrónico como parte de las TIC tienen mucha relación con mi vida cotidiana.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>09.</b> Con el uso del internet como parte de las TIC en el área de Personal Social no me siento agotado al final de las clases.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>10.</b> Con el uso del internet como parte de las TIC en el área de Personal Social me siento muy motivado en clase.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>11.</b> Mis compañeros y yo platicamos de las actividades realizadas en clase con el uso del internet como parte de las TIC en el área de Personal Social.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>12.</b> No me gustaría faltar a clases en el área de Personal Social cuando se realizaría usando el internet como parte de las TIC.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.

<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>13.</b> Cuando se hace grabación, fotografiado y se envía correo electrónico como parte de las TIC, todos mis compañeros tenemos las mismas oportunidades en el área de Personal Social.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.

<b>14.</b> Estoy satisfecho cuando en las clases del área de Personal Social se emplea el internet como parte de las TIC.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>15.</b> En el futuro, deseo seguir estudiando el área de Personal Social mediante el uso del internet como parte de las TIC.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>16.</b> Me gusta pensar en la solución de cualquier problema en el área de Personal Social mediante el uso del internet como parte de las TIC.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>17.</b> Yo trabajo más a gusto sin el uso del internet como parte de las TIC cuando estudio el área de Personal Social.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>18.</b> El uso del internet como parte de las TIC cuando estudio el área de Personal Social no me sirve de nada	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.

<b>19.</b> El uso del correo electrónico como parte de las TIC cuando estudio el área de Personal Social no me sirve de nada	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.
<b>20.</b> Si yo deseo obtener información sobre las funciones de la familia en el área de Personal Social mediante el internet, no es necesario que aprenda el uso de la computadora.	
<b>A</b>	Totalmente de acuerdo.
<b>B</b>	De acuerdo.
<b>C</b>	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
<b>D</b>	En desacuerdo.
<b>E</b>	Totalmente en desacuerdo.

## **ANEXO 02**

### **TABLA T DE STUDENT**

**TABLA T DE STUDENT**

**PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN  
T DE STUDENT CON  $\nu$  GRADOS  
DE LIBERTAD**

$\nu$	T-Student									
	0.995	0.99	0.975	0.95	0.90	0.80	0.75	0.70	0.60	0.55
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
$\alpha$	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

**ANEXO 03**  
**ICONOGRAFÍA**

**VISTAS DE SITUACIONES AL INICIO DE LA ESTIMULACIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO MEDIANTE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC, CON EDUCANDOS DEL ÚNICO GRUPO EXPERIMENTAL, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010**



**VISTAS DE SITUACIONES DURANTE LA ESTIMULACIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO MEDIANTE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC, CON EDUCANDOS DEL ÚNICO GRUPO EXPERIMENTAL, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010**



VISTAS DE SITUACIONES AL CONCLUIR DE LA ESTIMULACIÓN DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO MEDIANTE LA ESTRATEGIA DIDACTICA TIC, CON EDUCANDOS DEL ÚNICO GRUPO EXPERIMENTAL, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 18288, ISABEL LYNCH DE RUBIO, 2010

