



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**SECCIÓN DE POST GRADO – FACHSE**



**UNIDAD DE POST GRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CON MENCIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE PARA EL USO DE LAS  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL  
PROCESO DE GESTIÓN DE LA ENSEÑANZA EN LA I.E. AMALIA  
PUGA DE LOZADA DEL DISTRITO DE ICHOCÁN.

**Tesis: Presentada para obtener el Grado Académico de Maestra en  
Ciencias de la Educación con mención en Gerencia Educativa  
Estratégica.**

**Autor:**

**Prof. GLADYS MIRIAN LEZAMA MENDOZA**

**ASESOR:**

**ALFREDO PUICÁN CARREÑO**

**LAMBAYEQUE - PERÚ**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE PARA EL USO DE LAS  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL  
PROCESO DE GESTIÓN DE LA ENSEÑANZA EN LA I.E. AMALIA  
PUGA DE LOZADA DEL DISTRITO DE ICHOCÁN.

---

AUTOR

Presentada a la Unidad de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo  
FACHESE. Para obtener el Grado de **MAESTRO EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA ESTRATÉGICA.**

**APROBADO POR:**

---

**PRESIDENTE DEL JURADO**

---

**SECRETARIO DEL JURADO**

---

**VOCAL DEL JURADO**

---

**Asesor**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis de Maestría está dedicada a mi madre Eva Mendoza, a quien agradezco de todo corazón, por su amor, cariño y comprensión.

En memoria a mi padre Juan Lezama López, quien desde el cielo guía el sendero de mi investigación.

A mi esposo Javier Flores por el apoyo demostrado a lo largo de este proceso, dispuesto a celebrar mis triunfos y acompañarme en mis derrotas.

A mis hijos Juan Diego y Nicol quienes son mi mayor motivación y a quienes mediante mis acciones les doy el mejor ejemplo para que se conviertan en personas responsables, honestas y dispuestas a luchar por sus sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome el ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo; lo que ha contribuido a la consecución de este logro. Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo.

Gratitud eterna a mis profesores de la maestría que día a día vienen entregando sus conocimientos teóricos y prácticos, a cambio de la mejora de la educación y cultura de nuestro país.

## INDICE

CONTENIDO	Página
RESUMEN.....	07
ABSTRACT.....	08
INTRODUCCIÓN.....	09

### Capítulo I:

I. Análisis del objeto de estudio.....	13
1.1. Ubicación.....	13
1.2. Realidad problemática.....	24
1.3. Planteamiento del problema.....	28
1.4. Metodología.....	30
1.4.1. Diseño de la investigación.....	32
1.4.1.1. Diseño Gráfico.....	32
1.4.1.2. Diseño Analítico.....	33
1.4.2. Población y muestra.....	34
1.4.2.1. Población.....	35
1.4.2.2. Muestra.....	35
1.4.3. Instrumentos de recolección de datos.....	35
1.4.4. Tratamiento de la información.....	36

### Capítulo II.

II. Marco Teórico.	
2.1. Antecedentes teóricos.....	38
2.2. Base teórica.....	41
Teoría de Dr. David Merrill.....	41
Los cinco principios para la construcción.....	42
2.3. Definición de términos .....	43
2.3.1. Programa.....	43
2.3.2. Capacitación.....	46

2.3.3. Programa de capacitación.....	47
2.3.4. Aula de Innovación Pedagógica.....	48
2.3.5. Tecnologías de la Información y la Comunicación	48
2.3.6. Valor agregado de las TIC .....	51
2.3.7. Papel del Educador en la sociedad del conocimiento .....	51
2.3.8. Uso del computador en educación .....	53
2.3.9. La integración curricular de las TIC.....	54
2.3.10. Internet.....	57
2.3.11. La Informática.....	57
2.3.12. Software Educativo .....	59
2.3.13. Proyector Multimedia.....	59
2.3.14. Correo Electrónico.....	62

### Capítulo III.

III. Resultados de la Investigación.....	64
3.1. Análisis e interpretación de datos .....	64
3.2. Propuesta teórica .....	69
Programa de Capacitación .....	69
3.3. Esquema sintético de la propuesta.....	79
3.4. Análisis del uso óptimo de las Tic por los docentes de la I.E. Amalia Puga de Lozada del distrito de Ichocán, provincia San Marcos, Región Cajamarca .....	80
IV. Conclusiones.....	85
V. Recomendaciones .....	86
VI. Referencias Bibliográficas .....	88
VII. Anexos .....	90

## RESUMEN

El avance de las tecnologías ha permitido ser una herramienta importante en el desarrollo del proceso de enseñanza, el cual permite a los estudiantes aprendizajes en una forma más inmediata y amplia. La función de la Tic en educación son muchas y variadas, que permite al docente mantener visión de su disciplina, incorporar nuevas metodologías de trabajo y actualizar sus conocimientos, así como también mejorar la comunicación con sus alumnos; pero a pesar de los avances tecnológicos que se presentan en la sociedad, la mayoría de docentes siguen enseñando de manera tradicional mostrando una actitud reacia al cambio. La presente investigación tuvo como propósito formular y aplicar un programa de capacitación a los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, con la finalidad de optimizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza. Para la realización del estudio se tuvieron que realizar dos observaciones, una previa a la aplicación de la propuesta y otra después de aplicada la misma, utilizando para la recolección de datos en ambos procesos un Cuestionario para la medición de la variable dependiente, llegándose a comprobar la influencia de la propuesta en el grupo experimental. Finalmente se verifica que la aplicación de la propuesta, ha optimizado el uso de las Tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza.

Palabras clave: programa de capacitación docente, tecnologías de la información y la comunicación, gestión de la enseñanza institución educativa.

## ABSTRACT

The advancement of technology has allowed to be an important development in the teaching process, which allows students learning in a more immediate and broadly tool. The role of ICT in education are many and varied, which allows teachers to maintain discipline vision, incorporating new methodologies and update their knowledge as well as improve communication with their pupils; but despite technological advances that occur in society, most teachers still teach traditionally showing a reluctant attitude to change. This research identifies the following problems: It is seen in the teaching staff of the IE Amalia Puga of Lozada Ichocán district, province of San Marcos, Cajamarca region, in the Process Management Classroom Educational Innovation, limited use of Information and Communication Technologies in the teaching process. For the study they had to make two observations prior to the implementation of the proposal and another after application of the same, using data collection in both processes a questionnaire for measuring the dependent variable, reaching check the influence of the proposal in the experimental group. Finally it verified that the implementation of the proposal, has optimized the use of information and communication technologies in the teaching process.

Key words: teacher training program, information and communication technologies, education management, educational institution.

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un conjunto de servicios, redes, software y aparatos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Esta innovación servirá para romper las barreras que existen entre cada uno de ellos.

Las TIC se imaginan como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación, constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las Tecnologías de la información, caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos. Las TIC son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada.

Los soportes han evolucionado en el transcurso del tiempo, ahora en ésta era podemos hablar de la computadora y de la Internet.

El uso de las TIC representa una variación notable en la sociedad y a la larga un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos.

Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.

Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal+ proyector multimedia), los blogs, por supuesto la web.

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Aprender y enseñar ha cambiado por consiguiente el maestro debe estar preparado para enfrentar esos cambios.

En la educación como en otros muchos campos se ha incorporado ampliamente el uso de las Tic, esta es una de las áreas de actividad del sujeto que resultan de mayor impacto para la formación de la personalidad de los individuos. La sociedad del conocimiento y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo.

Las Tic sin duda han influenciado en la educación de manera distinta, una de ellas es el cambio que le han dado ha dicho campo, puesto que tan solo un par de años no teníamos conocimiento de las pizarras virtuales ni de proyectores a través de computadores; sin embargo, ahora muchos de los colegios peruanos poco a poco están disponiendo de estas actualizaciones en sus aulas, lo que les permite a los docentes dinamizar sus sesiones de aprendizaje.

En conclusión el uso de las Tics brinda grandes oportunidades como una fuente de conocimiento y su incorporación brindará un nuevo entorno para el desarrollo de los aprendizajes.

En tal sentido los docentes de la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, evidencian un escaso uso de las Tecnología de información y comunicación en el proceso de enseñanza, determinando de esta manera el problema de investigación: Se aprecia en el personal docente de la I.E. Amalia Puga de Lozada del distrito de Ichocán, provincia de San Marcos, región Cajamarca, en el Proceso de Gestión del Aula de Innovación Pedagógica, escaso uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza. Por lo que se formuló el siguiente Objetivo General: Formular un Programa de capacitación docente para los profesores de la I.E.-Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, basada en el la Teoría del diseño Instruccional de David Merrill; con el propósito de optimizar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de gestión de la enseñanza, y los siguientes objetivos específicos fueron: 1. Identificar el uso

de las TIC en los docentes de la I.E. -A.P.L.-I. en el Proceso de gestión enseñanza. 2. Formular un Programa de capacitación docente sobre TIC para los docentes de la I.E. -A.P.L.-I 3. Aplicar un Programa de capacitación sobre TIC para los profesores de la I.E. -A.P.L.-I

El presente trabajo de investigación se ha dividido en tres capítulos: El **Primero** describe la evolución y el análisis tendencial de las Tecnologías de Información y Comunicación en el mundo, en Latinoamérica, en el Perú y en la Región Cajamarca, utilizando el método histórico – lógico; así mismo como surge el problema, de la misma manera presenta sus características y como se manifiesta, para finalmente presentar la metodología usada en la ejecución del trabajo.

El **segundo** capítulo, presenta las teorías que sustentan la variable independiente que brindan el soporte a la propuesta que con carácter de hipótesis se plantea, así como la teoría que explica la variable dependiente o la Gestión Educativa; para finalmente definir algunos términos básicos utilizados en el presente estudio.

En el **tercer** capítulo se analiza el resultado facto perceptible que se obtuvo a través de la ficha de observación aplicada a los docentes de la I.E. Amalia Puga de Lozada; así como se presenta la propuesta que pretende resolver el problema y los resultados después de aplicada la misma.

Además, se presentan las conclusiones a las que se arriba y las recomendaciones para la aplicabilidad de la propuesta.

**LA AUTORA**

# **CAPITULO I**

## ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO

### 1.1. UBICACIÓN.

El presente trabajo se desarrolló en la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, provincia de San Marcos, región Cajamarca.

**El departamento de Cajamarca** está situado en la parte norte del país. Limita por el oeste con los departamentos de Piura y Lambayeque; por el sur con La Libertad; por el este con Amazonas; y, por el norte con territorio ecuatoriano. Está conformado por territorios de sierra y de selva de diversas cuencas afluentes del río Marañón y las partes altas de algunas de la vertiente del Pacífico, además de diminutas porciones de territorio costero.

Cajamarca es un pueblo de grandes contrastes, incluso en los grupos étnicos, pues a diferencia de los demás departamentos de la sierra peruana, Cajamarca es un mixtura étnica pues originariamente se encuentran los habitantes descendientes de los cupisniques y caxamarcas que predominan entre Contumazá, San Pablo, Cajamarca y San Miguel; los cañarises que originariamente eran del sur de Guayaquil, se encuentran en las zonas entre Llapa, Porcón y Cumbemayo (17%); los descendientes de españoles andaluces y otros inmigrantes europeos como alemanes, holandeses, polacos, ingleses, franceses y suecos que se encuentran entre las provincias de Cutervo, Cajamarca, San Marcos, Cajabamba, San Miguel y Hualgayoc que constituyen la mayoría de la población (43% del total de etnias), que son de origen caucásico, representando Cajamarca el único departamento donde la población de raza blanca predomina en todo el Perú, incluso entre la población campesina. Hacia la zona de Celendín se encuentran gran proporción de descendientes de andaluces, gallegos, extremeños, galaico-portugueses (única ciudad en el Perú, fundado por españoles y portugueses) y en menor proporción también se encuentran descendientes de morunos y judíos sefardíes (estos últimos fueron conversos en la colonia), grupo llamado popularmente "shilicos", que se extendió por gran parte de la sierra norte peruana, asimismo en el distrito de Contumazá, provincia del mismo nombre existe un 90% de raza blanca descendientes de españoles de Castilla de la Mancha, Andalucía y Extremadura, representando la mayoría de la población en estas provincias; además de población de origen aguaruna (12%), campa y shipibo que se encuentran entre

San Ignacio y Jaén. Todo este componente mayoritario blanco/mestizo, junto con el componente indígena, lo comparte también con las provincias andinas de los departamentos de la costa norte peruana y parte de los departamentos de San Martín y Amazonas (particularmente en la zona de selva alta).

Su capital Cajamarca, es una ciudad ubicada en el valle interandino del mismo nombre, la ciudad se puede divisar desde la colina Santa Apolonia. Cajamarca actualmente representa el núcleo económico, turístico, comercial y cultural de la sierra norte del Perú.

**Longitud sur:** entre paralelos 4°33'7" y 8°2'12", **Longitud oeste:** entre meridianos 78°42'27" y 77°44'20", **Densidad demográfica:** 43,7 habitantes/km<sup>2</sup>, **Altura de la capital:** 2.720 msnm, **Número de provincias:** 13, **Número de distritos:**127.

#### 11.1.1.-CLIMA

La Región Cajamarca presenta un clima variado, con temperaturas que fluctúan entre 23° cerca de la costa, ceja de selva 28° y 4° en la sierra, la temporada de lluvias se extiende entre los meses de diciembre – abril, con precipitaciones de 200 a 1 500 mm, la altitud va desde los 175 (cerro Pitura-Contumazá) a 4 496 m.s.n.m. (cerro Rumi Rumi-Cajabamba).

**1.1.2.-PROVINCAS.-** El Departamento se compone de trece provincias: San Ignacio, Jaén, Cutervo, Chota, Hualgayoc, Santa Cruz, San Miguel, Celendín, San Pablo, Cajamarca, Contumazá, San Marcos y Cajabamba.



En cuanto a la Economía de Cajamarca El yacimiento de oro de Yanacocha (con los de Maqui Maqui y Cerro Corona) muy productivo para Newmont Mining Corporation, se encuentra, ubicado a 27 kilómetros al norte de la Ciudad de Cajamarca, actualmente es la segunda mina a nivel mundial, tanto por el volumen de producción, como por la extensión del yacimiento, exportando 5 veces más que las demás auríferas nacionales juntas.

La Minera Yanacocha es un consorcio de **Newmont Mining Corporation (51,35%), Compañía de Minas Buenaventura (44,65%) y del Banco Mundial - IFC (5%)**, que extrae, según el INEI entre 2.5 (1993) y 102.3 (2005) toneladas métricas anuales de oro, además de cobre, plata, plomo y zinc, representando "aproximadamente" la mitad de la producción anual aurífera (2005) del Perú; se le calcula a la empresa aproximadamente ganancias por 50 mil millones de dólares desde sus inicios hasta la actualidad; sin embargo, la Minera Yanacocha únicamente aporta entre el **0.01%** (1993) y el **1.17%** (2005) al PBI peruano. Existe también el yacimiento Michiquillay, el cual tiene un potencial de extracción de hasta 90 000 tn diarias de cobre.

En agricultura, Jaén es el máximo productor de café y uno de los mayores productores de arroz y frutales del Perú. En el valle de Condebamba (entre las provincias de San Marcos y Cajabamba) se siembra caña de azúcar de la que se obtiene aguardiente y chancaca. Celendín es considerado un gran productor de lentejas, maíz y pastos, además de tener una enorme riqueza forestal.

Es la primera región productora de ganado vacuno con 724 478 (2012) cabezas de esta especie (14 % de la producción nacional). La estación piscícola del distrito de Namora produce alevinos de truchas y pejerreyes.

En cuanto a industria, principalmente destacan los productos lácteos (queso, yogur y mantequilla).

La artesanía de sombreros de paja de Celendín es muy atractiva a nivel nacional.

En la provincia de Santa Cruz se obtiene energía gracias a la Central Hidroeléctrica de Carhuaquero .

En resumen las principales actividades productoras son: En el sector agrícola destacada: la siembra de papa, cebada, tirgo, oca olluco, mashua, arracacha, quinua, cañihua arroz, café, yuca, camote, paprika, caña de azúcar(dela que se obtiene ron y aguardiente), chirimoya (destacando su producción en el distrito de San Juan, siendo primer productor nacional de la misma) y algodón. En producción ganadera se tiene: vacuno (primer productor nacional), ovino y caprino. Su producción minera: oro, plata, cobre, plomo y zinc.

**1.1.3.- Problemas Sociales y ambientales,** Desde la aparición de Yanacocha en 1992, la ciudad de Cajamarca empezó a "crecer y a modernizarse" en forma desmedida, teniendo después de Lima, Chimbote e Iquitos el más alto índice de crecimiento poblacional anual. Asimismo la empresa no se vio exenta de problemas, puesto que llegaría a solicitar ayuda de Vladimiro Montesinos para ganar un juicio contra la BRGM tal como lo detalla una investigación hecha por the New York Times. Otras consecuencias directas son la contaminación ambiental, depredación de las zonas aledañas, muerte de ganado, contaminación y disminución de fuentes de agua, además de un derrame de mercurio (uno de los más impactantes hasta la actualidad) en la localidad de Choropampa de la cual algunos habitantes quedarían con lesiones graves (principalmente daño al sistema nervioso) con los cuales nunca llegaría a un verdadero acuerdo con indemnización; e indirecta como la pérdida de la seguridad.

**En relación al turismo,** las fértiles campiñas de Cajamarca forman un paisaje admirable, donde se respira el aroma a eucaliptos, retamas y molles que también se encuentran en Cajabamba, Cutervo o Chota. Los puntos tradicionales de visita en la región, son los Baños del Inca considerada por la Organización Internacional para el Turismo (OIT) como el balneario termal más hermoso y concurrido en América del Sur, y El cuarto del Rescate (ubicada en la antigua Casa de la Sierpe, según la descripción del Inca Garcilazo de la Vega). Asimismo, los templos coloniales como la Iglesia de San Francisco (llamada Iglesia de los Pobres), es la sede de la Capilla de la Santa Madre Patrona de

Cajamarca: La Virgen Dolorosa. Esta Iglesia de San Francisco tiene un admirable museo de arte religioso y catacumbas. La Catedral de Cajamarca fue labrada en roca volcánica. Las Ventanillas de Otuzco a 7 km de Cajamarca, dejan entrever otro mundo religioso: tumbas trabajadas en las rocas de la parte alta de los cerros. Las Ventanillas de Combayo son también admirables. En la provincia de Hualgayoc (distrito Bambamarca) se encuentran aprox. 10.000 mil ventanillas de diferentes formas en lo alto de los cerros, como también la Provincia de San Miguel de Pallaques se encuentran las Ventanillas de Jangalá, En la Provincia de San Pablo se encuentra el complejo arqueológico de Kuntur Wasi, donde se hallaron delicadas piezas de oro. No muy lejos, en las faldas del cerro Cumbe Mayo, está el complejo hidráulico y arqueológico más importante de la sierra peruana: Cumbe Mayo, con su enorme complejo hidráulico ceremonial, cincelado sobre la roca más viva y marcado con petroglifos. Porcón es un atractivo valle cuyos bosques son magníficos, además el de mayor extensión en la sierra peruana, abarcando casi la sexta parte de la extensión del departamento, además hace recordar a los bosques del hemisferio norte tanto por las coníferas que se han adaptado a tan benigno clima como por las especias naturales andinas que están siendo preservadas.

Otra belleza turística es la Provincia Ecológica de San Ignacio, provincia que limita con el vecino país de Ecuador. Esta provincia ubicada aproximadamente a 1350 m.s.n.m, cuenta con el Santuario Nacional Tabaconas- Namballe, donde se puede realizar caminatas y observar hermosas orquídeas, hermosos paisajes naturales, lagunas y ríos además de poder observar osos de anteojos y sachavacas. Asimismo se puede recrear en pesca (en el río Chinchipe) o dar un paseo en las balzas o peque peque en el Puerto Ciruelo - Huarango Varias Cataratas en esta provincia son llamativas al turismo, además de visitar los petroglifos de Faical u observar el panorama desde el Cerro Campana.

#### **1.1.4.-Actividad Pecuaria**

La actividad ganadera tiene una importancia significativa para Cajamarca, se organiza esencialmente para el mercado local, regional y nacional. La superficie productiva destinada a la actividad pecuaria es

considerable. Esta actividad genera buena parte de los ingresos y es la base de la producción de un alto porcentaje de las unidades domésticas.

### 1.1.5.- Actividad Industrial.

La actividad industrial es marginal, con excepción de la agroindustria láctea. Sin discutir sobre modelos de operación (producción láctea destinada al mercado bajo condiciones monopólicas) NESTLE Y GLORIA, así como una serie de plantas menores han repercutido en la configuración de los espacios socioeconómicos de la región. Otras formas de procesamiento de la producción primaria regional se dan en el ámbito artesanal, tejidos de lana, cerámica, chocolate, tejidos de sombreros, canastas, etc.

En la región Cajamarca existe una desarticulación espacial regional; lo que ha causado que muchas provincias y distritos se integren comercial y productivamente a otras regiones vecinas como Lambayeque y La Libertad.

Entre estas podemos mencionar el caso de Contumazá que tiene una mayor dinámica comercial y productiva con la ciudad de Trujillo; así mismo las provincias de Jaén, San Ignacio, parte de Chota, Cutervo y Santa Cruz están más integradas a la ciudad de Chiclayo.

Mediante Ley N° 23508 del 11 de diciembre de 1982, en el gobierno del Presidente Fernando Belaúnde, **se crea la Provincia de San Marcos**, que incluye a los **distritos de San Marcos, Ichocán, Paucamarca, Shirac y La Grama**.



**Ichocán fue creado como distrito el 02 de enero de 1857 en el gobierno del Mariscal Ramón Castilla.**

El distrito de Ichocán se ubica al Sur Este del departamento de Cajamarca. Ichocán limita por el norte con el distrito de Eduardo Villanueva, por el sur con el distrito de Chancay por el este con José Manuel Quiroz y por el oeste con Eduardo Villanueva.

La capital del distrito es Ichocán con rango de ciudad por ley 23058 del 11 de diciembre de 1982, al crearse la provincia de San Marcos.

#### **1.1.6.- División política.**

El distrito de Ichocán está integrado por 10 caseríos: La Colpa, La Chilca, Llollón, Llanupacha, La Victoria, Montoya, Pamplona, Paucamayo, Poroporito y Sumchupampa; y el Centro Poblado Menor de Poroporo. **Altitud** . La altitud es: 2550 m.s.n.m. **Población**. Tiene una población de 3502 habitantes. **Extensión** .Su extensión es de 76 km<sup>2</sup>. **Árbol típico** .El higo. **Su bandera** Con colores rojo, verde, celeste y blanco .**Vías de acceso**.A Ichocán se llega por la carretera Longitudinal Cajamarca-Cajabamba, ahora ya pavimentada. **Distancia a Cajamarca**. Dista 75 km. **Orografía**.Cerros importantes: Shoroico, Chantaco, La Quinua, Shillorco, Piedra Clavada, El Piguán, El Mirador. Mesetas Imichal. Lagunas Sumchupampa.

Existía durante el incanato el nombre de ICHOCA. En la época de la conquista, fue descubierto por Hernando Pizarro, cuando los expedicionarios pasaron por este lugar que partieron de Cajamarca a Barranca el día que precedió a los Santos Reyes, estos pasaron por Ichocán, Huamachuco y Antamarca, descansando en este último lugar tres días. En el tornaviaje transportando parte del rescate del Inca del Santuario de Pachacamac, pasaron nuevamente por Ichocán el 13 de abril, ingresando a Cajamarca el lunes 14 de ese año 33, festividad de San Justino, junto con la tropilla también partió Calcuchímac en su rampa o litera en calidad de cautivo.

El Gobernador Francisco Pizarro partió de Cajamarca el lunes 11 de Agosto de 1533 rumbo al Cusco con su hueste de 400 españoles, guerreros y

cargueros naturales, pasando por Ichocán el 13 de Agosto con el general Calcuchímac como prisionero, herido de quemaduras y cargado de cadenas, (según anota el Historiador José Antonio del Busto).

Hasta 1630 era ICHOCA, sus naturales permanecían con sus tierras, llegando a colonizarlo el español Don Bartholomé de Roxas, quien hace evolucionar el nombre de ICHOCA por -SAN GERONIMO DE ICHOCANll, despojó sus tierras a los nativos, abarcando lo que ahora se conoce como: Sunchupampa, Chilca, Colpabamba, Llollón, Poroporo, Poroporito, Llanupacha, Paucamayo, Chancaybamba hasta Iracacucho y Chantaco.

Antes de su muerte Don Bartholomé hace su testamento de repartición de sus tierras entre todos sus hijos y nietos. En 1719, a petición de Don Domingo de Roxas, hijo natural de Don Bartholomé ya difunto, dueño de la hacienda de -San Isidro de Tayaurcoll, hoy Tayurco, Milco y Saparcón y también hacendado del Valle de Condebamba; ante Vuestra Merced solicitó se sirva proveer Auto para la división de tierras de -San Gerónimo de Ichocánll de conformidad al testamento dejado por dicho dueño, entre los hijos y nietos:

Francisco de Roxas. Bartholomé García Samanés, sobrino de Francisco García.- Francisco García marido de Juana de Roxas (difunta).- Thoribio de Roxas.- Andrés Sánchez, marido de María Rosa de Roxas.- Domingo de Roxas.- Juan de Roxas.- Estefanía de Roxas, mujer de Bartholo de Cázeres.- Bernardino de Roxas (difunto).- Gerónima de Roxas, viuda de Pascual de Urbina.- Francisco de Roxas, y Matías de Roxas.

Por Decreto Real de Su Merced Don Raphael De Masferrer, Corregidor y Teniente de Capitán General de las provincias de Caxamarca, Guamachuco y Guambos y por su Majestad el 27 de Noviembre de 1719, Don Juan de Saldaña, Escribano Público, de Cabildo y Real de Indias provee el Auto para la división de hijuelas entre todos los herederos y a la vez propietarios también del Valle de Condebamba, que para ello Su Merced designó sus veces al Capitán Don Juan López Caballero Alcalde Provincial de la Santa Hermandad del Corregimiento de Caxamarca por su Majestad.

El cinco de Diciembre de 1719, la Comisión designada y presidida por el Capitán Juan López Caballero con sus testigos Blas Sánchez De La Serna y Josept De Martos Barrios, inician el deslinde, redondeo y amojonamiento para hacer la división de dichas tierras entre los hijos y demás herederos con los títulos testamentarios en las manos.

El siete del mismo mes se procede la división y posesión a todos los herederos, quienes cumpliendo los términos de la Ley en señal de únicos dueños se arrojan al suelo, arrancaban yerbas y tiraban piedras, exclamando:

-posesión, posesión, posesiónll.- Al término del reparto, en la Hacienda de San Isidro de Tayurco, la Comisión expidió el Decreto culminatorio de reparto de las hijuelas numeradas en 18 fojas para ser llevadas al Señor Corregidor, debidamente Firmadas en papel sellado de seis reales del año pasado, (1718) por no haberlo del presente.

En la hijuela que le perteneció a Bartholomé García Samanes, nieto del propietario, consta como linderos -las tierras pertenecientes a la Capilla de Ichocánll, según parece a esta fecha tenía de 12 a 14 años ya de existencia.

Me permito presentar una reseña muy sucinta de esta época de vida de nuestro distrito, aún desconocida; agregando que hasta la época de la Independencia, se denominaba -HAZIENTO SAN GERONIMO DE ICHOCÁN'; residencia de españoles peninsulares y criollos, por la solidez de su suelo, la exuberancia de su clima y la pureza de su agua, elementos indispensables para conservar la larga vida con perfecta salud.

#### **1.1.7.- Lugares turísticos del distrito de Ichocán:**

La Iglesia Matriz.

La Plazuela El Mirador del caserío Llollón.

Las Terrazas en el cerro La Quinua.

La Catarata de Chandeano Navarro – Río Crisnejas.

La Piedra del Sacrificio en el cerro La Quinua.

La Catarata La Succha.

Las ruinas Pre-Incaicas Potrero Balta – Pihuan.

La laguna de Sumchupampa

En el distrito de Ichocán, en cuanto a la educación se refiere, es un pueblo culto con más el bajo porcentaje en analfabetismo a nivel de la provincia de San Marcos. En este distrito se encuentran las siguientes Instituciones Educativas:

### 1.1.8.- INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE ICHOCAN

Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Dirección de IE	Alumnos 2014	Docentes 2014	Secciones 2014
359	Inicial - Jardín	LA COLPA	25	2	3
361	Inicial - Jardín	LLANUPACHA	16	1	3
018	Inicial - Jardín	JIRON RICARDO PALMA S/N	34	2	3
82663	Primaria	JIRON GONZALES PRADA 342	97	7	6
821152	Primaria	POROPORITO	23	2	6
82055	Primaria	LLANUPACHA	29	3	6
82057	Primaria	POROPORO	25	2	6
82052	Primaria	JIRON RICARDO PALMA 118	40	6	6
82056	Primaria	LLOLLON	21	2	6
AMALIA PUGA DE LOZADA	Secundaria	JIRON GONZALES PRADA S/N	142	13	8
ICHOCAN	CETPRO	JIRON GONZALES PRADA S/N	116	4	5
360	Inicial - Jardín	LLOLLON	11	1	3
82179	Primaria	PAMPLONA	14	2	6
LOS DIBUJANTES	Inicial no escolarizado	SUNCHUPAMPA	7	0	3
LOS GENIOS	Inicial no escolarizado	POROPORITO	9	0	3
PAMPLONA	Inicial no escolarizado	PAMPLONA	12	0	3
CRUZ DE MOTUPE	Inicial no escolarizado	POROPORO	9	0	3
PAUCAMAYO	Inicial no escolarizado	CARRETERA PAUCAMAYO	6	0	2
PAMPLONA	Inicial - Jardín	PAMPLONA	4	..	..

## **I.E. AMALIA PUGA DE LOZADA**

La Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall ha sido creada por R. S. N° 327 del 19 de febrero de 1965, cuya publicación oficial se inserte en el fascículo de Leyes, Decretos y Resoluciones de CREACIONES ESCOLARES. El funcionamiento se dio en Mérito a la Circular N° 55 de la Octava Región de Educación Cajamarca, en 1965, desde el primer día hábil, con la denominación de Colegio Nacional Mixto de Ichocán. Es importante señalar la labor que desplegó el ciudadano don Segundo Saldaña Urbina, quien en calidad de Gobernador del distrito, ejecutó la matrícula.

Utilizó como local de funcionamiento normal dos departamentos del edificio municipal de la localidad gracias a la ayuda y protección que le dispensó el alcalde don Leoncio Chávez Carrera; iniciándose así con los primeros años de estudios: PRIMERO Y SEGUNDO del Ciclo Básico.

Hasta el año escolar de 1969, utilizó dos departamentos del Concejo Municipal para el Primero y Segundo años y Administración; las casas habitaciones de los propietarios don Anaximandro Velásquez y Sixto Sánchez y, a partir de 1970, su local propio que dispone en la actualidad de siete aulas, un auditorium, cinco ambientes administrativos, una sala de profesores, un ambiente para biblioteca, una sala de innovaciones y un departamento de Biología y Física.

El terreno y local fue adquirido por intermedio del alcalde Sr. Leoncio Chávez Carrera, con una extensión de 4218 m<sup>2</sup>, donándolo al Ministerio de Educación, cuyo acto fue aceptado, expidiéndose la R. M. N° 009 del 13 de enero de 1996.

También formaron parte de esta enorme familia amaliapuguina que es necesario recordar al personal administrativo que desempeña una labor silenciosa pero muy significativa. Ellos son Don José Chávez Tapia, Segundo Saldaña Urbina, Rafael Dávila Armas, Norma Herrera Mejía, Claudio Alva Morales, Róger Sánchez Padilla, etc.

En la actualidad la plana docente y administrativa está conformada de la manera siguiente:

Directora : Prof . Marisol Saldaña Sánchez.

Prof. Percy Wilmer Quispe Pita.

Prof. Gustavo Rolando Quirós Chávez.

Prof. Juan Antonio Sánchez Chávez.

Prof. Octavio Ramón Centurión Espejo.

Prof. Bertila Marlene Sánchez Lezama,

Prof. Ramón Antonio Velásquez Chávez.

Prof. Benigno Villavicencio Castro.

Prof. Lidia Julca Rojas.

Prof. Flor Victoria Cacho Pérez.

Prof. Gladys Mirian Lezama Mendoza.

Prof. Juan Antonio Cabrera Cabrera.

Secretario: Percy Manuel Otiniano Abanto.

Personal de Servicio: María Socorro Mendoza García.

De estas cruzadas estudiantiles, que resumen los semilleros de las diversas generaciones, egresadas de este plantel, casi en su totalidad son dignos profesionales, quienes mantienen en alto el prestigio de la institución y en el presente, las nuevas generaciones continúan sus estudios profesionales, manteniendo en la cima los principios aprendidos en el Alma Máter : HONOR TRABAJO Y SUPERACIÓN.

## **1.2. REALIDAD PROBLEMÁTICA.**

Desde hace un par de décadas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han sido incorporadas en los sistemas educativos del mundo entero con la promesa de brindar mejoras en el sistema escolar. Los países de América Latina han realizado a lo largo de este tiempo importantes esfuerzos para no permanecer al margen de esta tendencia global. A finales de los 80 y principios de los 90 se comenzaron a gestar las primeras políticas y programas TIC orientados a las escuelas.

En América Latina la vía fundamental para la integración de las TIC en la educación ha sido la política pública, principalmente a través de programas y proyectos. Aunque en la actualidad solo un tercio de los países de la región ha diseñado una política formal de TIC en educación, la mayor parte ha desarrollado iniciativas con el carácter de proyectos o programas y además cuenta con una unidad especializada en el Ministerio de Educación que es responsable de su implementación.

En sus inicios los programas de TIC para las escuelas tuvieron una marcada orientación hacia la provisión de infraestructura, principalmente a través de la instalación del laboratorio de computadores. Este énfasis en los temas de acceso es coherente con el plan de acción de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS) cuando sostiene que -la infraestructura es central para lograr el objetivo de la inclusión digital.

Sin embargo, hoy es evidente que el acceso a la infraestructura no es suficiente, que la infraestructura y el acceso tienen que estar íntimamente conectados con aspectos tales como: una propuesta de uso (lo que implica la capacidad de ejercer el acceso con cierta frecuencia); el desarrollo de capacidades para dar sustentabilidad de largo plazo al proyecto (involucra capacitación de docentes, y el desarrollo de contenidos educativos digitales de calidad que los docentes y estudiantes utilizan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las políticas y programas de TIC para las escuelas que se han implementado en América Latina han estado guiadas por la visión de que las TIC tienen la capacidad potencial de alterar el escenario donde se introducen y, por tanto, que pueden facilitar la revisión y reformulación de prácticas prevalecientes, impulsando cambios y mejoras en las condiciones estructurales del sector. Las expectativas han sido que las TIC contribuirían a enfrentar los desafíos educativos más importantes que tienen los países de la región en materia de calidad, equidad y eficiencia.

El aporte de las TIC al mejoramiento de la calidad de la educación abarca cuestiones diversas como la reformulación de prácticas prevalecientes y cambios en las formas de enseñanza, las prácticas pedagógicas, el currículo

docente, la forma de acceder y adquirir conocimiento y los recursos utilizados. La investigación ha mostrado que la relación entre el uso de estas tecnologías y el aprendizaje no es lineal y que, por tanto, el mejoramiento en los rendimientos académicos no ha sido de acuerdo a lo esperado. La investigación también ha planteado el tema de que las TIC afectan el aprendizaje de otro tipo de habilidades que se requieren para la sociedad del conocimiento (las denominadas -competencias del siglo XXIII).

Por otro lado, se ha hecho evidente que para que las TIC efectivamente hagan un aporte a la calidad de la educación es necesario abordar algunos desafíos pendientes. Estos incluyen: mejorar la calidad de la formación del cuerpo docente para el uso pedagógico e innovador de las TIC, especialmente a nivel de la formación inicial; definir un modelo de integración curricular de las TIC que valore las posibilidades didácticas de las TIC en relación con objetivos y fines educativos; y generar una mayor disponibilidad de contenidos educativos digitales.

Otra de las expectativas que ha guiado los esfuerzos de TIC para la educación en la región ha sido que ellos contribuirían a los procesos de integración social, evitando la polarización social resultante de la falta de acceso de importantes sectores de la población a las nuevas oportunidades que brinda la tecnología. De hecho, desde las primeras políticas y programas se ha buscado que la incorporación de las TIC en las escuelas tenga -impacto sociall, entendiendo por ello su aporte a la reducción de la brecha digital.

Hasta ahora la brecha digital en América Latina ha sido concebida en términos de acceso a la tecnología y, desde ese punto de vista, la escuela ha sido pensada como un espacio estratégico para reducir las desigualdades de acceso. Sin embargo, investigaciones recientes comienzan a hablar de la emergencia de una segunda brecha digital. Esta se refiere a la necesidad de considerar no sólo las diferencias en términos de acceso a las TIC y el desarrollo de destrezas de manejo funcional de las mismas, sino también en términos de las capacidades de los estudiantes de diferente contexto sociocultural de dar un uso efectivo de las tecnologías para su aprendizaje. Esta segunda brecha digital distingue entre aquellos que tienen las competencias y habilidades necesarias para beneficiarse del uso de los computadores y quienes no las tienen,

competencias que están estrechamente vinculadas al capital social, económico y cultural de los estudiantes.

En consecuencia, ya no es suficiente – como aporte a la equidad – que los programas de TIC en educación contribuyan a la reducción de la primera brecha digital. Ahora se requiere además que los esfuerzos de TIC para la educación impidan que la segunda brecha digital venga a profundizar las diferencias ya existentes, lo cual requiere pensar propuestas para que las escuelas logren un mejor aprovechamiento de las TIC para el desarrollo de competencias, especialmente en los grupos de menores ingresos de la población. En definitiva, en América Latina tenemos una superposición de brechas pues si bien ha habido avances en la superación de la brecha de acceso persisten profundas desigualdades a las cuales se suman las desiguales condiciones de los beneficiarios para dar un uso significativo a ese acceso las TIC.

Por último, la incorporación de las TIC en la educación también ha ido acompañada de la expectativa que ellas contribuirían a mejorar cuestiones de eficiencia. En educación la eficiencia se mide en la optimización del uso de recursos para elevar el nivel educacional de la población, lo que se expresa en la disminución de las tasas de repetición, rezago y conclusión de los ciclos de enseñanza. A su vez, ello supone mejorar la -gestión escolar la que incluye la gestión de los recursos económicos y humanos (profesores, directivos, administrativos, etc.) de los alumnos (matrícula, notas, observaciones), apoderados (antecedentes, comunicaciones), de las áreas (planificación de horarios) y de la docencia (planificación curricular, monitoreo del cumplimiento del currículum, planes de clase).

La gestión educativa abarca distintos niveles: el nivel del sistema educativo, en el que las TIC permiten la recolección y procesamiento de datos que permiten un monitoreo del sistema (datos de matrícula, asistencia de estudiantes, deserción y repetición de estudiantes, número de estudiantes por profesor, etc.); el nivel de la gestión del colegio, el que es fundamental para que las innovaciones puedan ser llevadas a la práctica; y el nivel de la gestión curricular en la sala de clases, el que permite generar cambios en la forma como se imparte y organiza el currículum. Sin embargo, si bien las TIC tienen el

potencial para generar impactos en estos niveles no hay evidencia sobre impacto real. Para aprovechar las TIC en mejorar la eficiencia de los sistemas educativos en estos niveles se requiere generar capacidades para utilizar los sistemas de información.

En síntesis: las políticas y programas de TIC para las escuelas que se han implementado en América Latina han ido acompañadas de grandes expectativas en el sentido que contribuirían a enfrentar los desafíos educativos más importantes que tienen los países de la región en materia de calidad, equidad y eficiencia. Sin embargo, los avances son relativamente modestos pues cada una de estas dimensiones supone un conjunto de condiciones que no están dadas y, por tanto, representan nuevos desafíos que es necesario enfrentar.

### **1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente nos encontramos en la denominada Sociedad Red, que de acuerdo a Castells (2000), es una sociedad que se generó de la revolución tecnológica de la información y el florecimiento de las redes sociales, creando una nueva estructura social dominante con una nueva economía informacional/global y una nueva cultura de la virtualidad/real. Este nuevo tipo de sociedad se inició aproximadamente en los años 60 del siglo pasado, con la incorporación de una serie de nuevas tecnologías y medios que tuvieron como finalidad como señala MacLuhan (1964) de extender el cuerpo y la mente. La Sociedad Red ha traído consigo una serie de transformaciones tanto en los aspectos económicos, políticos, sociales, culturales, comunicacionales, tecnológicos, psicológicos y también educativos. Castells (2006), establece que estamos en los inicios de la Sociedad Red y que a futuro se avizora una serie de transformaciones en diversos campos incluidos en el educativo.

Un aspecto importante de la Sociedad Red es que no todos los países se vienen incorporando de una manera homogénea, sino que existen grandes diferencias en diversos aspectos tal como refiere (Barbero, 2005, p.14) -la brecha digital en realidad es una brecha socialll. Mientras que en los países desarrollados cerca del 80% de hogares tienen acceso a Internet en los hogares

de Lima de acuerdo al reporte del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (2008) el 26,4% disponen de una computadora y el 14,7% tienen instalado acceso a Internet en el hogar.

Un fenómeno muy importante que se debe tomar en cuenta en el campo educativo, es que actualmente de acuerdo a APOYO (2008) el acceso a las nuevas TIC en este caso al Internet, especialmente por la generación joven entre los 12 y 17 años de edad es en el 95% en forma permanente, la cual se da principalmente en las cabinas públicas de Internet. Aparte del acceso en las cabinas públicas, también se inició con el Proyecto Huascarán, el acceso a Internet en las instituciones educativas. Con esto se evidencia el mayor acceso de los jóvenes a la computadora y el Internet, incluso en las instituciones educativas.

En este marco, en el Perú desde el año 2002 se viene implementando paulatinamente la integración de las TIC en el sistema educativo de la educación básica, habiéndose iniciado con el Proyecto Huascarán y desde el año 2007 a través de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. La visión de la integración de las TIC en el sistema educativo peruano es crear entornos de aprendizaje con mejor calidad y mayores oportunidades educativas, en el marco de una política intercultural y bilingüe, mediante la generación de un proceso sostenido de la aplicación de tecnologías de información y comunicación en todos los niveles y procesos del sistema educativo.

Los estudiantes que están inmersos en la integración de las TIC, estudian semanalmente en las Aulas de Innovación Pedagógica en promedio 4 horas pedagógicas, siendo al mes aproximadamente 16 horas y durante el año escolar 144 horas pedagógicas.

Así, los estudiantes de educación básica vienen teniendo un acceso e interacción muy importante de forma regular y planificada a las nuevas TIC, es decir a la computadora e Internet. Esto implica que los estudiantes al estar en contacto con las nuevas TIC, vienen teniendo efectos tanto con la tecnología y efectos de la tecnología.

El efecto con la tecnología está referido a un mejor desempeño académico en el desarrollo de las asignaturas que cursan regularmente como son matemática, comunicación, ciencias sociales, entre otras y el efecto de la tecnología comprende los residuos cognitivos que se van generando y que se concretizan en -nuevas capacidades tecnológicas, las cuales las denominamos las capacidades TIC

En la Institución educativa -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán es incluida en el Programa Huascarán en el año 2005 y es beneficiada con cinco computadoras para la creación del Aula de Innovación Pedagógica, posteriormente el Gobierno Regional Cajamarca dona cinco computadoras para implementar el aula, por gestiones de la institución se consigue un Data show y dos computadoras más. Actualmente se cuenta con un Aula de Innovación Pedagógica equipada y ambientada para el desarrollo de actividades y sesiones de aprendizajes; solamente con la espera a la conexión de internet; sin embargo; a pesar de contar con este este material, los docentes no se interesan por hacer uso de las TIC en su proceso de enseñanza.

#### **1.4. METODOLOGIA**

Teniendo en cuenta la hipótesis y los objetivos del presente trabajo, éste se ubicaría en el paradigma mixto: cuantitativo-cualitativo. A través del cual se podrá integrar sistemáticamente los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio conservando sus estructuras y procedimientos originales; y extraer de ambos métodos sus fortalezas y minimizar sus debilidades

Además, el Paradigma Mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación. Conjuntamente implica que se recolectará y analizará datos de manera cualitativa y cuantitativa, tratando de integrar ambos métodos. La finalidad es tratar de realizar inferencias de un producto de toda la información que se ha recolectado para tener mayor información de un fenómeno. Logrando una mayor objetividad en el tema, desde diferentes puntos de vista y sobre todo la ventaja de aplicar y rescatar lo mejor de cada método.

Considerando las características de ambos enfoques, por una parte el enfoque cuantitativo al utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y al confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población, y por otra parte, el enfoque cualitativo, al utilizarse primero en descubrir y refinar preguntas de investigación y al basarse en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones y por su flexibilidad se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría.

Para desarrollar el presente trabajo se utilizó el enfoque mixto, en virtud de que ambos se entremezclan en la mayoría de sus etapas, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita triangularla. Esta triangulación aparece como alternativa en esta investigación a fin de tener la posibilidad de encontrar diferentes caminos para conducirlo a una comprensión e interpretación lo más amplia del fenómeno en estudio.

Concluyendo, el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento. En esta investigación el enfoque cuantitativo se aplica al determinar resultados numéricos utilizando la técnica de la encuesta y la tradición de estudio de caso al explicar, describir y explorar información de un programa específico de política pública, que es único y particular en su género y que resulta de vital importancia para la sociedad, como lo analizaremos a continuación.

Para la realización del estudio se consideraron cuatro etapas que describiremos en el diseño de la investigación en el que se proporciona información detallada acerca de cómo se realizó el estudio, así, se abordará el tipo de investigación, los sujetos de estudio, como se determinó el tamaño de la muestra, el instrumento, y el procedimiento para la obtención de los resultados, de tal manera que al final se podrá verificar la veracidad y efectividad de la investigación

## **1.4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Considerando que el diseño de investigación es el plan de acción. Es decir, indica la secuencia de los pasos a seguir que le permiten al investigador precisar los detalles de las tareas de investigación y establecer las estrategias a seguir para obtener resultados positivos, además de definir la forma de encontrar las respuestas a las interrogantes que inducen al estudio, el diseño de la investigación que he desarrollado en la tesis es el descriptivo – propositivo. Se diagnosticará el problema y a partir de estas proposiciones señalaremos una propuesta .

### **1.4.1.1. DISEÑO GRAFICO.**

**O ↔ X ↔ P**

**O** observación

**X** instrumento

**P** propuesta

La población que se ha considerado para la presente investigación, está representada por todos los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall que representan un total de 14 docentes.

En la presente investigación, por ser la población minoritaria, la muestra también estará constituida por 14 docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall y sus características peculiares serán tomadas como censo para el presente trabajo.

### **1.4.1.2. DISEÑO ANALÍTICO.**

El plan de acción para el desarrollo del presente trabajo, consistió en la ejecución de las siguientes etapas que se detallan a continuación:

**Primera etapa:** Se efectuó la evolución y el análisis tendencial sobre el uso de las Tic en la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, provincia San Marcos y región Cajamarca.

Para ejecutar esta tarea, se utilizó el método histórico-lógico con este método se proporcionó un sistema de evaluación y síntesis de pruebas sistematizadas con el fin de establecer hechos, dependencias históricas y esclarecer antecedentes gnoseológicos que demuestren la interacción que siempre ha existido entre las ciencias desde sus propios surgimientos y, de esta manera extraer conclusiones sobre acontecimientos pasados que expliciten vínculos y que permitan encontrar y entender los hechos que justifiquen el estado actual

**Segunda etapa:** Se ejecutó el diagnóstico sobre el uso de las Tic en la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, provincia San Marcos y región Cajamarca, probándose que había un escaso uso de la Tic en el proceso de enseñanza. Se hizo uso del método de medición, con ayuda de un CUESTIONARIO, que era administrada por el investigador en el momento de la observación.

La investigación por encuesta es considerada como una rama de la investigación social científica orientada a la valoración de poblaciones enteras mediante el análisis de muestras representativas de la misma (Kerlinger, 1983). De acuerdo con Garza (1988) la investigación por encuesta. se caracteriza por la recopilación de testimonios, orales o escritos, provocados y dirigidos con el propósito de averiguar hechos, opiniones actitudes, ll (p. 183). Para Baker (1997) la investigación por encuesta es un método de colección de datos en los cuales se definen específicamente grupos de individuos que dan respuesta a un número de preguntas específicas.

En resumen las anteriores definiciones indican que la encuesta se utiliza para estudiar poblaciones mediante el análisis de muestras representativas a fin de explicar las variables de estudio y su frecuencia. La instrumentación consiste en el diseño de un cuestionario o de una cédula de entrevista elaborados para medir opiniones sobre eventos o hechos específicos.

**Tercera etapa:** Como aplicación de la Variable Independiente se elaboró Un Programa de Capacitación docente para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de gestión de la enseñanza en la I.E. Amalia Puga de Lozada del distrito de Ichocán.

El Programa planteó el desarrollo de 09 sesiones de 04 horas pedagógicas cada una, dirigidas al personal directivo y docente de la I.E. Amalia Puga de Lozada del distrito de Ichocán.

Además, se brindó la debida importancia en la aplicación de estrategias, reconociendo el uso adecuado de la teoría administrativa moderna y en la permanente revisión de elementos de una determinada organización como su ambiente externo, totalidad de recursos, funciones y actividades, entre otros

**Cuarta etapa:** Todo instrumento de recolección de datos debe resumir dos requisitos esenciales: **validez y confiabilidad**. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems (preguntas) que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que mida lo que se propone medir.

Se validó la propuesta con la aplicación de la misma, y recolectando las evidencias con el mismo CUESTIONARIO usado para el diagnóstico, luego estos resultados se cotejaron con los del diagnóstico. Se hizo uso de métodos estadísticos y se aplicó el SPSS, versión 15, en español, para validar el instrumento de recolección de datos.

## **1.4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

### **1.4.2.1. POBLACIÓN.**

La población (**N**), para realizar el diagnóstico estuvo determinada por el director y todos los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall. Es decir **N = 14**.

### **1.4.2.2. MUESTRA.**

La muestra (n), es en esencia, un sub grupo de la población, digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus

características al que llamamos población.

Las muestras pueden ser, probabilísticas o no probabilísticas. En las primeras todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos; mientras que en las segundas se escogen a través de procedimientos de selección informal y un poco arbitraria.

La muestra en este estudio, fue:  $n = 14$ , para determinar el diagnóstico. Para calcular la muestra, se consideró, un nivel de confianza de 95 %.  $z = 1,96$  y un margen de error de 5%.  $e = 0,05$  De igual manera se consideró  $p = 0.5$ , de donde  $q = 0.5$ .

#### **1.4.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Para la realización del presente trabajo se procedió de la siguiente manera:

Previa autorización del responsable de la Institución Educativa se procedió a aplicar las encuestas a los componentes de la muestra, Los instrumentos que utilizamos para la recolección de datos fueron:

**LA FICHA DE OBSERVACIÓN.-** En donde se llevó a cabo el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta. Puede utilizarse como un instrumento de medición en diversas circunstancias, me permitió conocer si los docentes usan las Tics

**CUESTIONARIO.-** Está compuesto por un conjunto de preguntas respecto a las variables que se desea medir. Son preguntas abiertas con varias alternativas.

Después de efectuado el diagnóstico, se procedió a aplicarla propuesta y observar al grupo experimental, en el periodo comprendido entre mayo y junio del año 2015, para determinar los cambios ejercitados y validar la propuesta. Para conocer si los docentes conocen las diversas funcionalidades de las Tics.

#### **1.4.4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.**

Para el procesamiento de datos se contó con el programa informático: SPSS-15, versión en español. La primera tarea fue; analizar la Encuesta, con el objetivo de determinar la fiabilidad del instrumento.

En lo que se refiere al trabajo de campo se procedió de la siguiente manera: La primera etapa consistió en efectuar el diagnóstico del problema. En la segunda etapa, se determinó que los 14 docentes de la I.E. Amalia Puga de Lozada conformarían el grupo de análisis, en la tercera al grupo se aplicó la propuesta o variable independiente y luego en la cuarta se volvió a observar al grupo mencionado, con apoyo de la matemática, específicamente con el uso de la fórmula:  $(\text{donde PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones}^1)$

---

<sup>1</sup> Hernández Sampiere, R. y Otros (2005). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill, México

# **CAPITULO II**

## II. MARCO TEÓRICO.

### 2.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS

- En el Trabajo de Investigación -Estudio en Aulas de innovación Pedagógica y Desarrollo de Capacidades TIC, el caso de una Red Educativa de San Juan de Lurigancho de Lima -2009 de la Universidad Mayor de San Marcos realizado por Mg. Raúl Choque Larrauri para optar el grado académico de Doctor en Educación se llegó a los siguientes resultados. Se confirmó la hipótesis general, que el estudio en las Aulas de Innovación Pedagógica mejora el desarrollo de capacidades TIC en los estudiantes de educación secundaria, frente al desarrollo de capacidades TIC convencionales. Asimismo, se confirmaron las hipótesis específicas, donde el estudio en las Aulas de Innovación Pedagógica mejora el desarrollo de las capacidades de adquisición de información, capacidad de trabajo en equipo y capacidad de estrategias de aprendizaje. La verificación de las hipótesis fue hecha aplicando el test de Student. Por lo tanto se obtuvo las siguientes conclusiones: El estudio en las Aulas de Innovación Pedagógica mejora el desarrollo de capacidades TIC, puesto que los estudiantes en contacto con las nuevas TIC como la computadora y el Internet tienen efectos en su capacidad de su intelecto humano, puesto que aprenden de la tecnología ciertas capacidades tecnológicas que son cambios permanentes que se dan en los estudiantes.
- En el trabajo de investigación -ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN LAS I.E. PÚBLICAS DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE CAJAMARCA – 2008II de la Universidad Privada César Vallejo, realizado por: Br. Jeny Judith, Chilón Carrasco; Br. Ysabel Doris, Díaz Alcántara; Br. Rita Soledad, Vargas Suarez; Br. Edwin Domingo, Alvarez Delgado y Br. Marco Antonio, Santillán Portal para optar el grado académico de Magister en Educación; El resultado principal de esta investigación fue que tanto alumnos como docente se hacen uso extensivo, en el proceso enseñanza aprendizaje, de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación dentro y fuera de I.E. Por esta razón, concluyeron que, en las Instituciones Educativas Públicas del Nivel Secundario de Cajamarca se han incorporado progresivamente el uso de las TIC dentro de las diferentes Áreas Curriculares, explotándolas, positivamente para realizar actividades curriculares y extracurriculares. En

suma, lo que es importante es que los alumnos desarrollen capacidad de aprender y adaptarse en la sociedad actual, sociedad de la información y el conocimiento, donde las I.E. ya no puede proporcionar toda la información relevante. Lo que sí pueden es aumentar el número de horas y facilitar el acceso al centro de cómputo tratando de formar a los alumnos para que puedan acceder y dar sentido a la información, proporcionándoles a través de los docentes, previamente capacitados, capacidades, estrategias, de aprendizaje que les permita una asimilación crítica de esa información.

- En el trabajo de investigación “USO DE LAS TICS COMO APOYO PEDAGÓGICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURAII- 2008 de la Universidad de Chile; realizado por Lira Herrera, Danitza Paola; Vidal Valenzuela, Lina Francisca, para optar el grado académico de Magister en Educación; los resultados mostraron que, en general, se aprecia un notable avance en el rendimiento, de ambos grupos. Respecto al grado en que cada una de las metodologías aplicadas en los talleres aportó al desarrollo de habilidades en lecto – escritura, la comparación de resultados pre - test y post – test, arrojó una notable superioridad de las metodologías que incorporan tecnologías de la información y la comunicación, por sobre métodos más tradicionales de enseñanza.
- En el trabajo de investigación -USO DE TIC EN LA PRÁCTICA DOCENTE DE LOS MAESTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO DE LA CIUDAD DE LOJA – 2009IIde la Universidad Técnica de Loja; realizado por Tania Salomé Valdivieso Guerrero para optar el grado académico de Magister en Educación, los resultados obtenidos, se determinó la necesidad formativa de los docentes, debido a su escasa o nula implicancia a nivel curricular de los recursos tecnológicos disponibles.
- En el trabajo de investigación “USOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN UN PROCESO FORMAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN BÁSICAII – 2012, de la Universidad Tecnológica de Pereira, realizado por Liz Karen Hernández Nieto y Luisa Fernanda Muñoz Aguirre para optar el grado académico de Magister en

Educación, los resultados obtenidos, se analizan en tres momentos interrelacionados: en el primero se identifican los componentes pedagógicos y la incidencia con las herramientas tecnológicas en el diseño tecnopedagógico; en el segundo se analizan los usos pedagógicos con sus características, a partir de la construcción de criterios (desarrollo, valoración, información y comunicación) y categorías (Gestión de la tarea académica y Gestión de la participación social) que emergieron como parte del proceso de análisis y de los cuales se establece la mayor representatividad y evolución en el desarrollo de cada sesión de la unidad didáctica; y en el tercero, se contrastan los componentes pedagógicos de la práctica educativa y los usos potenciales con los usos pedagógicos reales de las TIC; realizado a través del diseño tecnopedagógico y la práctica desarrollada para establecer los alcances y limitaciones en los procesos educativos.

Los hallazgos encontrados en el análisis desde los componentes de la práctica permiten identificar algunas diferencias entre ambos diseños potencial y real; asimismo establecer algunas discrepancias dirigidas desde usos previstos no desarrollados y usos no previstos e identificados en las sesiones de la unidad, lo cual permiten evidenciar que las TIC se configuran desde el diseño tecnopedagógico como apoyo a la relación estudiante-contenidos y predomina en el desarrollo de la unidad como Apoyo para la realización de la temática, este uso se caracteriza desde la Explicación, ejemplificación, ampliación, recapitulación y/o síntesis del tema, en el desarrollo de las sesiones 3 y 4, evidenciado en la ejemplificación de noticias de diverso tipo en medios de comunicación como la televisión, radio y periódico, y a su vez dando mayor representatividad en el apoyo docente para la explicación o presentación de contenidos, el cual se relaciona con preguntas que indagan los conocimientos previos y experiencias de los estudiantes. Los demás usos identificados tienen poca evolución en el desarrollo de la unidad, presentándose una o dos veces por sesión, o no presentándose en otras sesiones. En síntesis, los usos que más predominan son para Gestión de la tarea académica, categoría en la cual, las docentes se apoyan principalmente de algunos de los medios de comunicación para desarrollar la temática de las noticias y con ello conducir a la elaboración del producto final a partir de la motivación inicial establecida con un video de problematización.

## 2.2. BASE TEORICA

### TEORIA DEL DR. DAVID MERRILL.

### TEORIA DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL

Los modelos de Diseños Instruccionales son guías o estrategias que los instructores utilizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Constituyen el armazón sobre el cual se produce la instrucción de forma sistemática y fundamentada en teorías del aprendizaje. Incorporan los elementos fundamentales del proceso de Diseño Instrucciona, que incluye el análisis de los participantes, la ratificación de metas y objetivos, el diseño e implantación de estrategias y la evaluación.

El Diseño Instrucciona se nutre de las:

#### Ciencias Sociales

- La Psicología- a través del estudio de las diferencias individuales.
- Teorías de la conducta humana- a través de las diferentes teorías (conductistas, cognoscitivista, y constructivistas).

#### Ciencias de la Información (Informática)

- Tecnologías del campo de la informática: computadoras, programas, multimedia, telecomunicaciones, entre otros.

En la actualidad, un objetivo prioritario de **David Merrill** "es el desarrollo de modelos prescriptivos para la elaboración de materiales educativos informáticos" (Gros,1997, 66). **Merril** considera necesario proporcionar una metodología y herramientas que sirvan de guía en el diseño y desarrollo de materiales informáticos educativos. Estas ideas de Merrill me ayudan a perfilar las actividades de la propuesta con el objeto de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje Considera la fase de desarrollo como fundamental para un uso efectivo del ordenador en educación, añadiendo que la finalidad del ordenador es ser de utilidad al profesor, no sustituirlo (Gros, 1997). Un axioma que muchos docentes lo han obviado, en dos direcciones o por que dejan todo a

la tecnología o lo combaten por que desconocen, por ello que es fundamental la metodología que nos guía hasta el desarrollo de las competencias

## **LOS CINCO PRINCIPIOS PARA LA INSTRUCCIÓN**

M. David Merrill propuso los -Cinco principios para la instrucción, entendidos casi como principios invariables para una instrucción efectiva.

LOS CINCO PRINCIPIOS son los siguientes:

1. **PROBLEMAS** (Task Centered or Problem (Real-world task)): Las situaciones más efectivas de instrucción se basan en el planteamiento y la solución de problemas. Por ello el estudiantado debe estar implicado en la resolución de problemas, tareas y situaciones del mundo real.
2. **ACTIVACIÓN** (Activation): Que se activen los conocimientos y experiencias previas relevantes del alumnado, como fundamentos para los nuevos aprendizajes de conocimientos y destrezas.
3. **DEMOSTRACIÓN** (Demonstration): Que se demuestre qué es lo que se ha de aprender, es decir, el aprendizaje se facilita a través de la demostración del conocimiento, en lugar de la simple transmisión de información.
4. **APLICACIÓN** (Application): Que el alumnado utilice y aplique sus nuevos conocimientos y destrezas ante situaciones diseñadas en la instrucción.
5. **INTEGRACIÓN** (Integration): Que el alumnado integre los nuevos conocimientos y destrezas en su mundo, en su quehacer diario. El aprendizaje se facilita cuando el estudiante puede demostrar, discutir su nuevo conocimiento o habilidad, y cuando puede crear, inventar o explorar nuevas formas de utilización.

La teoría del diseño instruccional, que toma en cuenta la creación de material instruccional basado en la interactividad y la tecnología, se resume en los siguientes puntos:

- El estudiante debe resolver los problemas que se presenten en la realidad.
- Los conocimientos previos son la base para la construcción de los conocimientos nuevos
- Se utiliza la demostración para que el estudiante entienda y comprenda el nuevo conocimiento.
- El estudiante debe aplicar lo aprendido integrándolo a su vez en el mundo real.

La teoría de la instrucción relacionada con el diseño de software educativo presentarán las siguientes características.

- ◆ Representar, analizar y guiar la instrucción para enseñar procesos integrados y habilidades.
- ◆ Producir estructuras pedagógicas para la selección de estrategias por medio de la interactividad.
- ◆ Ser un sistema abierto, el cual pueda introducir nuevos conocimientos y aplicarlos en el diseño del proceso.
- ◆ Integrar las fases del desarrollo de la instrucción.

## **2.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS**

### **2.3.1. PROGRAMA.**

El término programa de acuerdo a distintos diccionarios se ha definido de diversas formas como: que programa se define como un plan y orden de actuación, organización del trabajo dentro de un plan general de producción y en unos plazos determinados, o como la secuencia precisa de instrucciones codificadas en un ordenador para resolver un problema así como la declaración previa de lo que se piensa hacer en alguna materia u ocasión, o el anuncio o exposición de las partes de que se han de componer ciertas cosas o de las condiciones a que ha de sujetarse. Todas estas definiciones coinciden en que el programa se realiza previo a la acción.

Blake presenta que el término programa proviene de las raíces griegas, pro; antes y gramma; letra. Como ocurre en la mayoría de las definiciones y concepciones sociales, el término "programa" tiene muchos significados. Se

entiendo por programa desde una forma de actividad social organizada con un objetivo concreto, limitado en el tiempo y en el espacio, hasta un conjunto interdependiente de proyectos.

Como una de las derivaciones, se entiende por programa, el concepto de ordena y vincula cronológica, espacial, y técnicamente las acciones o actividades y los recursos necesarios para alcanzar en un tiempo dado una meta específica, que contribuirá a su vez, a las metas y objetivos del plan.

Este mismo autor señala que A. Saldaña entiende por programa, el proceso de selección de fines de la entidad y el medio para obtenerlos. En primer término implica la determinación de objetivos concretos, definidos en su número, naturaleza y grado. En segundo implica la identificación y selección de las acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos, su naturaleza, volumen y tiempo, tomando en consideración a los recursos financieros y materiales y además servicios disponibles. Por último, implica la fijación del presupuesto necesario para obtener los recursos para alcanzar los objetivos.

Por otro lado, se cuenta con distintas concepciones de autores como Horacio Landa que en 1976 define al Programa como la secuencia ordenada de acciones necesarias para obtener determinados resultados en plazos de tiempo preestablecidos.

Para la Administración Pública Municipal el Programa es el conjunto de actividades y proyectos que pretenden realizarse para cumplir con los propósitos de un plan.

En el mismo concepto Arder-Egg, en sentido amplio hace referencia al programa como un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades, servicios o procesos expresados en un conjunto de proyectos relacionados o coordinados entre sí y que son de similar naturaleza. Un plan está constituido por un conjunto de programas; un programa operacionaliza un plan mediante la realización de acciones orientadas a alcanzar las metas y objetivos propuestos dentro de un periodo determinado.

Para Andrés. E. Miguel el Programa es una serie de acciones definidas para la realización del Plan que incluye la determinación de las actividades, sus

tiempos y responsables. Para el mismo autor los programas constituyen el puente que facilitará la realización del plan en la región, Pueden ser de corto, mediano o largo plazos, de tipo económico, político, social, cultural, ambiental, de infraestructura, etcétera.

Y como los programas que se derivan de un plan general pueden ser de diversos tipos cabe señalar que de acuerdo al interés de este estudio existen planes sectoriales, especiales y o programas de desarrollo regional que han sido conceptualizados de diversas formas.

Un ejemplo de esto es que la Administración Pública Municipal señala que los Programas Sectoriales se refieren a actividades particulares, tales como la agricultura, los transportes, la vivienda, la minería y la industria, y por lo general la programación sectorial tiene por finalidad romper estrangulamientos producidos en algunas actividades económicas. Un programa sectorial comprende todas las actividades gubernativas que caen dentro de un área homogénea, previamente definida. Este programa prevee el establecimiento de metas sectoriales y la asignación correspondiente de recursos, a través del, pueden estudiarse el conjunto de acciones que se desarrollarán en un campo específico de las actividades del estado.

Blake define Programa regional al conjunto de acciones necesarias para considerar, a nivel regional, desde los objetivos del Plan Global hasta una serie de proyectos específicos para la región en cuestión.

Programa de Desarrollo Regional es un "Estudio realizado por cada una de las regiones en donde se observa una visión general de la región, puntualizando sus potencialidades y carencias de la misma, este documento es la base para definir la propuesta de inversión de obras o acciones a realizar en la región aprobadas por el consejo"

Los Programas de Desarrollo Regional son parte de los instrumentos con los que cuenta el sistema estatal de planeación; se elaboran con la finalidad de impulsar el desarrollo de cada región de la entidad promoviendo la instrumentación de las políticas sectoriales, institucionales y especiales con visión regional y con perspectiva integral.

En síntesis, podemos decir que:

Un Programa se deriva de un plan y es condición fundamental para hacer realidad los objetivos del mismo. El programa es el elemento indispensable en el cual se encuentran acciones, servicios o procesos organizados sistemáticamente, de manera coherente e integrada, con tiempos y responsables definidos; que se realiza con el fin de alcanzar las metas y objetivos propuestos a través de un conjunto de proyectos. Los programas pueden ser de tipo económico, político, social, cultural, ambiental de infraestructura, etc.

De donde se puede concluir que el programa es el elemento fundamental para operar, gestionar, administrar y promover un plan.

De un programa se derivan una serie de proyectos y que estos a su vez tienen su propia conceptualización y es importante conocerla

### **2.3.2. CAPACITACIÓN**

Es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.

La capacitación se refiere a los métodos que se usan para proporcionar a las personas dentro de la empresa las habilidades que necesitan para realizar su trabajo, esta abarca desde pequeños cursos sobre terminología hasta cursos que le permitan al usuario entender el funcionamiento del sistema nuevo, ya sea teórico o a base de prácticas o mejor aún, combinando los dos.

Es una estrategia empresarial importante que debe acompañar a los demás esfuerzos de cambio que las organizaciones lleven adelante.

Para Edgardo Frigo, Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Concretamente, la capacitación:

- Busca perfeccionar al colaborador en su puesto de trabajo,
- En función de las necesidades de la empresa,
- En un proceso estructurado con metas bien definidas.

La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente.

Estas diferencias suelen ser descubiertas al hacer evaluaciones de desempeño, o descripciones de perfil de puesto.

Dados los cambios continuos en la actividad de las organizaciones, prácticamente ya no existen puestos de trabajo estáticos. Cada persona debe estar preparado para ocupar las funciones que requiera la empresa. El cambio influye sobre lo que cada persona debe saber, y también sobre la forma de llevar a cabo las tareas.

Una de las principales responsabilidades de la supervisión es adelantarse a los cambios previendo demandas futuras de capacitación, y hacerlo según las aptitudes y el potencial de cada persona.

### **2.3.3. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

Se entiende por programa de *capacitación* y *actualización* de docentes como aquellos espacios de trabajo académico que permiten a los profesores recuperar sus saberes y prácticas, ponerse en contacto con los de otros y conocer o reconocer nuevos aspectos de la práctica docente con lo cual los maestros están en posibilidades de desarrollar más eficazmente su labor.

Un sistema educativo que no cuente con los mecanismos para la actualización y capacitación de su personal operativo de manera permanente, cae irremisiblemente en la obsolescencia; nuestro sistema educativo aún es de esos.

Un programa de capacitación es el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollará. El programa debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los trabajadores (Fletcher, 2000).

#### **2.3.4. AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**

El Aula de Innovación Pedagógica es un ambiente destinada al desarrollo de actividades educativas que se realizan con el aprovechamiento pedagógico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Por ello, los usuarios son estudiantes y docentes.

Para desarrollar estas actividades, cuenta con el asesoramiento de los Docente de Aula de Innovación Pedagógica (DAIP), que lidera el proceso de integración de las TIC, para su aprovechamiento pedagógico y las acciones de gestión de la institución educativa.

Los docentes desarrollan sesiones de aprendizaje en el AIP aprovechando las TIC, constituyéndose en un espacio preparado para apoyar actividades de investigación, trabajo en equipo, producción de material educativo y de capacitación docente.

El AIP es un estamento de la institución educativa con carácter de área pedagógica, integra servicios orientados a la actividad pedagógica, brinda soporte y sostenibilidad a proyectos de investigación escolar o proyectos colaborativos entre estudiantes de la misma institución o con sus pares de otras instituciones.

#### **2.3.5. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

Existen múltiples definiciones de las TIC:

-En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e

interconexión, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (Cabero, 1998: 198)

Para Antonio Bartolomé -la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación. (En A. Bautista y C. Alba, 1997:2)

Podríamos definir las TIC como: Tecnologías para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información. Existen múltiples instrumentos electrónicos que se encuadran dentro del concepto de TIC, la televisión, el teléfono, el video, el ordenador. Pero sin lugar a duda, los medios más representativos de la sociedad actual son los ordenadores que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas (presentaciones, aplicaciones multimedia, programas ofimáticos,...) y más específicamente las redes de comunicación, en concreto Internet. 2. Internet Podríamos definir Internet como la RED DE REDES, también denominada red global o red mundial. Es básicamente un sistema mundial de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor mundial, así como interconectar y comunicar a ciudadanos alejados temporal o físicamente. Algunas de las características de la información de Internet han sido analizadas por Cabero (1998) como representativas de las TIC: Información multimedia. El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad.

### **Comprende:**

**Las telecomunicaciones:** Representadas por **los satélites** destinados a la transmisión de señales telefónicas, telegráficas y televisivas; **la telefonía** que ha tenido un desarrollo impresionante a partir del surgimiento de la

señal digital; el fax y el modem; y por **la fibra óptica**, nuevo conductor de la información en forma luminosa que entre sus múltiples ventajas económicas se distingue el transmitir la señal a grandes distancias sin necesidad de usar repetidores y tener ancho de banda muy amplio.

**La informática:** Caracterizada por notables avances en materia de hardware y software que permiten producir, transmitir, manipular y almacenar la información con mas efectividad, distinguiéndose la multimedia, las redes locales y globales (INTERNET), los bancos interactivo de información, los servicios de mensajería electrónica, etc.

**La tecnología audiovisual:** Que ha perfeccionado la televisión de libre señal, la televisión por cable, la televisión restringida (pago por evento) y la televisión de alta definición.

La denominación de "**Nueva**" ha traído no pocas discusiones y criterios encontrados, al punto que muchos especialistas han optado por llamarles simplemente No deja de asistirlas la **Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)**. Razón cuando comprobamos que muchas de ellas son realmente ancianas, como el teléfono que data de 1876 es decir de ¡del siglo antepasado! Lo que no puede perderse de vista es que el término "Nueva" se les asocia fundamentalmente porque en todas ellas se distinguen transformaciones que erradican las deficiencias de sus antecesoras y por su integración como técnicas interconectadas en una nueva configuración física.



### **2.3.7. PAPEL DEL EDUCADOR EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.**

En la sociedad del conocimiento se exige un facilitador, un mediador, un estimulador, un organizador y diseñador de experiencias y no un educador: a) instruccional o instructivista, centrado en la instrucción, en transferir conocimiento a las cabezas de los alumnos; b) que enfatice un aprendizaje bancario como lo describe Freire, donde el educador -deposita la información en sus educandos; c) autoritario en el aprender, rígido, centrado en la representación del conocimiento en formato texto y en el pasado; d) un educador exclusivamente centrado en el dictado y la clase frontal; es decir, que -Hoy se necesita de un entrenador del conocimiento, que sirva de puente entre el aprendiz y su aprender y, por sobre todo comprenda que se necesita que el aprendiz desarrolle habilidades que le permitan crear, construir, emprender, adaptarse al cambio e incorporarse activamente a este mundo incierto y complejo que nos impresiona y nos envuelve (Sánchez, 2001: 49).

En este contexto, el educador debe poseer una cultura informática, cultura digital o cultura medial, para entender su mundo plenamente y el de los aprendices. Cultura que implica conocer las TIC y poseer las habilidades para manejarlas, entender sus extensiones y restricciones, comprender su impacto en la sociedad y cultura. Una vez que posea esta cultura, el facilitador está en condiciones de utilizar las TIC para apoyar el aprender de sus educandos, apropiándose de ellas con autonomía y creatividad, lo que permitirá realizar decisiones innovadoras con la tecnología.

Tradicionalmente el docente ha tenido en sus manos *la información* que ha configurado *el saber* en cada momento histórico y social y una de sus misiones ha sido traspasar este saber a sus alumnos. En los últimos tiempos, y de acuerdo con las nuevas teorías psicopedagógicas sobre el aprendizaje, el docente se ha convertido en alguien que pone, o debería poner, al alcance de sus estudiantes los elementos y herramientas necesarias para que ellos participen de forma activa en su propio proceso de aprendizaje.

En este sentido se aboga por un *perfil del docente*, que no cambie como consecuencia de la aparición de las TIC, sino que conscientemente dedique todos sus esfuerzos a perfeccionar y actualizar sus técnicas docentes, y a estar constantemente en un proceso de investigación y evaluación de su propio quehacer pedagógico. Un perfil del docente que, con una actitud atenta y responsable, analice todas las posibilidades que el medio le brinda, para poder hacer más atractivo, adecuado y exitoso el proceso de enseñanza y aprendizaje hacia los alumnos con los que trabaja (Riveros, 2000).

Hoy en día el papel del docente no se circunscribe a *enseñar* (explicar-examinar) unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles, sino a ayudar a los alumnos a *aprender a aprender* de manera autónoma en esta cultura del cambio y a promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas.

Debe propiciar la formación centrada en el alumno motivándolo a ser activo e interdisciplinario para que construya su propio conocimiento y no se limite a ser un simple receptor pasivo que memoriza toda la información.

Teniendo en cuenta la diversidad de las situaciones educativas que puedan darse, los docentes deben aprovechar los múltiples recursos disponibles para personalizar la acción docente, y trabajar en colaboración con otros colegas manteniendo una actitud investigadora en las aulas, compartiendo recursos (por ejemplo a través de las Webs docentes), observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias (investigación-acción).

### **2.3.8. USO DEL COMPUTADOR EN EDUCACIÓN**

Al precisar los beneficios del uso del computador en la educación, significa incorporarlo como medio de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje, propiciando los siguientes beneficios:

- Como herramienta intelectual, el computador, permite incorporar activamente estrategias pedagógicas para mejorar el proceso

instruccional tales como: la interacción, la atención individual, la amplificación de experiencias de los alumnos y autocontrol del aprendizaje (Sánchez, 1995).

- El alumno puede ser atendido individualmente por el docente. La individualización favorece la humanización de la educación.
- El uso del computador también favorece la capacidad de amplificar las experiencias de los educandos.

Para Papert (1980) el computador puede crear micromundos que comúnmente no están disponibles para el alumno en forma directa, permitiéndole jugar y explorar; son pequeños trozos de la realidad que puede controlar.

- Apoya las evaluaciones. Los alumnos pueden recibir un reforzamiento inmediato cuando la respuesta es correcta.
- Permite que el alumno controle su ritmo de aprendizaje. El tiempo destinado a procesar, registrar, analizar, aplicar y evaluar un determinado material de aprendizaje puede ser regulado por el propio alumno. El contenido puede ser dosificado y secuenciado de acuerdo con sus necesidades y ritmo de aprendizaje (Cuadro 1). Esta lista no es exhaustiva, no obstante, muestra los beneficios del uso del computador como herramienta de aprendizaje.

La comunicación escrita se fundamenta en el aprendizaje de forma verbal y el desarrollo de la expresión; proceso que se incrementa a través de la utilización adecuada del computador, permitiendo un mejor desarrollo de habilidades para el análisis y síntesis de textos. Muchas son las ventajas que desde el punto de vista de la pedagogía ofrece la utilización y explotación a plenitud de estos avances de la ciencia y la tecnología. Sobre la base de las ideas expuestas y como inferencia de lo planteado.

### **2.3.9. LA INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC.**

La integración de las TIC es uno de los principales objetivos de los diversos estados donde se viene incorporando las TIC en los sistemas educativos. La sostenibilidad de este proceso se verá con mucha claridad cuando esta integración sea de una manera técnica y bien orientada. En lo que respecta los niveles para la integración curricular de las TIC, de acuerdo a Sánchez (2002), en general podemos distinguir tres niveles para llegar a la integración de las TIC: apresto, uso e integración.

En el nivel de -apresto de las TICII en las instituciones educativas, se dan los primeros pasos en su conocimiento y uso, tal vez se realizan algunas aplicaciones, el centro está en vencer el miedo y descubrir las potencialidades de las TIC. Es la iniciación en el uso un uso educativo, el centro está más en las TIC que en algún propósito educativo. Este nivel implica lograr un mayor acercamiento de los estudiantes hacia las TIC y su familiarización sobre su funcionamiento.

El nivel de -uso de las TICII implica conocerlas y usarlas para diversas tareas, pero sin un propósito curricular claro. Implica que los profesores y estudiantes posean una cultura informática, usen las tecnologías para preparar clases, apoyar tareas administrativas, revisar software educativo, etc. Las tecnologías se usan, pero el propósito para qué se usan no está claro, no penetran la construcción del aprender, tienen más bien un papel periférico en el aprendizaje y la cognición. Las tecnologías no son usadas para apoyar una necesidad intencional del aprender. Si bien es cierto que son usadas para apoyar actividades educativas, a este nivel muchas veces les cuesta despegarse de una mirada donde la tecnología está al centro. En otras palabras, parte importante de este nivel corresponde a un enfoque más tecnocéntrico del uso de la tecnología para apoyar el aprender.

El nivel de -integración curricular de las TICII, consiste en desarrollarlas en el currículum para un fin educativo específico, con un propósito explícito en el aprender.

Es aprender X con el apoyo de la tecnología Y. Es cuando los estudiantes aprenden matemática utilizando un software educativo. Integrar curricularmente las TIC implica necesariamente la incorporación y la articulación pedagógica de las TIC en el aula.

Implica también la apropiación de las TIC, el uso de las TIC de forma invisible, el uso situado de las TIC, centrándose en la tarea de aprender y no en las TIC. El centro es X y no Y. Es una integración transversal de las TIC al currículo. El aprender es visible, las TIC se tornan invisibles.

Estos tres niveles de integración de las TIC en los sistemas educativos, requiere de una determinada temporalidad en cada una de ellas, así como del acceso a infraestructura, capacitación a los docentes, cambio del currículum, entre otras acciones que se tienen que desarrollar previamente. El paso por cada etapa conlleva varios años, pues no se puede pretender pasar a enseñar matemática o comunicación con las TIC sin haber antes primero alfabetizado en el uso de las TIC tanto a los profesores y a los estudiantes, aunque obviamente con mayor incidencia en los profesores.

En esta línea de análisis, y ahora tocando con mayor profundidad sobre la utilización de las TIC en la educación, Sánchez (2002) propone seis formas de utilización de las tecnologías en el ámbito curricular las cuales son las siguientes: Anidada, tejida, enroscada, integrada, inmersa y en red.

1. Forma anidada.- La forma anidada implica que en una asignatura el profesor estimula el trabajo de distintas habilidades, de pensamiento, social y de contenido específico, utilizando las TIC.
2. Forma tejida.- La forma tejida implica que un tema relevante es tejido con otros contenidos y disciplinas, los estudiantes utilizan el tema para examinar conceptos e ideas con el apoyo de las TIC.
3. Forma enroscada.- La forma enroscada implica enroscar habilidades sociales, de pensamiento, inteligencias múltiples, tecnología y de estudio a través de varias disciplinas.

4. Forma integrada.- La forma integrada implica unir asignaturas en la búsqueda de superposiciones de conceptos e ideas, utilizando las TIC.
5. Forma inmersa.- En la forma inmersa las asignaturas son parte del expertise del estudiante, filtrando el contenido con el apoyo de las TIC y llegando a estar inmerso en su propia experiencia.
6. Forma en red.- En la forma en red el estudiante realiza un filtrado de su aprendizaje y genera conexiones internas que lo llevan a interacciones con redes externas de expertos en áreas relacionadas, utilizando las TIC.

Entonces desde la forma anidada, hasta la forma en red, existe una diferencia tanto cuantitativa como cualitativa que tiene que ser trabajada en los sistemas educativos, empezando desde formas más simples hasta formas más estructuradas e interrelacionadas. Paradójicamente la forma red se enmarca con mucha claridad en la conceptualización que Castells (2001) señalaba sobre la Sociedad Red y cómo esta se configuraba en el campo educativo, donde el actor fundamental que es el estudiante interactúa a nivel interno y externo.

### **23.10. INTERNET**

Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como Arpanet, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos. El género de la palabra Internet es ambiguo según el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española.

Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW o la Web), a tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto. Esta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza Internet como medio de transmisión.

Existen, por tanto, muchos otros servicios y protocolos en Internet, aparte de la Web: el envío de correo electrónico(SMTP), la transmisión de archivos

(FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia — telefonía (VoIP), televisión (IPTV)—, los boletines electrónicos (NNTP), el acceso remoto a otros dispositivos (SSH y Telnet) o los juegos en línea. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Internet>)

### **2.3.11. LA INFORMATICA**

La informática se define como la ciencia que estudia el tratamiento de la información mediante medios automáticos, es decir la ciencia de la información automática. Fue en el año 1957 cuando Karl Steinbuch citó por primera vez la palabra informática bajo el concepto anteriormente descrito.

Desde los primeros tiempos, el ser humano ha inventado y desarrollado medios necesarios para transmitir información, medios como el lenguaje, la escritura, las señales acústicas o luminosas como silbatos, tambores, humo, el teléfono, la televisión... pudiendo trasladar de generación en generación todo el pensamiento y conocimiento adquirido a lo largo de la historia, gracias a esta transmisión y tratamiento de la información el ser humano ha evolucionado hacia la tecnología que actualmente disponemos.

El objetivo principal de la informática consiste en automatizar mediante equipos generalmente electrónicos todo tipo de información, de tal forma que evite la repetición de tareas arduas las cuales pueden inducir al error reduciendo a su vez el tiempo de ejecución de las mismas, ¿te imaginas contabilizar manualmente sin ayuda de ningún tipo de calculadora o programa informático todas las transacciones económicas de un gran centro comercial?. Para poder automatizar la información la informática se basa en la realización de 3 tareas básicas:

- La entrada de la información
- El tratamiento de la información
- Salida de la información

El sistema informático ha de estar dotado de algún medio por el cual aportemos la información, a su vez el sistema informático ha de ser capaz de interpretar y guardar dicha información, para que una vez que la solicitemos se nos muestre mediante algún medio de salida.

Cuando introducimos una canción en nuestro ordenador mediante una memoria externa el puerto USB de nuestro ordenador sería el medio de entrada, posteriormente el ordenador guarda la canción en el disco duro y un software específico (reproductor de música) lo trata de tal forma que transforma los bits guardados en música retransmitida por los altavoces (medio de salida) de nuestro ordenador.

La ciencia de la informática se desglosa en diversas ramas de la ciencia como la programación, la arquitectura de redes y computadores, electricidad y electrónica, la inteligencia artificial, etc.. ramas de la ciencia que nos permite desarrollar el hardware y el software necesario y fundamental en la informática. El área de aplicación de la informática es inmensa, desde la gestión de empresas mediante hojas de cálculo, sistemas de gestión de stocks, etc... hasta la aplicación para la monitorización y manipulación de satélites ubicados en nuestra galaxia, pasando por aplicaciones para la medicina, diseño de estructuras, análisis matemáticos, físicos y químicos, etc... (<http://www.quees.info/que-es-la-informatica.html>).

### **2.3.12. SOFTWARE EDUCATIVO**

En esta obra se utilizarán las expresiones **software educativo**, programas educativos y programas didácticos como sinónimos para designar genéricamente los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Esta definición engloba todos los programas que han estado elaborados con fin didáctico, desde los tradicionales programas basados en los modelos conductistas de la enseñanza, los programas de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO), hasta los aun programas experimentales de Enseñanza Inteligente Asistida por Ordenador (EIAO), que, utilizando técnicas propias del campo de los Sistemas Expertos y de la Inteligencia Artificial en general, pretenden imitar la labor tutorial personalizada que realizan los profesores y presentan modelos de representación del conocimiento en consonancia con los procesos cognitivos que desarrollan los alumnos.

No obstante según esta definición, más basada en un criterio de finalidad que de funcionalidad, se excluyen del software educativo todos los programas de uso general en el mundo empresarial que también se utilizan en los centros educativos con funciones didácticas o instrumentales como por ejemplo: procesadores de textos, gestores de bases de datos, hojas de cálculo, editores gráficos... Estos programas, aunque puedan desarrollar una función didáctica, no han estado elaborados específicamente con esta finalidad.

### **2.3.13. PROYECTOR MULTIMEDIA**

Febrero 14, 2013 by Jordi Martí, En la mayoría de las aulas de nuestro país se están utilizando, desde hace ya bastante tiempo, proyectores. Unos elementos tecnológicos que permiten proyectar la información de nuestra pantalla del ordenador a una lámina, de color blanco de diferentes tonalidades, para que así pueda llegar de una manera inmediata a nuestros alumnos. También, cabe reconocer que en algunos centros, la lámina ha ido sustituyéndose por maravillosas PDIs (pizarras digitales interactivas). Unas pizarras que permiten interactuar directamente mediante diferentes tipos de lápices adecuados para tal labor.

¿Se usan los proyectores en nuestras aulas? Sí. Hay un uso mayoritario por parte de los docentes que disponen de los elementos anteriores. Un uso que, fundamentalmente, va enfocado en dos direcciones:

- Proyección de presentaciones o documentos de texto
- Visualización de elementos multimedia (fundamentalmente vídeos de Youtube)

Una de las grandes limitaciones que uno se encuentra cuando va a usar el proyector es la necesidad imperiosa, más allá de si dispone de un aparato que, conectado al ordenador, permite realizar dicha función (el mismo aparato, para que nos entendamos, que usan los hombres del tiempo para ir avanzando entre los diferentes mapas), de acudir al ordenador conectado al mismo para ir pasando las diapositivas o ir controlando el estado de reproducción de los

elementos multimedia. Una limitación que impide la gestión fluida de los espacios. Una limitación que, a excepción de algunos docentes que por su cuenta y riesgo hayan decidido adquirir una tableta y una especie de Apple TV (lo digo para la casa Apple pero me consta que hay para tabletas basadas en Android) que les permita irse desplazando por el aula mientras van controlando lo que en ese momento se está proyectando.

Vemos que poco podemos hacer en el caso anterior. Lo que sí que podemos probar es de intentar eliminar las malas praxis habituales en su uso. Unas malas praxis entre las que se hallarían las siguientes:

- **Dejar el aula en completa oscuridad.** Son muchos los docentes que cierran las persianas a cal y canto para que el alumno pueda ver mejor la pantalla. Es un error. Esa oscuridad provoca falta de concentración. Falta de relación personal alumno-docente. Una clase dada en semioscuridad (o en oscuridad casi completa como es habitual en la mayoría de aulas que usan proyector) impide la realización de una clase en condiciones.
- **Impedir el uso, en caso de que dispongan de equipos individuales, de los mismos a los alumnos.** Cuando un docente realiza una explicación, muchas veces obliga al alumnado a cerrar sus netbooks. Eso es un error. Si la presentación se realiza de forma dinámica, muchas veces se puede obligar al alumno a buscar determinados -conceptosll que se han tratado, información interesante relacionada con el tema o, incluso, mejorar la interacción con los jóvenes.
- **Dedicarse exclusivamente a usar el proyector para ponerles presentaciones en PowerPoint (u otro sistema de presentaciones - Prezi, etc.-).** El proyector debe ser un elemento que permita trasladar la pantalla del equipo a una pantalla de medidas superiores. Si lo único que hacemos es proyectar la típica presentación, el modelo de uso del

proyector queda reducido a lo mismo que un alumno puede leer en sus libros de texto.

- **Desconocer los principales problemas que pueden darse con el proyector.** El docente ha de estar capacitado para resolver los problemas más habituales que se pueden dar con el uso del proyector (como conectar el ordenador, como configurar las entradas (en caso de que alguien anteriormente haya usado un input diferente -los que lo han padecido sabrán de qué hablo-), como encenderlo, cómo funcionan los cables, etc.

#### **23.14. CORREO ELECTRONICO**

También conocido como **e-mail**, un término inglés derivado de **electronic mail**, es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos. El concepto se utiliza principalmente para denominar al sistema que brinda este servicio vía **Internet** mediante el protocolo **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)**, pero también permite nombrar a otros sistemas similares que utilicen distintas tecnologías. Los mensajes de correo electrónico posibilitan el envío, además de texto, de cualquier tipo de documento digital (imágenes, videos, audios, etc.).

Permite enviar y recibir información personalizada, intercambiando mensajes entre usuarios de ordenadores conectados a Internet. Presenta ciertas ventajas sobre otros sistemas de comunicación tradicional: rapidez, comodidad, economía, posibilidad de archivos adjuntos. Para poder utilizar este recurso de Internet los usuarios deben disponer de una dirección de correo electrónico y de un programa cliente de correo. La dirección de correo electrónico, suministrada al usuario por el proveedor de Internet, constan de cuatro elementos: nombre del usuario@nombre del servidor de correo.pais.

# CAPITULO III

### III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

**Tabla 1**  
**Acerca del uso de las TIC**

ÍTEMS		1 NUNCA		2 CASI NUNCA		3 POCAS VECES		4 CASI SIEMPRE		5 SIEMPRE		TOTAL	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>1</b>	Utiliza aula de innovación Pedagógica para el desarrollo de sesiones, exposiciones, prácticas, etc.	3	21.43%	7	50.00%	4	28.57%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>2</b>	Utiliza el Proyector Multimedia para las sesiones de Aprendizaje.	9	64.29%	3	21.43%	2	14.29%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>3</b>	Utilizan sus alumnos el Proyector Multimedia para sus exposiciones.	10	71.43%	2	14.29%	2	14.29%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>4</b>	Necesita que el Docente del Aula de Innovación Pedagógica ponga en funcionamiento el Proyector multimedia para el desarrollo de su sesión de aprendizaje.	0	0.00%	2	14.29%	2	14.29%	0	0.00%	10	71.43%	14	100.00%

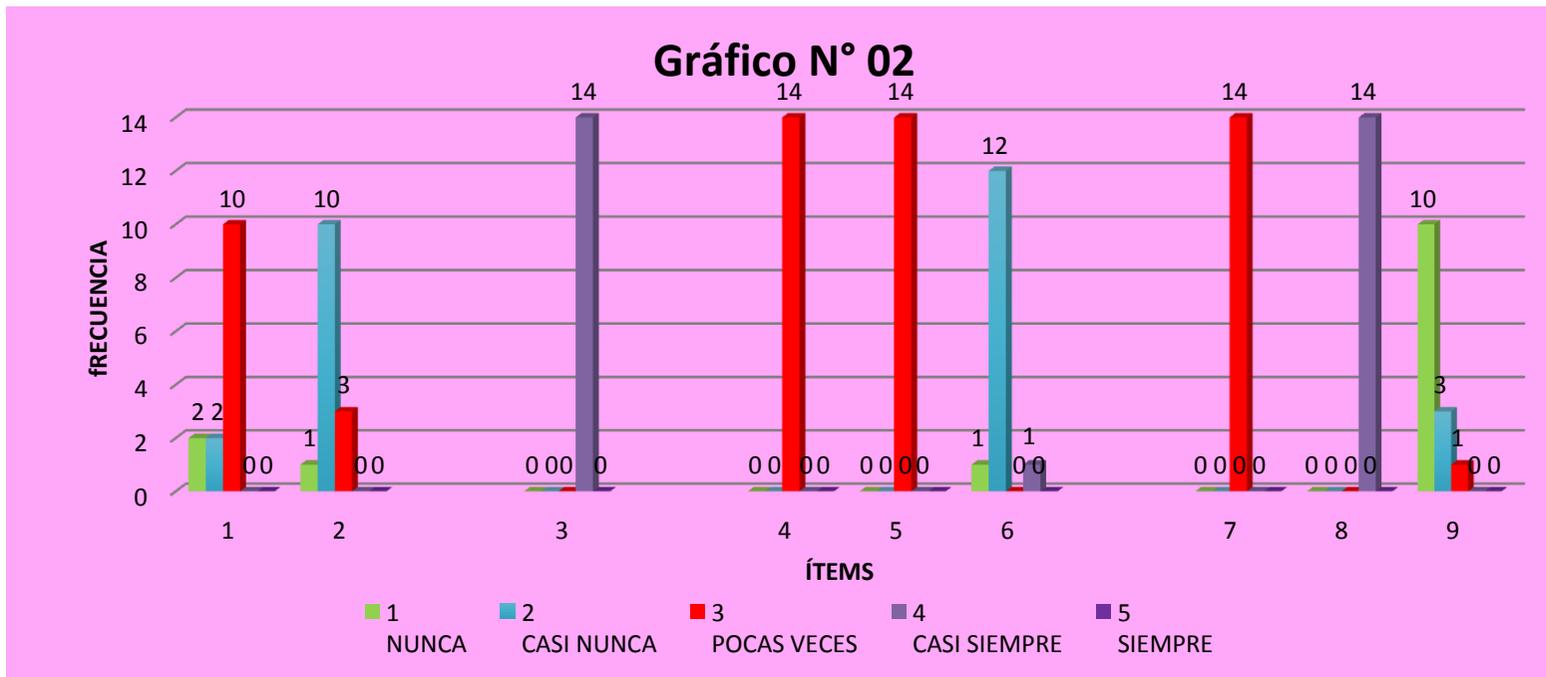
<b>5</b>	Utiliza contenidos de la biblioteca digital Encarta para sus sesiones de aprendizaje.	2	14.29%	2	14.29%	10	71.43%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>6</b>	Utiliza el procesador de texto Microsoft Word para un párrafo u otro escrito junto con sus alumnos.	2	14.29%	12	85.71%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>7</b>	Ha elaborado una sesión de aprendizaje utilizando el programa Power Point.	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>8</b>	Ha elaborado un organizador visual para realizar alguna síntesis o exposición de un tema, utilizando la herramienta de SmartArt en Power Point.	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>9</b>	Utiliza cuestionarios electrónicos para evaluar los aprendizajes de sus alumnos.	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>10</b>	Ha utilizado alguna vez el software Hot potatoes para realizar actividades prácticas.	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>11</b>	Utiliza frecuentemente las laptops XO para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%



Según la tabla y el gráfico N°01, se observa que los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, que en su gran mayoría no utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación (Computadoras convencionales, laptops XO, proyector multimedia, Televisor, la biblioteca digital Encarta, Software) que cuenta el Aula de Innovación Pedagógica ; y solamente en un 28.57% de docentes utilizan pocas veces las TIC.

**Tabla 2**  
**Acerca del uso de las TIC (telecomunicaciones)**  
**ANTES DE APLICAR LA PROPUESTA**

ÍTEMS	1 NUNCA		2 CASI NUNCA		3 POCAS VECES		4 CASI SIEMPRE		5 SIEMPRE		TOTAL	
	fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>1</b> Utiliza la computadora para sus trabajos pedagógicos.	2	14.29%	2	14.29%	10	71.43%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>2</b> Integra algún software o programa educativo en su programación curricular.	1	7.14%	10	71.43%	3	21.43%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>3</b> Utiliza equipos como: computadora, televisión, grabadora, calculadora, celular; etc. en su vida diaria.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>4</b> Utiliza la USB para fines educativos.	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>5</b> Con que frecuencia navega por Internet.	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>6</b> Participa en foros o videoconferencias a través del Internet.	1	7.14%	12	85.71%	0	0.00%	1	7.14%	0	0.00%	14	100.00%
<b>7</b> Con frecuencia ingresa a su correo electrónico.	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>8</b> Utiliza una cuenta en Facebook.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>9</b> Utiliza una cuenta en Twiter	10	71.43%	3	21.43%	1	7.14%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%



Según la tabla y el gráfico N°02, se observa que todos los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, utilizan una cuenta de Facebook, computadora, celular, televisor, calculadora en su vida diaria y casi nunca o pocas veces lo hacen con fines educativos.

### 3.2. PROPUESTA TEORICA.

#### PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE

##### I. DATOS INFORMATIVOS

- Institución Educativa : Amalia Puga de Lozada – Ichocán
- DAIP : Gladys Mirian Lezama Mendoza.
- Denominación : Uso de las tics en el proceso  
Enseñanza - aprendizaje.
- Modalidad : Presencial
- Periodo de Duración : mayo- agosto 2015
- Horario: 3:00 pm. A 06: 00 pm.  
Días: Martes.  
40 horas pedagógicas
- Sede : I.E. A.P.L. Aula de Innovación  
Pedagógica.
- Total participantes : 14 docentes.

##### II. FUNDAMENTACIÓN

El Plan de capacitación y acompañamiento docente que se presenta, permitirá reforzar y verificar permanentemente debilidades y fortalezas de los docentes reforzando los conocimientos y fortaleciendo a los docentes en el manejo de procesos pedagógicos.

La propuesta permite además de mejorar la calidad de los aprendizajes, generar cambios en la gestión pedagógica e Institucional de la I.E.

##### III. JUSTIFICACIÓN

Es el nuevo paradigma generado por la sociedad del conocimiento que está planteando nuevas exigencias a los docentes, en la dinámica de su propio proceso educativo y del conocimiento.

De esto se desprende una de las razones por las cuales surge la necesidad de hacer la propuesta de capacitación del personal docente, porque los cambios acelerados que está experimentando la sociedad implican la necesidad de desarrollar sistemas de enseñanza que estén en consonancia con las tecnologías de punta para que los docentes puedan acompañar su proceso pedagógico y en consecuencia brinden un servicio educativo de calidad y con calidez. Una vez que este personal docente culmine su capacitación en el uso adecuado de las TIC's podrá diseñar sus sesiones de aprendizaje con imagen y animación, con juego de colores e impacto visual; todo esto redundará en beneficio del aprendizaje del estudiante.

#### IV. OBJETIVOS

- Diseñar un programa de capacitación para los docentes de la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall que les permita desarrollar competencias con el manejo adecuado de las Tics para la enseñanza.
- Capacitar al 100% de docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

#### V. COMPONENTES.

La capacitación se realizará bajo la modalidad Presencial según el horario establecido.

#### VI. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	CALENDARIZACIÓN										RESPONSABLE	LUGAR
	2015 – MESES											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S			
Elaboración del Proyecto	X	x									Maestrante: Gladys Mirian Lezama Mendoza	Ichocán

Aprobación del Proyecto			x							UNPRG	Chiclayo
Preparación del taller				X						Maestrante: Gladys Mirian Lezama Mendoza	Ichocán
Ejecución del proyecto					X	x	x	x		Maestrante: Gladys Mirian Lezama Mendoza	Ichocán
Evaluación del proyecto								x		Maestrante: Gladys Mirian Lezama Mendoza	Ichocán
Análisis de resultados									x	Maestrante: Gladys Mirian Lezama Mendoza	Ichocán
Interpretación de datos									X	Maestrante: Gladys Mirian Lezama Mendoza	Ichocán

## VII. DESARROLLO DEL PROGRAMA

El mencionado taller se llevará a cabo en el transcurso de dieciséis días martes y dieciséis días jueves de 03:00 pm a 06:00 pm. La programación día a día se muestra en el siguiente cuadro.

SESION	Día/Hrs.	TEMA	METODOLOGIA	EVALUACIÓN	
				INDICADOR	INSTRUMENTO
1	.12/05/ 2015 (02 hrs)	Reconocimiento del material del AIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> </ul>	<b>Identifica</b> y <b>valora</b> los recursos del Aula de Innovación Pedagógica para su uso en el proceso de enseñanza.	Ficha de observación
	.12/05/ 2015 (02 hrs)	Lineamientos pedagógicos y científicos para el trabajo con TIC en el aula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> </ul>	<b>Identifica</b> y <b>valora</b> los recursos del Aula de Innovación Pedagógica para su uso en el proceso de enseñanza.	Ficha de observación
2	19./05/ 2015 (04 hrs)	Exploración de Encarta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>-Parte práctica</li> </ul>	<b>Identifica</b> y <b>utiliza</b> los pasos para ingresar y navegar en encarta.	Ficha de observación

3	02/06/2015 (04 hrs)	Uso del Proyector multimedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> </ul>	<b>Identifica y utiliza</b> los pasos para el funcionamiento del Proyector Multimedia.	Ficha de observación
4	16/06/2015 (04 hrs)	Procesador de texto Microsoft Word.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> </ul>	<b>Elabora</b> un texto con su respectivo formato.	Ficha de observación
5	30/06/2015 (04 hrs)	Presentaciones en Diapositivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> </ul>	<b>Elabora</b> una presentación de diapositivas de un tema y capacidad del área a su cargo.	Ficha de observación
6	07/07/2015 (04 hrs)	Organizadores visuales en Power Point.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> </ul>	<b>Elabora</b> organizadores visuales en una presentación de diapositivas de un tema en el programa Microsoft Power Point.	Ficha de observación

7	21/07/2015 (04 hrs)	Las webquestions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> </ul>	<b>Elabora un</b> Cuestionario electrónico de preguntas en software webquestions.	Ficha de observación
8	18/08/2015 (04 hrs)	Actividades en hotpotatoes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> <li>-</li> </ul>	<b>Elabora una</b> evaluación utilizando el software hotpotatoes.	Ficha de observación
9	25/08/2015 (04 hrs)	Exploración de las Xo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposiciones</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Discusiones</li> <li>- Parte teórica</li> <li>- Parte práctica</li> <li>-</li> </ul>	<b>Identifica</b> los programas y aplicaciones que posee una laptop XO.	Ficha de observación

## VIII. METODOLOGÍA

El curso se desarrollará a través de:

- Talleres de interprendizaje
- Exposiciones
- Trabajo en equipo
- Discusiones
- Investigación individual

Cada sesión tendrá tres momentos:

- Sensibilización
- Parte teórica
- Parte práctica
- Evaluación

## **IX. FINANCIAMIENTO**

El proyecto será financiado por la Maestrante GLADYS MIRIAN LEZAMA MENDOZA.

## **X. EVALUACIÓN**

Aplicación de ficha de seguimiento, observación para el monitoreo y acompañamiento docente.

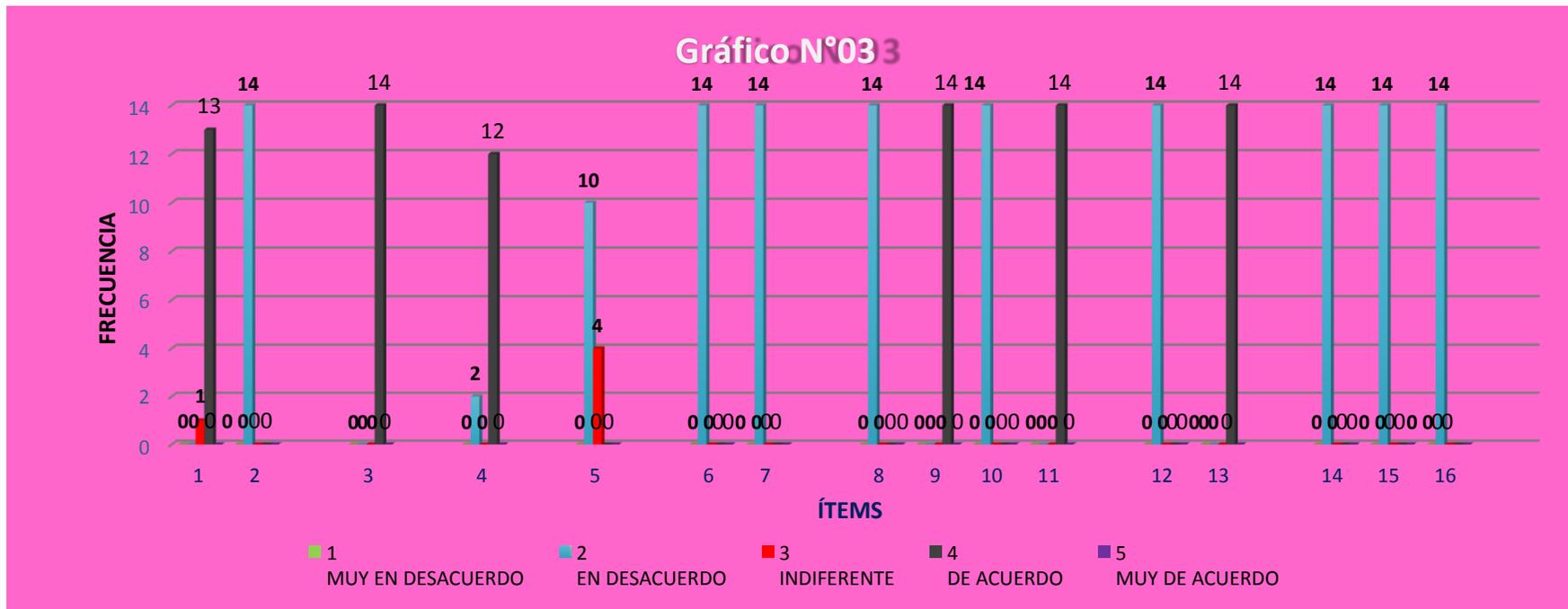
## **XI. INFORME:**

Elaboración del informe final con su análisis de LOGROS, DIFICULTADES y PROPUESTA.

**Tabla 03**  
**Cuestionario sobre TIC durante la aplicación de la propuesta.**

ÍTEMS	1 MUY EN DESACUERDO		2 EN DESACUERDO		3 INDIFERENTE		4 DE ACUERDO		5 MUY DE ACUERDO		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>1</b> Me agrada la capacitación en TIC.	0	0.00%	0	0.00%	1	7.14%	13	92.86%	0	0.00%	14	100.00%
<b>2</b> Generalmente no entiendo la capacitación de TIC, solo tomo apuntes.	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>3</b> El aprender todo de TIC será de mucha utilidad para mi carrera.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>4</b> Las “jergas” utilizadas en TIC son fáciles de entender.	0	0.00%	2	14.29%	0	0.00%	12	85.71%	0	0.00%	14	100.00%
<b>5</b> No entiendo la información sobre TIC que brindan los medios de comunicación como periódicos, televisión y revistas.	0	0.00%	10	71.43%	4	28.57%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>6</b> Aprender TIC me parece complicado.	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>7</b> Las TIC es una capacitación más que no me gustaría repetirla otra vez en mi vida profesional.	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>8</b> Las TIC implica mucha capacitación y practica continua	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>9</b> Las TIC ayudan a tomar mejores decisiones	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%

10	La información que dan sobre las TIC no es confiable.	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
11	Los cursos de capacitación en TIC que he llevado han desarrollado mi interés en la materia.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%
12	Aprender todo lo relacionado a TIC me produce tensión.	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
13	Los conocimientos sobre TIC que adquiriera será de mucho apoyo en mi desempeño profesional	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%
14	Me resulta difícil entender los conceptos que usan las TIC.	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
15	Aprender sobre TIC requiere de mucho esfuerzo	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
16	Los conceptos de TIC no se aplican en las demás áreas que están a mi cargo.	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%



Según la tabla y el gráfico N° 03, se observa que un 92.86 % de los docentes de la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall de distrito de Ichocán, le agrada la capacitación en TIC y un 100% están de acuerdo que aprender a utilizar las TIC le será de mucha utilidad para su labor pedagógica; asimismo muestran disponibilidad para seguir capacitándose.

### 4.3. ESQUEMA SINTECO DE LA PROPUESTA



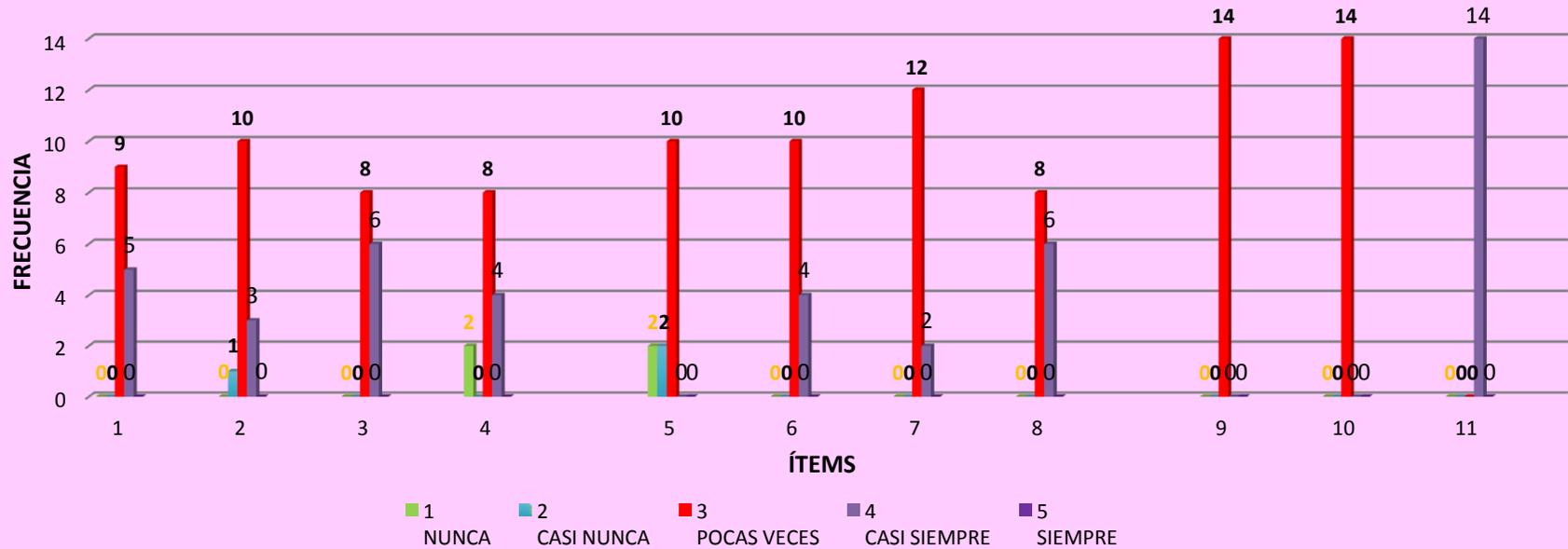
**3.4. ANALISIS DEL USO ÓPTIMO DELAS TIC POR LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AMALIA PUGA DE LOZADA DEL DISTRITO DE ICHOCÁN, PROVINCIA SAN MARCOS, REGION CAJAMARCA.**

**Tabla 04  
Acerca del uso de las TIC**

ÍTEMS		1 NUNCA		2 CASI NUNCA		3 POCAS VECES		4 CASI SIEMPRE		5 SIEMPRE		TOTAL	
		fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>1</b>	Utiliza aula de innovación Pedagógica para el desarrollo de sesiones, exposiciones, prácticas, etc.	0	0.00%	0	0.00%	9	64.29%	5	35.71%	0	0.00%	14	100.00%
<b>2</b>	Utiliza el Proyector Multimedia para las sesiones de Aprendizaje.	0	0.00%	1	7.14%	10	71.43%	3	21.43%	0	0.00%	14	100.00%
<b>3</b>	Utilizan sus alumnos el Proyector Multimedia para sus Exposiciones.	0	0.00%	0	0.00%	8	57.14%	6	42.86%	0	0.00%	14	100.00%
<b>4</b>	Necesita que el Docente del Aula de Innovación Pedagógica ponga en funcionamiento el Proyector multimedia para el desarrollo de su sesión de aprendizaje.	2	14.29%	0	0.00%	8	57.14%	4	28.57%	0	0.00%	14	100.00%
<b>5</b>	Utiliza contenidos de la biblioteca digital Encarta para sus sesiones de aprendizaje.	2	14.29%	2	14.29%	10	71.43%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%

<b>6</b>	Utiliza el procesador de texto Microsoft Word para un párrafo u otro escrito junto con sus alumnos.	0	0.00%	0	0.00%	10	71.43%	4	28.57%	0	0.00%	14	100.00%
<b>7</b>	Ha elaborado una sesión de aprendizaje utilizando el programa Power Point.	0	0.00%	0	0.00%	12	85.71%	2	14.29%	0	0.00%	14	100.00%
<b>8</b>	Ha elaborado un organizador visual para realizar alguna síntesis o exposición de un tema, utilizando la herramienta de SmartArt en Power Point.	0	0.00%	0	0.00%	8	57.14%	6	42.86%	0	0.00%	14	100.00%
<b>9</b>	Utiliza cuestionarios electrónicos para evaluar los aprendizajes de sus alumnos.	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>10</b>	Ha utilizado alguna vez el software Hotpotatoes para realizar actividades prácticas.	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>11</b>	Utiliza frecuentemente las laptops XO para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%

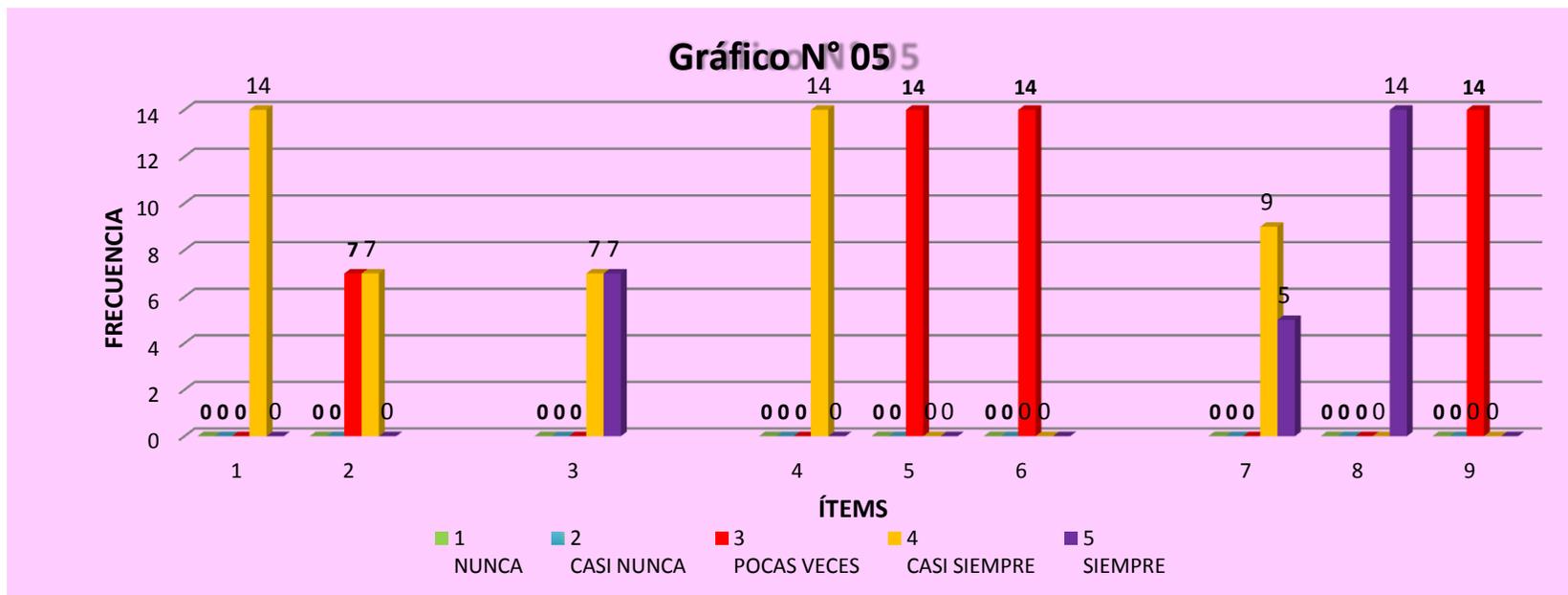
Gráfico N° 044



Lo más resaltante de este gráfico es que el 100% de docentes de la I.E. Amalia Puga de Lozada, están utilizando las laptops XO de manera continua para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, asimismo podemos observar que en los demás ítems la mayoría de docentes marcaron la opción pocas veces, lo cual deducimos que los maestros se encuentran en una escala ascendente hacia el uso óptimo de las TIC que cuenta su Aula de Innovación Pedagógica.

**Tabla 05**  
**Acerca del uso de las TIC**

ÍTEMS		1 NUNCA		2 CASI NUNCA		3 POCAS VECES		4 CASI SIEMPRE		5 SIEMPRE		TOTAL	
		fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>1</b>	Utiliza la computadora para sus trabajos pedagógicos.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>2</b>	Integra algún software o programa educativo en su programación curricular.	0	0.00%	0	0.00%	7	50.00%	7	50.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>3</b>	Utiliza equipos como: computadora, televisión, grabadora, calculadora, celular; etc. en su vida diaria.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	7	50.00%	7	50.00%	14	100.00%
<b>4</b>	Utiliza la USB para fines educativos.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>5</b>	Con que frecuencia navega por Internet.	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>6</b>	Participa en foros o videoconferencias a través del Internet.	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%
<b>7</b>	Con frecuencia ingresa a su correo electrónico.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	9	64.29%	5	35.71%	14	100.00%
<b>8</b>	Utiliza una cuenta en Facebook.	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	14	100.00%	14	100.00%
<b>9</b>	Utiliza una cuenta en Twiter	0	0.00%	0	0.00%	14	0.00%	0	100.00%	0	0.00%	14	100.00%



En la tabla y grafico N° 05 se observa que el 50% de docentes de la I.E Amalia Puga de Lozada, utiliza casi siempre computadoras, software educativo, televisión, DVD, grabadora, USB para su labor pedagógica y en un 100% pocas veces navega por internet, participa en videoconferencias y utiliza una cuenta twitter.

## CONCLUSIONES

1. Con relación al uso de las Tics en los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, éstos utilizando periódicamente y de manera óptima las tecnologías de información y comunicación como lo demuestra los gráficos N° 04 y 05, a medida que su nivel de conocimientos en recursos tecnológicos aumenta.
2. Una de las razones por las cuales surge la necesidad de hacer la propuesta de capacitación del personal docente, son los cambios acelerados que está experimentando la sociedad implican la necesidad de desarrollar sistemas de enseñanza que estén en consonancia con las tecnologías de punta. La Capacitación en TIC a los docentes de la I.E Amalia Puga de Lozada del distrito de Ichocán, en los aspectos técnicos (software), la misma que reforzada con la estrategia pedagógica, debe lograr ubicarlos en niveles más competitivos frente a otras instituciones, a través de nueve sesiones de aprendizaje que me permitirán desarrollar el proceso inicial e intermedio
3. El Programa de Capacitación sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación ayudará a los docentes para que utilicen las TIC que cuenta el Aula de Innovación Pedagógica de la I.E. Amalia Puga de Lozada les va a permitir, a los docentes, lograr un trabajo de mejor calidad, a menor costo y en el menor tiempo, afianzado así su mejor crecimiento y desarrollo profesional para poder contribuir mejor todos en el desafío de nuestro actual sistema educativo. Una vez que este personal docente culmine su capacitación en el uso adecuado de las TIC's podrá diseñar sus sesiones de aprendizaje con imagen y animación, con juego de colores e impacto visual; todo esto redundará en beneficio del aprendizaje del estudiante

## RECOMENDACIONES

- 1 Solicitar capacitar a todos los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán, en cursos de computación e informática para que inmediatamente puedan aplicar esas herramientas educativas en su labor docente.
- 2 Solicitar a los docentes de la I.E. -Amalia Puga de Lozadall del distrito de Ichocán organicen su tiempo y muestren disponibilidad para asistir a las capacitaciones que brinda el docente del Aula de Innovación.
- 3 La educación es la base del progreso de cualquier país, sobre todo, en aquellos en vía de desarrollo. Para ello la formación y capacitación docente es un factor importante para alcanzar una educación adecuada y a la par con los cambios sociales, culturales y tecnológicos que van surgiendo con el paso del tiempo. Los docentes, hoy en día, deben adquirir nuevas estrategias de enseñanzas las cuales les permitirá desarrollar capacidades y habilidades en sus alumnos para lo cual es fundamental el uso de las nuevas tecnologías. Si un profesor logra desarrollar las competencias para el uso de las TIC no sólo le permitirá mejorar su labor docente sino que también el centro educativo en donde se desempeñe, ya que al modificar ciertas estrategias de enseñanza- aprendizaje, permite modificar el currículo generando escuelas que se autoevalúen y que mejoren constantemente.
- 4 La integración de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, es sin duda una realidad y una necesidad a que a diario la sociedad y comunidad en general deben estar dispuestas, ya que los adelantos tecnológicos, el procesamiento de la información y la comunicación han dado un avance vertiginoso y trascendental en su gestión, uso e integración en todos los procesos donde el ser humano interactúa, ya sea procesos académicos, científicos, comerciales y social.
- 5 Crear una responsabilidad social desde las entidades gubernamentales, para que los docentes que se encargan de llevar a cabo en proceso de enseñanza en las instituciones educativas de zonas rurales, sean

capacitados en TIC a través de programas institucionalizados desde el Ministerio de Educación y las Tecnologías de Información y de la comunicación y así sea transferida de manera eficaz hacia los estudiantes de estas instituciones educativas.

- 6 Otro factor importante es la capacitación permanente de los docentes en el tema de las TIC , la cual debe ser pertinente con el área que enseña y con el contexto en que se desenvuelve , para ello , las políticas educativas deben contemplar dentro del currículo alas TIC como parte del aprendizaje y no como algo anexo a las clases tradicionales , ya que de este modo , los estudiantes logran un acierta autonomía en el proceso de aprendizaje , se relacionan de mejor manera con la disciplina que se enseña y adquieren la capacidad de adquirir conocimiento en forma permanente .

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ARAÚJO, J.B. & CHADWICK, C.B. (1988). **Tecnología educacional. Teorías de la instrucción**. Barcelona: Editorial. Paidós.
- ARREDONDO, V., RIVERA, G. & LORA, M. (2004). **Didáctica general**. México: Editorial. Limusa
- Balbin, A. M. (2004). **Factores relacionados con el uso de la computadora como recurso de la práctica educativa de los docentes capacitados por el Programa Huascarán**. Lima.
- Cabero, J. (2000). **Nuevas tecnologías aplicadas a la educación**. Madrid: SíntesisEducación.
- COLOM, A.; SUREDA, J. & SALINAS, J. (1988). **Tecnología y medios educativos**. Madrid: Editorial. Cincel.
- HESSELBEIN, F. . (1996). **El líder del futuro**. Bilbao, España: Editorial. Deusto.
- GROS, B. (1997). **Diseños y programas educativos**. Barcelona: Editorial. Ariel.
- Lion, C. (2006). **Imaginar con tecnologías – relaciones entre tecnologías y conocimiento**. Argentina: Editorial. La Crujía.
- MARDONES, E. y RUIZ, M. (1995). -La informática educativa, un factor de cambio para la educación venezolana del siglo XXIII. **Revista Encuentro Educativo**. Vol. 2 N° 2. Maracaibo, Venezuela.
- Merrill, D. (2013). **First Principles of Instruction: Identifying and Designing Effective, Efficient and Engaging Instruction**. San Francisco: Editorial. Wiley Imprint.
- PAPERT, S. (1987). **Desafío de la mente. Computadoras y educación**. Buenos Aires: Editorial. Galápagos.
- Lion, C. (2006). **Imaginar con tecnologías – relaciones entre tecnologías y conocimiento**. Argentina: La Crujía ediciones.
- Sánchez, L., Andrade, R. y Guillén, L. (2006). **El uso de las tecnologías de la información y la comunicación**. México: Editorial. Alfaomega.
- SOLOMON, C. (1987). **Entornos de aprendizaje con ordenadores**. Barcelona: Editorial. Paidós.

## **SITIOS WEB**

[www.ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/TICs/T4%20TEORIAS/04%20TEORIAS%20DEL%20APRENDIZAJE%20Y%20TICs.pdf](http://www.ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/TICs/T4%20TEORIAS/04%20TEORIAS%20DEL%20APRENDIZAJE%20Y%20TICs.pdf)

<http://cambiandolatizaporemouse.blogspot.com/2010/12/teorias-de-m-david-merrill.html>

<http://iglemiadaniel2011maestriatic.wordpress.com/2012/03/04/modelo-de-diseno-instruccional/>

<http://blog.pucp.edu.pe/media/avatar/746.pdf>

<http://es.scribd.com/doc/55499717/Tesis-en-Educacion-Tecnologias-de-Informacion-y-Comunicacion>

[http://nilmarierodriguez.weebly.com/uploads/2/4/4/5/24452478/ppt\\_modelo\\_david\\_merrill.pdf](http://nilmarierodriguez.weebly.com/uploads/2/4/4/5/24452478/ppt_modelo_david_merrill.pdf)

## ANEXOS

### **CUESTIONARIO N° 01 PARA DOCENTES SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

Instrucciones.- Estimado docente a continuación te agradeceremos llenar el siguiente cuestionario con una (X) según su criterio, con la máxima seriedad y sinceridad cuyo objetivo es conocer el uso óptimo de las Tecnologías formación y la Comunicación en la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall.

Nº	ITEMS	NUNCA	CASI NUNCA	POCAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
1	Utiliza aula de innovación Pedagógica para el desarrollo de sesiones, exposiciones, prácticas, etc.					
2	Utiliza el Proyector Multimedia para las sesiones de Aprendizaje.					
3	Utilizan sus alumnos el Proyector Multimedia para sus exposiciones.					
4	Necesita que el Docente del Aula de Innovación Pedagógica ponga en funcionamiento el Proyector multimedia para el desarrollo de su sesión de aprendizaje.					
5	Utiliza contenidos de la biblioteca digital Encarta para sus sesiones de aprendizaje.					
6	Utiliza el procesador de texto Microsoft Word para componer un párrafo u otro escrito junto con sus alumnos.					
	Ha elaborado una sesión de aprendizaje utilizando					

7	el programa Power Point.					
8	Ha elaborado un organizador visual para realizar alguna síntesis o exposición de un tema, utilizando la herramienta de SmartArt en Power Point.					
9	Utiliza cuestionarios electrónicos para evaluar los aprendizajes de sus alumnos.					
10	Ha utilizado alguna vez el software Hotpotatoes para realizar actividades prácticas.					
11	Utiliza frecuentemente las laptops XO para el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje.					

**CUESTIONARIO N° 02 PARA DOCENTES SOBRE EL USO DE LAS  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

Instrucciones.- Estimado docente a continuación te agradeceremos llenar el siguiente cuestionario con una (X) según su criterio, con la máxima seriedad y sinceridad cuyo objetivo es conocer el uso óptimo de las Tecnologías formación y la Comunicación en la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadall.

Nº	PREGUNTAS	NUNCA	CASI NUNCA	POCAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
1	Utiliza la computadora para sus trabajos pedagógicos.					
2	Integra algún software o programa educativo en su programación curricular.					
3	Utiliza equipos como: computadora, televisión, grabadora, calculadora, celular; etc. en su vida diaria.					
4	Utiliza la USB para fines educativos.					
5	Con que frecuencia navega por Internet.					
6	Participa en foros o videoconferencias a través del Internet.					
7	Con frecuencia ingresa a su correo electrónico.					
8	Utiliza una cuenta en Facebook.					
9	Utiliza una cuenta en Twiter.					

**CUESTIONARIO N° 01 PARA DOCENTES DURANTE LA APLICACIÓN DEL  
PROGRAMA DE CAPACITACION SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGIAS  
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

Instrucciones.- Estimado docente a continuación te agradeceremos llenar el siguiente cuestionario con una (X) según su criterio, con la máxima seriedad y sinceridad cuyo objetivo es conocer sobre el desarrollo del programa de capacitación del uso óptimo de las Tecnologías formación y la Comunicación en la Institución Educativa -Amalia Puga de Lozadal.

N°	ITEMS	Muy en Desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
		1	2	3	4	5
1	Me agrada la capacitación en TIC.					
2	Generalmente no entiendo la capacitación de TIC, solo tomo apuntes.					
3	El aprender todo de TIC será de mucha utilidad para mi carrera.					
4	Las -jergasll utilizadas en TIC son fáciles de entender.					
5	No entiendo la información sobre TIC que brindan los medios de comunicación como periódicos, televisión y revistas.					
6	Aprender TIC me parece complicado.					
7	Las TIC es una capacitación más que no me gustaría repetirla otra vez en mi vida					

	profesional.					
8	Las TIC implica mucha capacitación y practica continua					
9	Las TIC ayudan a tomar mejores decisiones.					
10	La información que dan sobre las TIC no es confiable.					
11	Los cursos de capacitación en TIC que he llevado han desarrollado mi interés en la materia.					
12	Aprender todo lo relacionado a TIC me produce tensión.					
13	Los conocimientos sobre TIC que adquiera será de mucho apoyo en mi desempeño profesional					
14	Me resulta difícil entender los conceptos que usan las TIC.					
15	Aprender sobre TIC requiere de mucho esfuerzo					
16	Los conceptos de TIC no se aplican en las demás áreas que están a mi cargo.					

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- I.E. : AMALIA PUGA DE LOZADA
- DOCENTE : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- PARTICIPANTES : 14 DOCENTES
- DÌA : 12/05/2015
- HORA DE INICIO : 03:00 PM
- HORA DE TERMINO: 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Conociendo los recursos del Aula de Innovación Pedagógica

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Identifica** y valora los recursos del Aula de Innovación Pedagógica para su uso en el proceso de enseñanza.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS	ACTIVIDAD ESTRATÉGICA	MATERIALES	TIEMPO
<b>PROBLEMA</b>	El docente capacitador realiza algunas preguntas a los docentes participantes. ¿Qué es una Aula de Innovación Pedagógica? ¿Qué materiales observan en esta aula? ¿Qué entiende por tecnologías de información y comunicación?	Pizarra Plumones	10'

	¿Conoce los lineamientos para usar las Tic en la enseñanza?		
<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a sus opiniones personales. El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.	Pizarra Plumones	20'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	El docente realiza una exposición sobre tema. Los docentes participantes tiene un espacio para hacer algunas interrogantes	Pizarra Plumones	30'
<b>APLICACIÓN</b>	Los docentes participantes resuelven un cuestionario sobre el tema	Papel bond	40
<b>INTEGRACIÓN</b>	Los docentes participantes exponen sus ideas sobre la importancia de las Tic y el quehacer educativo.		30

## V. EVALUACION

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Identifica y valora</b> los recursos del Aula de Innovación Pedagógica para su uso en el proceso de enseñanza.	Ficha de observación	50

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- I.E. : AMALIA PUGA DE LOZADA
- DOCENTE : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- PARTICIPANTES : 14 DOCENTES
- DÌA : 19/05/2015
- HORA DE INICIO : 03:00 PM
- HORA DE TERMINO: 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Explorando Encartall

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Identifica y utiliza** los pasos para ingresar y navegar en encarta.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

<b>MOMENTOS</b>	<b>ACTIVIDAD ESTRATÉGICA</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>PROBLEMA</b>	El docente capacitador realiza algunas preguntas a los docentes participantes. ¿Utilizan el internet para actualizar sus sesiones de aprendizaje? ¿Conoce el navegador encarta? ¿Para qué sirve el navegador encarta?	Pizarra Plumones Papelotes	10'
<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a	Pizarra Plumones	20'

	<p>sus opiniones personales.</p> <p>El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.</p>		
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	<p>El docente realiza una exposición sobre tema.</p> <p>El docente capacitador explica los pasos para ingresar a Encarta.</p> <p>El docente capacitador demuestra como navegar por encarta buscando un tema específico.</p>	<p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Computadora</p> <p>Data show.</p>	30'
<b>APLICACIÓN</b>	<p>Los docentes participantes siguen los pasos para ingresar y navegar en Encarta.</p>	Computadoras	40
<b>INTEGRACIÓN</b>	<p>Los docentes participantes buscan en encarta un tema de su especialidad y lo socializan entre los asistentes.</p>	Computadoras	30

## V. EVALUACION

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Identifica y utiliza</b> los pasos para ingresar y navegar en encarta buscando distintos temas de interés.	Ficha de observación	50

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- I.E. : AMALIA PUGA DE LOZADA
- DOCENTE : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- PARTICIPANTES : 14 DOCENTES
- DÌA : 02/06/2015
- HORA DE INICIO : 03:00 PM
- HORA DE TÉRMINO: 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Utilizando el Proyector Multimediall

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Identifica y utiliza** los pasos para para el funcionamiento del Proyector Multimedia.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS	ACTIVIDAD ESTRATÉGICA	MATERIALES	TIEMPO
<b>PROBLEMA</b>	El docente capacitador realiza algunas preguntas a los docentes participantes. ¿Para qué sirve el Proyector Multimedia? ¿Ha utilizado el Proyector Multimedia para el desarrollo de su sesión de aprendizaje?	Pizarra Plumones Papelotes	10'

<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a sus opiniones personales. El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.	Pizarra Plumones	20'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	El docente realiza una exposición sobre tema. El docente capacitador explica los pasos para utilizar el Proyector Multimedia. El docente capacitador demuestra el Proyector Multimedia. El docente capacitador expone los beneficios y ventajas que tiene usar el Proyector Multimedia en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.	Pizarra Plumones Computadora Proyector Multimedia.	40'
<b>APLICACIÓN</b>	Los docentes participantes siguen los pasos para usar el Proyector Multimedia.	Computadoras Proyector Multimedia.	40
<b>INTEGRACIÓN</b>	Los docentes participantes buscan en encarta un tema de su especialidad y lo socializan entre los asistentes, usando el Proyector Multimedia.	Computadoras Proyector Multimedia.	40

## V. EVALUACION

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Identifica y utiliza</b> los pasos para encender el Proyector Multimedia.	Ficha de observación	30

## SESION DE APRENDIZAJE N° 04

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- I.E. : AMALIA PUGA DE LOZADA
- DOCENTE : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- PARTICPANTES : 14 DOCENTES
- DÌA :16/06/2015
- HORA DE INICIO : 03:00 PM
- HORA DE TERMINO: 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Creando un texto atractivo

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Elabora** un texto con su respectivo formato.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS	ACTIVIDAD ESTRATÉGICA	MATERIALES	TIEMPO
<b>PROBLEMA</b>	El docente capacitador muestra dos documentos uno con formato de texto y en otro de manera sencilla y realiza algunas preguntas a los docentes participantes. ¿Qué diferencia observan entre los documentos? ¿En qué consiste aplicar formato a un texto?	Pizarra Plumones Papelotes	10'

<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a sus opiniones personales. El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.	Pizarra Plumones	20'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	El docente realiza una exposición sobre tema. El docente capacitador explica los pasos para aplicar formato a un texto con varios ejemplos.	Pizarra Plumones Computadora Data show.	40'
<b>APLICACIÓN</b>	Los docentes participantes siguen los pasos para aplicar formato a un texto.	Computadoras	40
<b>INTEGRACIÓN</b>	Los docentes participantes elaboran un texto con su respectivo formato.	Computadoras	40

## V. EVALUACIÓN

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Elabora</b> un texto con su respectivo formato.	Ficha de observación	30

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 05

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- I.E. : AMALIA PUGA DE LOZADA
- DOCENTE : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- PARTICIPANTES : 14 DOCENTES
- DÌA :30/06/2015
- HORA DE INICIO : 03:00 PM
- HORA DE TERMINO: 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Realizando presentaciones en diapositivas

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Elabora** una presentación de diapositivas de un tema y capacidad del área a su cargo.

### IV. SECUENCIA DIDACTICA.

MOMENTOS	ACTIVIDAD ESTRATÉGICA	MATERIALES	TIEMPO
PROBLEMA	El docente capacitador muestra a docentes participantes una presentación de diapositivas para su reflexión y realiza las siguientes interrogantes. ¿Qué es una presentación de diapositivas? ¿Haz utilizado una	Computadoras Proyector Multimedia	10'

	presentación de diapositivas para explicar un tema a tus alumnos?		
<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a sus opiniones personales. El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.	Pizarra Plumones	10'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	El Capacitador da las orientaciones del entorno de trabajo del Presentador de diapositivas Power Point: El docente capacitador explica los pasos para crear una presentación de diapositivas teniendo en cuenta el diseño y los efectos.	Pizarra Plumones Computadora Data show.	30'
<b>APLICACIÓN</b>	Los docentes participantes siguen los pasos para crear una presentación de diapositivas teniendo en cuenta el diseño y los efectos.	Computadoras	30'
<b>INTEGRACIÓN</b>	Los docentes participantes elaboran una pequeña presentación con frases e imágenes como ayuda para realizar una motivación para una sesión de aprendizaje.	Computadoras	40'

## V. EVALUACIÓN

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Elabora</b> una presentación de diapositivas de un tema y capacidad del área a su cargo.	Ficha de observación	60'

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- **I.E.** : AMALIA PUGA DE LOZADA
- **DOCENTE** : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- **PARTICIPANTES** : 14 DOCENTES
- **DÍA** : 07/07/2015
- **HORA DE INICIO** : 03:00 PM
- **HORA DE TERMINO:** 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Organizando la información

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Elabora** organizadores visuales en una presentación de diapositivas de un tema en el programa Microsoft Power Point.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

<b>MOMENTOS</b>	<b>ACTIVIDAD ESTRATÉGICA</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>PROBLEMA</b>	El docente capacitador y realiza las siguientes interrogantes. ¿Cómo organizan la información para sea más significativa? ¿Haz elaborado algún organizador visual en un programa de la	Computadoras Proyector Multimedia	10'

	computadora?		
<b>ACTIVACIÓN</b>	<p>Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a sus opiniones.</p> <p>El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.</p>	<p>Pizarra</p> <p>Plumones</p>	10'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	<p>El docente capacitador explica los pasos para insertar formas previamente diseñadas como: rectángulos y círculos, flechas, líneas, símbolos de diagramas e flujo y llamadas.</p> <p>El docente capacitador explica los pasos insertar un elemento gráfico SmartArt para comunicar información visualmente, teniendo en cuenta las categorías como listas de gráficos, diagramas de procesos, así como gráficos más complejos como los diagramas de Ven y organigrama..</p>	<p>Pizarra</p> <p>Plumones</p> <p>Computadora</p> <p>Data show.</p>	30'
<b>APLICACIÓN</b>	<p>Los docentes participantes siguen los pasos para insertar formas prediseñadas y el grafico de SmartArt; asimismo aplican efectos.</p>	<p>Computadoras</p>	30'
<b>INTEGRACIÓN</b>	<p>Los docentes participantes</p>	<p>Computadoras</p>	40'

	elaboran organizadores visuales para explicar un tema.		
--	--	--	--

## V. EVALUACIÓN

CAPACIDAD	INDICADOR	INSTRUMENTO	TIEMPO
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Elabora</b> organizadores visuales en una presentación de diapositivas de un tema específico en el programa Microsoft Power Point.	Ficha de observación	60'

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- I.E. : AMALIA PUGA DE LOZADA
- DOCENTE : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- PARTICPANTES : 14 DOCENTES
- DÌA : 21/07/2015
- HORA DE INICIO : 03:00 PM
- HORA DE TERMINO: 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Evaluando el aprendizajell

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Elabora un** Cuestionario electrónico de preguntas en software webquestions.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS	ACTIVIDAD ESTRATÉGICA	MATERIALES	TIEMPO
PROBLEMA	El docente capacitador se presenta y realiza las siguientes interrogantes. ¿A través de qué instrumentos evalúan los aprendizajes de sus alumnos? ¿Han elaborado un banco de preguntas en algún software para evaluar los	Computadoras Proyector Multimedia	10'

	aprendizajes? ¿Conoces el software webquestion?		
<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a sus opiniones personales. El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.	Pizarra Plumones	10'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	El docente capacitador explica los pasos para instalar y configurar el programa WebQuestions. El docente capacitador demuestra los pasos elaborar cuestionarios de preguntas con los diferentes tipos de preguntas: Preguntas de elección múltiple Preguntas con Respuesta única. Preguntas con respuesta de verdadero o falso. Preguntas con palabras ocultas.	Pizarra Plumones Computadora Data show.	30'
<b>APLICACIÓN</b>	Los participantes instalan y configuran el programa WebQuestions. Siguiendo las indicaciones los participantes elaboran un cuestionarios de preguntas con los	Computadoras	30'

	<p>diferentes tipos de preguntas:</p> <p>Preguntas de elección múltiple.</p> <p>Preguntas con Respuesta única.</p> <p>Preguntas con respuesta de verdadero o falso.</p> <p>Preguntas con palabras ocultas.</p>		
<b>INTEGRACIÓN</b>	<p>Los docentes participantes elaboran cuestionarios de preguntas, y una vez terminados intercambian las computadoras para comprobar su funcionamiento.</p>	Computadoras	40'

## V. EVALUACIÓN

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<p><b>Elabora un</b></p> <p>Cuestionario electrónico de preguntas en software webquestions.</p>	Ficha de observación	60'

## SESION DE APRENDIZAJE N° 08

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- I.E. : AMALIA PUGA DE LOZADA
- DOCENTE : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- PARTICPANTES : 14 DOCENTES
- DÌA : 18/08/2015
- HORA DE INICIO : 03:00 PM
- HORA DE TERMINO: 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Divirtiéndonos con el software hotpotatoes!

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Elabora** una evaluación utilizando el software hotpotatoes.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS	ACTIVIDAD ESTRATEGICA	MATERIALES	TIEMPO
PROBLEMA	El docente capacitador se presenta y realiza las siguientes interrogantes. ¿Han elaborado algunas actividades prácticas para despertar la habilidad de los alumnos? ¿Conoces el software hotpotatoes? ¿Qué actividades puedes	Computadoras Proyector Multimedia	10'

	desarrollar en el software hotpotatoes?		
<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes dan respuesta de acuerdo a sus opiniones personales. El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.	Pizarra Plumones	10'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	El docente capacitador explica los pasos para crear una evaluación y una práctica de pupiletras.	Pizarra Plumones Computadora Software: hotpotatoes. Proyector Multimedia	30'
<b>APLICACIÓN</b>	Siguiendo las indicaciones los participantes siguen los pasos para crear una evaluación. Los docentes participantes siguen los pasos para crear un pupiletras.	Computadoras Software: hotpotatoes.	30'
<b>INTEGRACIÓN</b>	Los docentes participantes elaboran una evaluación con información de la actividad de aprendizaje que realizó en Power Point.	Computadoras Software: hotpotatoes.	40'

## V. EVALUACIÓN

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Elabora</b> una evaluación utilizando el software hotpotatoes.	Ficha de observación	60'

## SESION DE APRENDIZAJE N° 09

### I. DATOS INFORMATIVOS.

- **I.E.** : AMALIA PUGA DE LOZADA
- **DOCENTE** : GLADYS LEZAMA MENDOZA
- **PARTICIPANTES** : 14 DOCENTES
- **DÌA** : 25/08/2015
- **HORA DE INICIO** : 03:00 PM
- **HORA DE TERMINO:** 06:00 PM

### II. NOMBRE DE LA SESIÓN.

-Explorando las laptop XOII

### III. APRENDIZAJE ESPERADO.

**Identifica** los programas y aplicaciones que posee una laptop XO.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

<b>MOMENTOS</b>	<b>ACTIVIDAD ESTRATEGICA</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>PROBLEMA</b>	El docente capacitador se presenta y realiza las siguientes interrogantes. ¿Qué diferencia hay entre las computadoras convencionales y las Laptops XO? ¿Qué programas tiene una Laptop XO?	Computadoras Proyector Multimedia	10'

	¿Han utilizado algún programa o aplicación en las laptops XO?		
<b>ACTIVACIÓN</b>	Los docentes participantes manifiestan sus opiniones. El docente capacitador anota las opiniones de los docentes en la pizarra y establece el diálogo.	Pizarra Plumones	10'
<b>DEMOSTRACIÓN</b>	El docente capacitador explica y muestrala parte hardware y software de la laptop XO. El docente capacitador indica los pasos para ingresar y usar las aplicaciones.	Pizarra Plumones Computadora Software: hotpotatoes. Proyector Multimedia Laptops XO	30'
<b>APLICACIÓN</b>	Los docentes participantes identifican la parte hardware y software de la laptop XO. Los docentes participantes siguen los pasos para ingresar y usar las aplicaciones.	Laptops XO.	30'
<b>INTEGRACIÓN</b>	Los docentes participantes establecen una similitud entre los programas de Oficina de las Laptops XO con los programas de Microsoft de las PCs convencionales.	Computadoras Laptops XO.	40'

## V. EVALUACIÓN

<b>CAPACIDAD</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>Comprensión y aplicación de tecnologías</b>	<b>Identifica</b> los programas y aplicaciones que posee una laptop XO.	Ficha de observación	60'

## APLICACIÓN DE LA PROPUESTA





## DOCENTE HACIENDO USO DE LAS TIC





