

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el
proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución
Educativa Santa Ana, Huacho – 2018**

Tesis para obtener el Grado de Maestro en Educación
con mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

Autora

Gabriel Vergara, Luz Soledad

Asesor

Paredes Jacinto, Marlene

Código Orcid-Asesor

0000-0001-9051-2066

Chimbote - Perú

2018

INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen	iv
Abstract.....	v
Índice de contenidos	vi
Índice de cuadros	viii
Índice de gráficos.....	ix
Índice de anexos.....	xii
Introducción	13
1. Planteamiento del Problema.....	14
2. Características del problema	17
3. Enunciado del problema.....	17
4. Objetivos	17
5. Hipótesis	17
6. Importancia	17
7. Limitaciones	18

CAPÍTULO I

MARCO DE ANTECEDENTES

2.1. Antecedentes de la investigación.....	19
--	----

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Base conceptual	24
2.1.1. Grado de disponibilidad y accesibilidad a las Tecnologías de la información y la comunicación en el sistema escolar	24
2.1.2. Impacto de los ordenadores sobre el aprendizaje de los alumnos	27

2.1.3. El aprendizaje de tecnología	31
2.1.4. Los efectos de las tecnologías en el desarrollo de la mente.....	36
2.1.5. Concepto de capacidades TIC.....	38
2.1.6. Parámetros de capacidades TIC	50
2.1.7. Las capacidades tic en el sistema educativo peruano	54
2.2. Base teorica.....	64
2.2.1. La teoría de la educación virtual.....	64
2.2.2. Nuevos enfoques de las teorías sobre aprendizaje.....	66
2.2.3. El papel de la educación frente a las nuevas tecnologías	68
2.2.4. Las Nuevas Tecnologías como agente formador de actitudes	69

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación.....	71
3.2. Diseño de investigación	71
3.3. Recuerdo de variables y las definiciones operacionales	71
3.4. Población y muestra.....	72
3.5. Métodos de investigación	72
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	73
3.7. Técnicas de procesamiento estadístico de la Información	73

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de los Resultados	75
4.2. Propuesta Pedagógica	96
CONCLUSIONES	103
SUGERENCIAS	104
BIBLIOGRAFÍA	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01	75
¿UD como docente, ha hecho uso de nuevas tecnologías en la instrucción educativa donde labora actualmente?	
Tabla N° 02	77
¿Qué herramienta utiliza más en el campo educativo?	
Tabla N° 03	78
¿Qué es para UD. un aula de innovación?	
Tabla N° 04	79
¿Le agrada utilizar el aula de innovación de la I.E.?	
Tabla N° 05	80
¿A sus estudiantes les agrada utilizar el aula de innovación de la I.E.?	
Tabla N° 06	81
¿En qué momento hace usted uso del aula de innovación?	
Tabla N° 07	82
¿Qué actividades realiza en el aula de innovación?	
Tabla N° 08	83
¿Qué actividades considera realizar en un aula de innovación para mejorar la comunicación entre sus estudiantes y usted?	
Tabla N° 09	84
¿Considera necesario el uso de aulas de innovación como complemento de su labor pedagógica?	
Tabla N° 10	85
¿Cree usted que los estudiantes están a la vanguardia con los medios tecnológicos?	
Tabla N° 11	86
¿Cree usted que los docentes están a la vanguardia con los medios tecnológicos?	
Tabla N° 12	87
¿Considera que los docentes deben capacitarse para hacer uso adecuado de los medios tecnológicos y ofrecer un mejor servicio educativo, acorde con la expectativa del estudiante?	

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

Tabla N° 01	88
¿Sabes usar una computadora?	
Tabla N° 02	89
¿Dónde aprendiste el uso de la computadora?	
Tabla N° 03	90
¿En el seno de tu familia cuentas con CPU?	
Tabla N° 04	91
¿Podrías indicarnos donde tienes mayor acceso a las TIC?	
Tabla N° 05	92
¿Tus padres tienen acceso a las herramientas de la TIC?	
Tabla N° 06	93
¿En el uso de Internet para buscar información, ingresas a juegos?	
Tabla N° 07	94
¿Haciendo una buena auto-evaluación, crees que haces buen uso de las herramientas de las TIC?	
Tabla N° 08	95
¿Crees que la Internet es de utilidad para tu aprendizaje?	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01	76
¿UD como docente, ha hecho uso de nuevas tecnologías en la instrucción educativa donde labora actualmente?	
Figura N° 02	77
¿Qué herramienta utiliza más en el campo educativo?	
Figura N° 03	78
¿Qué es para UD. un aula de innovación?	
Figura N° 04	79
¿Le agrada utilizar el aula de innovación de la I.E.?	
Figura N° 05	80
¿A sus estudiantes les agrada utilizar el aula de innovación de la I.E.?	
Figura N° 06	81
¿En qué momento hace usted uso del aula de innovación?	
Figura N° 07	82
¿Qué actividades realiza en el aula de innovación?	
Figura N° 08	83
¿Qué actividades considera realizar en un aula de innovación para mejorar la comunicación entre sus estudiantes y usted?	
Figura N° 09	84
¿Considera necesario el uso de aulas de innovación como complemento de su labor pedagógica?	
Figura N° 10	85
¿Cree usted que los estudiantes están a la vanguardia con los medios tecnológicos?	
Figura N° 11	86
¿Cree usted que los docentes están a la vanguardia con los medios tecnológicos?	
Figura N° 12	87
¿Considera que los docentes deben capacitarse para hacer uso adecuado de los medios tecnológicos y ofrecer un mejor servicio educativo, acorde con la expectativa del estudiante?	

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

Figura N° 01	88
¿Sabes usar una computadora?	
Figura N° 02	89
¿Dónde aprendiste el uso de la computadora?	
Figura N° 03	90
¿En el seno de tu familia cuentas con CPU?	
Figura N° 04	91
¿Podrías indicarnos donde tienes mayor acceso a las TIC?	
Figura N° 05	92
¿Tus padres tienen acceso a las herramientas de la TIC?	
Figura N° 06	93
¿En el uso de Internet para buscar información, ingresas a juegos?	
Figura N° 07	94
¿Haciendo una buena auto-evaluación, crees que haces buen uso de las herramientas de las TIC?	
Figura N° 08	95
¿Crees que la Internet es de utilidad para tu aprendizaje?	

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de la Información, Comunicación,

KEYWORDS: Information Technology, Communication

LINEAS DE INVESTIGACION

Área	Ciencias Sociales
Subárea	Ciencias de la Educación
Disciplina	Educación General
Línea de investigación	Uso de las tecnologías de la información para la mejora de la eficiencia en el trabajo y el aprendizaje.

RESUMEN

La investigación se realizó en la en la Institución Educativa Santa Ana de la ciudad de Huacho. El objetivo de esta investigación fue proponer el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana de la ciudad de Huacho. El tipo de investigación que se utilizo fue un estudio de tipo descriptivo simple, el cual nos permitió medir nuestras variables a través de técnicas e instrumentos para conocer sus características más esenciales. La población censal está representada por la totalidad de estudiantes del nivel secundario que constituyen 185 a si mismo se consideró a 20 docentes de la Institución Educativa Santa Ana de la ciudad de Huacho. Los principales resultados terminada la investigación fueron: se aprecia que un buen porcentaje de estudiantes encuestados 89% cree que la Internet es de mucha utilidad para el desarrollo de su aprendizaje, y el 39% de docentes concuerda en que los foros son el medio más adecuado para mejorar la comunicación con y entre sus estudiantes. Al hacer uso del Aula virtual utilizando las diversas actividades el 79% de docentes con sus estudiantes ha mejorado

ABSTRACT

The research was carried out in the Santa Ana Educational Institution in the city of Huacho. The objective of this research was to propose the school program based on TIC's to improve the teaching-learning process in students of the Santa Ana Educational Institution in the city of Huacho. The type of research that was used was a simple descriptive study, which allowed us to measure our variables through techniques and instruments to know their most essential characteristics. The census population is represented by all the students of the secondary level that constitute 185, 20 teachers of the Santa Ana Educational Institution of the city of Huacho were considered. The main results after the investigation were: it is appreciated that a good percentage of students surveyed 89% believe that the Internet is very useful for the development of their learning, and 39% of teachers agree that forums are the most appropriate means to improve communication with and between their students. By making use of the Virtual Classroom using the various activities, 79% of teachers with their students have improved

INTRODUCCIÓN

1.- Antecedentes y Fundamentación Científica

Ceballos, Ospina y Restrepo (2016), en una tesis magistral al cual titularon “Integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje”, en dicho estudio se propusieron como objetivo general “integrar las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje”. La investigación fue de enfoque mixto, para lo cual se seleccionó una población conformada por 876 y 1440 estudiantes de las Instituciones Educativas San Agustín y Pio XII de la Ciudad de Mocoa, respectivamente, de los cuales se tomaron como muestra 34 y 38, respectivamente. Para el proceso de recojo de datos, se hizo uso de las técnicas conocidas como la encuesta, entrevista y la observación y, como instrumentos se utilizaron un cuestionario y la ficha de observación, los cuales permitieron concluir que: la implementación de las TIC en el sistema educativo permite un progreso, tanto en el ámbito disciplinar como en el éxito académico de los estudiantes de las dos instituciones educativas. Además, el uso de los medios tecnológicos, permite que el desarrollo de las clases sean más maneas, ya que los estudiantes muestran más interés por la temática de las clases. Asimismo, los estudiantes en su totalidad, muestran dominio de las TIC, además de mostrar dentro y fuera de clases.

Sánchez (2015), desarrolló su tesis doctoral, titulada uso de las TIC como recurso didáctico en la enseñanza universitaria de enfermería, en dicho estudio, se propone como objetivo principal, analizar las ventajas que genera el uso de las TIC como medio didáctico a fin de que puedan tomarse en cuenta para conseguir lo señalado por la “Declaración de Bolonia”, y que se considere en la percepción de los docentes universitarios de enfermería, el uso de las TIC y la evaluación de su eficacia y eficiencia a través de un estudio experimental. Para lo cual, se efectuó una investigación de tipo experimental por medio de un cuestionario, aplicado a una muestra conformada por 165 docentes de 25 facultades de la carrera de enfermería de toda España; de los

cuales, el 71% del total de los que fueron encuestados, empleaba los servicios de internet para la búsqueda de información, mientras que el 63% utilizaba el internet para su autoaprendizaje y, finalmente, el 72%, como medio de comunicación. Finalmente, se llegó a la conclusión de que es necesario adaptar el uso de las TIC a la enseñanza de la enfermería para el desarrollo de diversas capacidades y modos de aprendizaje de sus estudiantes universitarios y, de esa forma esperar resultados estadísticamente significativos en los futuros enfermeros del sistema universitario español.

Mariano (2019) El objetivo general fue determinar la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017. Métodos: se realizó un estudio analítico, prospectivo, transversal, diseñado Se encuestó a 202 estudiantes de enfermería mediante escalas de uso de TIC y formularios de recolección de datos; en el análisis de las conclusiones se utilizó la prueba de independencia chi-cuadrado con un nivel de significancia de $p = 0,05$. Resultados: Sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; el 55,9% lo usaba con frecuencia, el 40,6% lo usaba con mucha frecuencia y el 3,5% lo usaba pocas veces; En cuanto al rendimiento académico, el 67,8% tuvo un rendimiento académico medio y el 32,2% un rendimiento académico bueno. Analizando la correlación entre las variables, se encontró que el uso de las TIC se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes [$\chi^2 = 29.601$; $p = 0,000$]. En la evaluación dimensional se determinó que el uso de la comunicación técnica ($p = 0,000$), el apoyo instruccional ($0,007$) y la información técnica ($p = 0,002$) se relacionaron significativamente con el rendimiento académico en la muestra de estudio. Conclusión: El uso de las tecnologías de la información y la comunicación se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes, el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis de investigación.

Moran y Poma (2019) la investigación es del tipo básico y el nivel de investigación es descriptivo. El objetivo es caracterizar el nivel de manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de los docentes de las instituciones de educación primaria del distrito de Huancavelica, proporcionado por: Docentes de las instituciones de educación primaria públicas de la región. Manejo de las TIC en Huancavelica en un nivel bajo. Para ello se utilizaron métodos descriptivos y métodos de encuesta, y como herramienta se utilizó el cuestionario de gestión de las TIC, compuesto por 20 preguntas y validado por evaluación de expertos. El instrumento se aplicó a una muestra de 30 docentes de 10 instituciones de educación primaria del distrito de Huancavelica. Los resultados del estudio son los siguientes: el nivel de manejo de las TIC de los docentes de primaria en el distrito de Huancavelica es medio, representando el 63% (19 docentes), mientras que el 30% (09 docentes) es bajo, representando solo el 7%. (02 docentes), es alto.

Rivera (2018) en su tesis “El uso de las TICS y el aprendizaje en el área de ciencia, tecnología y ambiente en los estudiantes del cuarto grado de la I.E. Teobaldo Paredes Valdez, Arequipa” tuvo como objetivo general determinar la influencia que tienen las TICS en el aprendizaje del área de ciencia, tecnología y ambientes en los estudiantes de la antes mencionada institución educativa. De tipo básico y de diseño descriptivo correlacional, la muestra estuvo compuesta por 86 estudiantes del cuarto grado, a quienes se les aplicó cuestionarios como instrumentos para la recolección de datos. Los resultados indicaron que el 36% de los estudiantes sí utiliza el internet o algún software educativo, mientras que el 64 no utiliza. Como conclusión se obtiene que ambas variables de interrelacionan de manera directa y significativa.

Ydrogo y López (2018) en conversaciones con algunos docentes dijeron que trabajar con herramientas tecnológicas es aburrido y necesitan tiempo para buscar información porque el uso de herramientas tecnológicas es limitado. Esto plantea la pregunta: ¿cómo utilizaron las TIC los docentes de enfermería de la

región Lambayeque en el año 2017? El objetivo es describir el uso de las TIC por parte de los docentes de enfermería de la región Lambayeque en el año 2017 sobre el uso de las TIC como facilitadores del desarrollo profesional de los estudiantes en el proceso académico. La muestra fue de tipo censal (189 docentes de enfermería) buscando representación general, pero solo se entrevistó a 120 docentes de enfermería. El resultado es que el 58% de la población no utiliza las TIC lo suficiente, de los cuales el 42% las utiliza plenamente. Las TIC más utilizadas son el correo electrónico (82%) y los procesadores de texto (56%). Además, los docentes con 1 a 20 años de experiencia docente tenían 1,47 veces más probabilidades de utilizar las TIC en su totalidad. Entre los docentes de 41 a 50 años, tenían 1,55 veces más probabilidades de usar las TIC, seguidos por los docentes de 30 a 40 años, 1,35 veces más probabilidades.

Linares (2017) presentó su tesis, Aprendizaje cooperativo y herramientas digitales en los estudiantes en secundaria. Se trabajó con una muestra de 40 escolares de la Institución Educativa Privada San Juan Bautista de la Salle; Llegando a la siguiente conclusión que se evidencia una correlación positiva entre el aprendizaje cooperativo y el conocimiento de herramientas digitales. Asimismo, el 70% de los estudiantes presentan nivel bueno de conocimiento de herramientas digitales, 30% que tienen el nivel regular y ninguno presenta el nivel deficiente de este conocimiento. Y por último el 95% de los estudiantes presentan un nivel muy favorable de aprendizaje cooperativo, seguido del 5% están en el nivel favorable, y ninguno presenta el nivel poco favorable de aprendizaje cooperativo.

Tecnologías de la Información y Comunicación

Las TICs,(Tecnologías de Información y Comunicación), es una terminología que se utiliza para hacer referencia a un amplio conjunto de servicios aplicaciones y tecnologías que son utilizados en diferentes tipos de equipos tecnológicos, así como los diferentes programas de información que con frecuencia son transmitidos a través de las redes de comunicación (Comisión Europea, 2001). Las TIC está formado por un conjunto de software y hardware y que son el uso de internet nos permite la comunicación a través de la conexión con diversos ordenadores del mundo, permitiéndonos tener acceso a la información del universo, también nos permite desarrollar con eficiencia el teletrabajo y la enseñanza no presencial (virtual).

También se entiende como TICs al conjunto de procesos y productos que son obtenidos como resultado del uso de diversas herramientas que se relacionan directamente con las formas de almacenamiento, procesos y transmisión de la información de manera digital. (González, Gisberte, Guillem, Jiménez, Lladó & Ralló, 1996).

Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones, incluyen un conjunto de herramientas que dan apoyo a la comunicación e información entre personas entre ello podemos mencionar:

-)] Recojo de datos (información), por ejemplo, World Wide Web (www).
-)] Temas como el almacenar, elaborar, analizar y presentar información, tenemos el caso del Office.
-)] La trasmisión de información por equipos electrónicos (PC, teléfono, radio, TV, vídeo) y a través las redes de líneas fijas, video llamadas o por satélite (González, Gisberte, Guillem, Jiménez, Lladó & Ralló, 1996).

Para Romero (2000), Las persona en cada etapa de su desarrollo ha comprendido que el desarrollo de la ciencia y la tecnología es el motor del cambio y esta es la que provoca el constante cambio integral de la humanidad.

El desarrollo del conocimiento está muy ligado al desarrollo de la tecnología, que debido a la multiplicidad de actividades y siendo cada vez más complejas, están facilitando esos procesos a través del uso de las herramientas tecnológicas, (ejemplo la Inteligencia artificial), mejorando la calidad de vida y obteniendo la mejor y mayor cantidad de información. (p. 60)

Características

1. **Es no material (Fácil digitalización).** Las TICs almacenan grandes volúmenes de información en pequeños dispositivos y a la vez los usuarios pueden acceder a esa información de sitios remotos haciendo uso de las redes de comunicación.
2. **Son Instantáneos.** Para la transmisión de la información no existen barreras de distancia, puesto que podemos obtenerla en el momento que se la necesite, de manera segura y oportuna.
3. **Amigabilidad.** El uso de la tecnología permite que la información sea utilizada de manera eficiente y eficaz de tal manera que su acceso tenga una interfaz de amigabilidad y sencillez de uso, es decir son interactivos.

Impacto de las TICs en Educación

En estas últimas décadas el desarrollo de la Web ha transformado todas las actividades de la humanidad en los diferentes campos, comercial, productivo, contable, organizacional y especialmente en el sector educativo. En América latina y en especial en nuestro país se nos presenta la oportunidad de hacer un gran cambio en la parte educativa debido a los factores que nos acontecen, debemos mejorar la calidad de servicio, mejorar la infraestructura física y tecnológica, mejor capacitación a los actores de la enseñanza aprendizaje, de tal manera que se prepare a los jóvenes a enfrentar una economía globalizada muy competitiva y una era del conocimiento desbordante.

En la actualidad y dadas la circunstancia, es imperativo el uso de las TICs en la enseñanza aprendizaje y para ello los actores de este proceso educativo, deben estar capacitados y tener las condiciones tangibles e intangibles para su aplicación y desenvolvimiento en este mundo altamente competitivo y dinámico. Se debe considerar que como parte importante de este cambio tenemos la obligación de preparar a los jóvenes para que puedan enfrentarse a las dificultades inciertas del futuro tecnológico.

Herramientas de las TICs

Gestor de contenidos

El Gestor de Contenidos, en la actualidad se han desarrollados diferentes campos virtuales y que son de libre disponibilidad en la web y que nos permiten hacer interactivo, existen plataformas, en el google, meet, zoom, skype, también el Chamilo, que es una plataforma e-learning (llamada también LMS para Learning Management System). Estas plataformas permiten gestionar la educación virtual de manera más interactiva y para ello se utilizan navegadores de Internet (Google, Mozilla, Firefox, Internet Explorer, Safari, Opera, etc.), haciendo posible que el estudiante:

- J Descarga archivos y los comparte con el docente, como: Word, Excel, PowerPoint, texto, pdf, vídeo, flash, etc.
- J Integre en foros de intercambio de opinión ya sean públicos o privados que le conduce al debate entre los participantes.
- J Rendir pruebas escritas y orales o desarrollar ejercicios en línea
- J Tomar lecciones (clases) con ppt, MP3, videos, etc.
- J Revisar sus diferentes actividades con el uso del calendario.
- J Comunicarse permanentemente a través del Chat.
- J Presentar trabajos académicos a sus docentes.
- J Registrarse como asistente en las clases virtuales.

J Mejora la investigación haciendo uso de la biblioteca virtual.

Al limitar la investigación, los beneficios del Gestor de Contenidos se presentan en tres dimensiones:

1. Comunicación tecnológica, es la interacción que realizan dos o más personas y esta pueden ser en tiempo real o de manera diferida, y para eso existen varios tipos de herramientas tecnológicas.
2. Soporte pedagógico, Es el conjunto de información virtual que permite complementar el aprendizaje de los estudiantes, puesto que les será más fácil su retroalimentación.
3. Gestión de la información, hay lugares que son destinados al fomento de las capacidades de investigación del alumno, para ello dispone de herramientas como la biblioteca virtual, donde existes diversas informaciones, como textos virtuales, investigaciones sugeridas en la web.

Comunicación tecnológica

Podemos mencionar los siguientes tipos de comunicación virtual:

a) La Asincrónica.

En este tipo los participantes (usuarios) interactúan de manera y tiempo diferido, para este tipo de comunicación existen diferentes herramientas que permiten a los participantes un desarrollo de actividades directas, entre ellas tenemos:

- **Foros de discusión**, o news groups, esta herramienta permite a los que interactúan (participantes) vayan aportando sus ideas y vayan cambiando de tal manera que los demás hagan lo mismo en un único archivo, es decir mientras que un servidor está concentrado el foro (artículo de discusión), existen un grupo de servidores que van pasando el artículo de tal manera que este se guarde una sola vez, a este proceso se le conoce como crossposting (publicación cruzada)

b) La Sincrónica.

Esta herramienta nos permite interactuar entre los usuarios en tiempo real, es decir en el mismo instante dos o más personas pueden establecer comunicación como si estuvieran presentes, esto es muy importante para la labor educativa ya que nos permite socializar, innovar, crear y producir conocimientos nuevos, existen varias herramientas, como Skype, plataformas como zoom, meet, blackboard, entre otros.

Como cualquier herramienta, tiene ventajas y desventajas en su uso:

- **Mejora el aprendizaje en equipo:** puesto que no existe barreras para el trabajo colaborativo de sus integrantes.
- **Motiva la espontaneidad:** permite expresar sus pensamientos e ideas de manera libre con sencillez y naturalidad que contribuya a la generación de nuevo conocimiento
- **Participan personas de distintas culturas:** se unen a través de la virtualidad para conversar un tema específico y opinan desde su óptica para generar nuevo conocimiento.

Para este tipo de comunicación podemos mencionar una de los mas utilizados: **el Chat**, permite la interacción entre dos o más personas sobre un determinado tema estrictamente educativos.

Soporte pedagógico

En este caso de la virtualidad, podemos decir que es el conjunto de herramientas y materiales que nos ayudan y facilitan a la explicación, comprensión y entendimiento de temas específicos de asignaturas que lleven al logro de los objetivos educativos. Podemos mencionar como ayuda al desarrollo académico el uso de diapositivas, esto permitirá la comprensión y el logro de competencia en los estudiantes. Las diapositivas van acompañadas por separata que es cuelga en la plataforma.

Gestión de la información

Se puede decir que son herramientas de tecnología que ayudan y promueven las capacidades de investigación de los actores del proceso educativo, estos gestores hacen uso de bibliotecas virtuales, buscadores de información, repositorios, enlaces que facilitan el acceso a información actualizada.

Biblioteca virtual

Nos proporciona abundante información digital que se encuentra disponible en la red. Esta biblioteca comprende libros, investigaciones, en artículos científicos en repositorios y revistas indexadas, que ayudan al desarrollo intelectual de los actores de la educación.

Videos

Los videos son de ayuda importante en del desarrollo educativo pues es un complemento a la actividad docente para el mejor entendimiento del tema que se desarrolla.

Enlaces

Consisten en direcciones electrónicas que permiten obtener información para mejorar el aprendizaje, el cual deben ser elegidos y seleccionados de manera muy responsable que permitan el aprovechamiento y desarrollo del estudiante.

¿Cuáles son los beneficios de emplear Internet en la educación?

Entre los beneficios más importantes encontramos las siguientes:

- *Preparación de clases.* El profesor, utilizando los buscadores como Chrome o Fire Fox o aulas virtuales etc. y los portales de educación, consulta información del tema que se tomará en cuenta en las clases, y escoge videos, textos, imágenes, etc, en sus clases y motivar a sus estudiantes.

- *Elaboración de trabajos.* Los estudiantes, con la guía del docente, captan la mayor información de la WEB al desempeñar determinadas tareas. Esta información debe complementarse con datos de diversas fuentes: libros, revistas, periódicos, pues existe entre los alumnos la tendencia a “copiar y pegar”, es decir sólo se informan con poco nivel de aprendizaje

Estimula y facilita el aprender haciendo, construyendo casos y resolviendo situaciones problemáticas.

- *Buscador por el navegador libre.* Alumnos libres de buscan por el navegador, cuya finalidad es encontrar información del cual estén interesados, o para desarrollar sus tareas.

Ayuda a aprender en forma colaborativa, los estudiantes desarrollan las destrezas de colaboración, interacción y comunicación. Por lo tanto, se estimula el trabajo global e interdisciplinario.

- *Información cultural.* Se puede acceder digitalmente a la prensa escrita, revistas electrónicas, libros electrónicos e inclusive escuchar la radio.

¿Cuáles son las desventajas de trabajar con Internet en educación?

- *Excesiva información.* La cantidad de información circulante requiere mucho tiempo que el profesor y los estudiantes dedican para navegar, y que origina saturación por excesiva información, llamada fatiga cognitiva.

- *Falta infraestructura.* No en todos los institutos, sobre todo estatales, se cuenta con computadoras adecuadas en laboratorios y menos en aulas.

- *Falta de capacitación.* No todos los profesores están capacitados para usar adecuadamente las nuevas tecnologías de información.

Algunas de estas desventajas quedan de lado cuando los estudiantes desarrollan destrezas con las cuales pueden reconocer y seleccionar la información más útil para ellos.

Es claro que Internet puede ser una herramienta pedagógica muy potente que, usada apropiadamente, con un buen propósito y una expectativa de aprendizaje, en influencia con otro tipo de tecnologías, ayuda a mejorar el aprendizaje, entretenido, activo, constructivo y contextualizado.

Influencia de los medios de comunicación

Han sido un punto de estudio, principalmente desde que se introdujo mayoritariamente en los hogares del siglo XX. Se ha reconocido su influenciarían en tele y su desarrollo sobre la opinión pública relacionándose con la sociedad.

La evolución cultural casi siempre está asociada con los cambios de tecnología.

En este tiempo, llamada “sociedad del conocimiento”, se caracteriza por emplear el internet como herramienta importante de búsqueda, ya que se debe a la rápida respuesta, su fácil empleo y la accesibilidad de cualquier persona de cualquier edad, más a los adolescentes porque tiene un resultado atractivo medio.

La presente generación se le conoce como “generación interactiva”. Para Bringué (2009) se identifica a esta generación porque está equipada con recursos tecnológicos, el uso multifuncional de las pantallas (TV, tablets, monitor). Es multitarea, puede hacer dos cosas simultáneamente. Ellos absorben fácilmente la información multimedia audiovisual de diferente manera al simple texto, se inclinan hacia un formulario digitalizado ya sea en texto o líneo.

Aprendizaje

Definición:

Es un proceso donde las personas involucradas van adquiriendo mejoras y cambios en su comportamiento y conocimiento que le permiten mejorar actitudes, ver su entorno de manera diferente, este proceso es permanente que permite aprender ser, el aprender hacer y el aprender estar, para ser mejores personas.

El aprender consiste en brindar al educando las herramientas necesarias para que su mejora sea continua y permanente y que le permita dar soluciones ante los problemas que se les pueda presentar.

Teorías del aprendizaje

Existen teorías que permiten mejorar la enseñanza y el aprendizaje, podemos mencionar:

-) **Aprendizaje activo.** Propone que cada una de la persona debe ser capaz de aprender por propia voluntad, y los docentes deben ser guías, orientadores o entrenadores de sus estudiantes.
-) **Aprendizaje autorregulado.** Primeramente, se debe entender que los alumnos deben estar claros en cuales son los resultados que se desea alcanzar y para ello deben elaborar sus propias actividades y evaluaciones que les permita conseguir el logro propuesto. Por ello es importante comprender las de autorregulación que permitan los medios básicos del aprendizaje y las metas a alcanzar.
-) **Aprendizaje constructivo.** Los estudiantes en base a su propia experiencia y experiencia transmitida por sus docentes, deben ser capaces de construir sus propios conocimientos en base a la interpretación de su realidad inmediata y para ello deben conocer y usar herramientas que les permita tal objetivo.
-) **Aprendizaje situado.** El conocimiento que el estudiante tiene de su realidad, le permitirá entender e interpretar los principales problemas que les permita vincular la necesidad de conocimientos para proponer mejoras relacionadas y vinculantes con su entorno.
-) **Aprendizaje social.** El individualismo no es una opción, en este mundo globalizado e integral, el estudiante debe entender que el aprendizaje debe ser sostenible y para ello es necesario hacerlo en grupo y de manera social, entendiéndose como una interacción social donde influyes factores del tipo socio cultural, económico y políticos.

Análisis estructural del Proceso Enseñanza Aprendizaje

Componente	Enseñanza	Aprendizaje
<p>Los actores. Son los que participan de forma directa en el proceso formativo. Incluye a los padres de familia y a los directivos docentes. Responde al interrogante: ¿Quiénes? del proceso de formación.</p> <p>La Materia del proceso. Son los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales propios de un área o disciplina del conocimiento que se hacen circular, se recrean y apropian dentro del P.E.A. Corresponde al: ¿Qué? del proceso de formación</p> <p>Los Métodos y los procedimientos. Propician la exposición y apropiación de los conocimientos. Los métodos dan cuenta de las regularidades internas y de las</p>	<p>Como enfatizamos la enseñanza: EL PROFESOR: es el actor principal del proceso formativo. Esto hace que nos interese por: -La formación académica de los profesores. -La experiencia docente y profesional. -La carrera profesoral realizada y la categoría alcanzada. -Los reconocimientos y méritos obtenidos, el liderazgo alcanzado. - La reputación ganada como docente y persona. -La Producción intelectual que tiene: los textos didácticos, los ensayos, artículos y libros de investigación escritos; las revistas publicadas con su aporte.</p> <p>Como enfatizamos la enseñanza nos preocupan los contenidos impartidos -El grado de calidad, rigor, vigencia y actualidad de los mismos. -El pleno dominio de los contenidos académicos por el profesor. -El cubrimiento de los temas del programa. - Motivación, el estímulo.</p> <p>Como enfatizamos la enseñanza nos preocupan:</p>	<p>Sí enfatizáramos el aprendizaje: EL ESTUDIANTE: sería el actor principal. De esta manera nos preocuparíamos más por: -Informarnos mejor acerca él, de las propiedades que lo identifican desde la parte física, sociológico, antropológico, psíquico, emocional. - Tomar la formación previa y los hábitos y costumbre de trabajo con que inicia. -Cómo aprende, cómo enfrenta las dificultades que experimenta al estudiar. -Determinar el estilo cognitivo con el que aprende. -Que fuentes posee a mano para consultar, y que recursos para realizar las actividades de estudio y responder a los exámenes. -Con qué apoyo cuenta para responder a sus compromisos académicos.</p> <p>Sí enfatizáramos el aprendizaje, nos interesaríamos por: La Relación Que Los Estudiantes Establecen Con El Conocimiento. -Los conocimientos adquiridos y la experiencia vital previa del estudiante. -La significación de los contenidos, la aplicación y transferencia que hace de los mismos. -La transformación y maduración que va obteniendo. -Las prácticas sociales estudiantiles, estructuradas al currículo. Los métodos con los que el</p>

<p>lógicas propias de cada área o disciplina, del proceso de conocimiento y de las actividades de enseñanza y de Aprendizaje. Responde al ¿Cómo? Proceso de formación.</p> <p>El Tiempo. El Tiempo, es un recurso importante que se estima en horas, semanas y períodos semestrales y anuales dentro del proceso educativo, en el diseño y la ejecución curricular. Se asocia a ritmo de estudio dentro del acto formativo. Entrega la variable de duración. Responde al interrogante ¿Cuánto dura?</p>	<p>Los métodos ligados a la actuación del educador</p> <ul style="list-style-type: none"> -El Grupo de Clase. -Los métodos de exposición. -Las Prácticas de laboratorio -Los seminarios que dicta el profesor -Las ilustraciones, las ejemplificaciones y la toma de notas. Estimulamos los métodos directivos en el aula de clase. <p>Como enfatizamos la enseñanza por lo general: La Mayor Parte Lo Ocupa El Profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se invierte en la presentación de los temas por el profesor. -En cubrir los contenidos y el programa del curso. -En realizar las actividades presenciales de enseñanza en el salón de clase o en el laboratorio. 	<p>educando aprende y se transforma.</p> <ul style="list-style-type: none"> -El Estudio Independiente. -Los Grupos autónomos de estudio. -El taller de aplicación y de discusión. -La visita guiada. -El método de discusión. -La experimentación. <p>Estimularíamos la autonomía y los métodos activos.</p> <p>Sí enfatizáramos el aprendizaje debería: Estar Mejor Distribuido Su Uso Entre El Profesor Y Los Estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se programaría parte del mismo para estimular el estudio independiente. -Su uso sería más flexible dentro del salón de clase. -Habría más lectura y consulta por cuenta del estudiante. -Tendría mayor libertad para disponer como utilizar mejor su tiempo.
--	---	---

Fuente: "Sobre el Proceso de Enseñanza Aprendizaje PEA en la educación superior".

Ramírez R.(2000).

Características básicas en el Aprendizaje.

a. Integral:

Dentro del aprendizaje integral comprende las dimensiones cognitivas, social, afecto-social, motoras y de valores del estudiante por lo que la evaluación también debe involucrar esas dimensiones, puesto que el plan curricular están consideradas esas dimensiones: Cognitivas, procedimentales y afectivas que permiten una formación integral de los estudiantes.

b. Procesal:

En este caso se evalúa el proceso desde el inicio hasta el final, es decir en una evaluación continua, al inicio, durante y al finalizar, de tal manera que de los resultados obtenidos en esos tres momentos, permitan tomar decisiones más asertivas que mejoren el aprendizaje.

Técnicas de estudio

Existen en el marco pedagógico varias técnicas que los estudiantes puedan optar para mejorar su aprendizaje. Estas son estrategias que se utilizan para ser adaptados y aprender mejor y más rápido. Estas técnicas mejoran la habilidad de los estudiantes para el estudio y superar las pruebas por tanto también son motivacionales.

Métodos que ayudan a mejorar las habilidades comunicativas

El estudiante está habituado al aprendizaje pasivo, como la lectura, el escucha, y la visualización, es decir se mecaniza y se vuelve repetitivo, lo que las personas de hoy para ser competitivo necesitan tener un pensamiento crítico, que construya y compare y adapte a las circunstancias de la realidad en que se encuentra, cuando tenga algún tipo de información en sus manos.

Uno de los métodos más usados es el **PQRST**. Este organiza la información de acuerdo al momento que se necesite: y son las iniciales de las

palabras inglesas **P**review, **Q**uestion, **R**ead, **S**ummary, **T**est (Previsualizar, preguntar o cuestionar, leer, resumir, resumir y evaluar).

2.- Justificación

Este trabajo se justifica pedagógicamente ya que en los últimos años el desarrollo de la tecnología ha venido cambiando la vida de las personas y en especial de los docentes. En el campo de la educación, las aplicaciones tecnológicas han cobrado gran importancia ya que su uso ha permitido que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle con más calidad y facilidad. Los docentes usando la tecnología incrementan sus conocimientos y contribuyen a dar a conocer a sus estudiantes a acceder a información que para algunos era difícil tener acceso.

En el campo social, este trabajo se justifica ya que el análisis de los resultados y las variables de estudio permitirán dar a conocer la importancia de las TIC's en la vida de los docentes y las personas en general. Para los estudiantes las TIC's es más que necesario ya que no solamente mejoran su rendimiento académico sino que también les permite explorar otras realidades, culturas, costumbres, y así poder ampliar más sus conocimientos y círculos sociales.

Finalmente, se justifica científicamente porque este trabajo permitirá a otros investigadores a que tengan la capacidad de decisión y proponer acciones de cambio, con la finalidad de ampliar más el conocimiento sobre este tema. Además, es importante que otros investigadores continúen explorando este campo y puedan brindar nuevas propuestas que estén orientadas a mejorar la calidad de la educación.

3.- Problema

Hoy día, son enormes las ansiedades de cualquier estrato social por aprender más, saber más para tener mejores oportunidades, saber más para sentirnos realizados como humanos; adquirir conocimientos, habilidades y formas de comportamiento adecuado a las necesidades propias y a las demandas de la sociedad.

Pero saber más, sin necesidad de acudir a un lugar determinado, en un momento concreto y sin seguir formas y modalidades tradicionales. Es una gran oportunidad para que las autoridades educativas y todo aquel interesado aprovechen al máximo dichas ventajas.

Se menciona que, las NTIYC no está dejando ningún aspecto de la sociedad sin tenerlo sometido a su imperioso poder, es común hablar de ellas, en cualquier campo de trabajo o de conocimiento humano. Por ello la importancia, de una adecuada incorporación de las NTIYC dentro de la educación, se busca que a través de éstas, fomentar un aprendizaje innovador mediante nuevos entornos, facultar a los alumnos a usarlas de forma crítica y a pronunciarse a través de ellas, desarrollar la capacidad de acceder, organizar y tratar la información al capricho del usuario, y ofrecer a los docentes nuevas opciones y recursos didácticos para desarrollar su labor.

Los recursos como la telecomunicación, la informática, la producción de audiovisuales y otros medios electrónicos, contribuirán para alcanzar el objetivo Institucional, regional y nacional como son: mejorar la calidad, ampliación y diversificación de la cobertura de la educación básica. Además constituyen un valioso elemento en la labor del docente, para sus actividades formativas y de actualización. “Mejorar el nivel, calidad educativa”, puesto en marcha diferentes programas y estrategias, en los cuales, se concibe el uso de NTIYC como una herramienta sublime de apoyo para cumplir dicho fin.

Existe una variedad de significaciones y conceptos acerca de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, a pesar de la gran serie de autores especializados en campo, no se ha podido encontrar una definición que abarque García Aretio Lorenzo. 2001. La educación a distancia de la teoría a la práctica. Madrid. Ariel

educación. P. todos los aspectos claros y completos de su trabajo, incluso en ciertos artículos y libros titulados NTIYC aplicados a la educación, no se otorga un pequeño espacio para definirlos por lo menos. Aún existen muchas brechas abiertas que debieran ser exploradas y no dejar por entendido que los lectores sabemos lo que significan. Es importante para las instituciones educativas integrar adecuadamente las nuevas tecnologías de la información y comunicación, en su tarea cotidiana, pues despliegan un gran potencial que puede ser implementado y explotado al máximo, sin embargo, un mal uso, aunado a una implementación errónea como pudieran ser, los impulsos de las modas y las presiones del mercado, influyen determinadamente en una mala elección trayendo consigo enormes problemas difíciles de solucionar.

La mayoría de los especialistas en el área recomienda al respecto, antes de realizar la incorporación un análisis exhaustivo de las posibilidades y limitaciones de los sistemas en relación con su entorno educativo. Generalmente la bibliografía referente a las NTIYC nombra una gama de beneficios universales en su uso cotidiano en la educación, principalmente su centro de atención recae en dos principios; elevar el nivel de calidad en la educación y favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, ahora bien, ¿Qué tan ciertas pueden ser estas afirmaciones?, en realidad las nuevas tecnologías pueden realizar dicha actividad. En este sentido, la calidad es o debiera ser un motivo de constante preocupación, suponer que, un aparato tecnológico puede conseguir mayores alcances que el mismo docente.

Con la aparición de la imprenta, el texto se convirtió en el principal medio para compartir información y conocimientos; en el campo de las comunicaciones, el telégrafo, el teléfono, la radio, la televisión y el fax realizaron un giro en dicha labor, trayendo consigo cambios en determinados contextos sociales y económicos, cuya influencia en la educación formal y no formal es importante. Actualmente, con la aparición de la electrónica y las telecomunicaciones es posible transmitir una gran cantidad de información prácticamente a cualquier parte del mundo en cuestión de segundos o realizar procesos de comunicación directamente. La supuesta desaparición de los antiguos recursos tecnológicos a causa, de la entrada de las NTIYC no se ha cumplido, (se menciona, ¿qué sentido tendría utilizar un libro si

existe el hipertexto?) después de adentrarme al tema pude darme cuenta que ningún medio ha venido a sustituir al anterior por, el contrario, cada uno tiene una función específica difícil de sustituir por otro. Se ha expuesto, en numerosos ejemplos no solo de orden educativo, que el utilizar ambos recursos eleva considerablemente el índice de beneficios.

Por lo expuesto anteriormente, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿En qué medida el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación permite mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana?

4. Conceptualización y Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Tecnologías de la información y comunicación	Herramientas tecnológicas que ayudan a adquirir, producir, almacenar, procesar, registrar, y presentar de distintas (voz, imágenes y datos) Para ello es necesario hacer uso de la electrónica como soporte al desarrollo de las telecomunicaciones, de la informática, aplicadas al sector educativo, para el fortalecimiento de la enseñanza – aprendizaje	Comunicación tecnológica	Z Foro de discusión Z Chat
		Soporte pedagógico	- Ayudas del curso - Glosario
		Gestión de la información tecnológica	- Biblioteca virtual - Videos - Enlaces

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Aprendizaje	El aprendizaje de los estudiantes está sujeto al uso de los diferentes métodos de aprendizaje que existen y para ello deben conocerlo y aplicarlo de tal forma que le ayude a mejorar enfrentar situaciones de solución de problemas y pueda determinar con claridad cuál es su rendimiento. El rendimiento académico determina el nivel de conocimiento del estudiante, como lo aplica y cuál es la eficiencia de su aplicación cuando toma decisiones en base a la información que maneja.	Métodos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuado - Eficiente - Accesible
		Rendimiento Académico	<ul style="list-style-type: none"> - Record académico de los estudiantes - Conocimiento - Aplicación - Eficiencia
		Clima socio económico	<ul style="list-style-type: none"> - Población - Economía - Calidad de vida

5. Hipótesis

Si se propone el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación, entonces mejorará el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana.

6.- Objetivos

Objetivo General

Proponer el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana.

Objetivos Específicos

- J Precisar las características del proceso de enseñanza de los estudiantes.
- J Precisar las características del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- J Diseñar el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

METODOLOGÍA

1.- Tipo de investigación y diseño de investigación

El tipo de la investigación es descriptivo simple. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) este tipo indica que, exclusivamente intentan seleccionar la información y medirlos de forma única o grupal sobre medir o recoger información de manera independiente o conjunta hacia las variables motivo de estudio, la misión no es ver como se relacionan unas a otras, para el análisis de un grupo, suceso, comunidad o elemento y demostrar la precisión sobre el estudio es muy importante utilizara el análisis descriptivo.

Los diseños de investigación que se han seleccionado son:

- Diseño descriptivo simple-propositivo cuyo diagrama es el siguiente.

M - O

Donde:

M = Muestra

O = Encuesta

2.- Población y muestra

a) **Población:** Tamaño de la población.

I.E. SANTA ANA	ESTUDIANTES	TOTAL
Estudiantes del nivel secundario	185	185

FUENTE: Elaboración propia

b) **Muestra:** La muestra quedo constituida por la misma población.

3.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a. Test

La técnica de prueba permitirá recopilar investigación relevante sobre la instrucción de los estudiantes con anemia. El formato de prueba (instrumento) está disponible para la técnica anterior.

b. Observación

Con esta técnica se observará la salud de los estudiantes con o sin anemia y además permitirá observar el desempeño de los estudiantes con o sin anemia durante su internado hospitalario y comunitario.

Se contará con el *instrumento: Ficha de observación* (lista de cotejo).

4.- Análisis y procesamiento de la información

Z Se revisaron los datos, incluido un análisis detallado de cada herramienta de recopilación de datos utilizada para verificar su efectividad, pero hasta el momento no hay contratiempos.

Z Los datos se codificaron y las condiciones en los datos se convirtieron en números de código de acuerdo con las herramientas proporcionadas a los estudiantes.

Z Se empleó como criterio de comparación de acuerdo a la construcción de tablas y gráficos estadísticos.

Z En torno a la combinación de las consecuencias logradas del nivel de progreso de las tareas de investigación científica con las explicaciones teóricas publicadas y las ilustraciones de referencia.

RESULTADOS

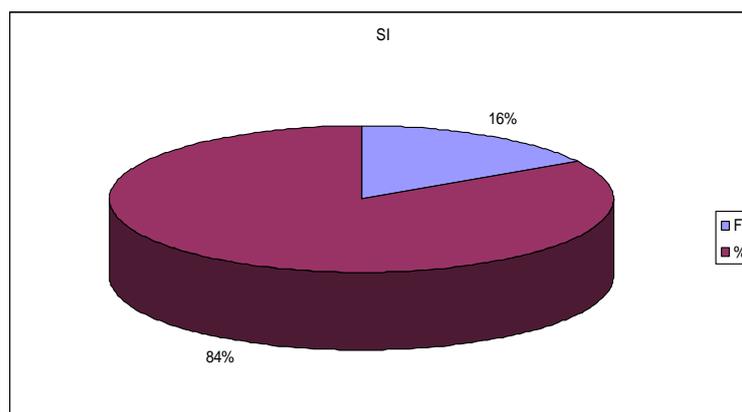
Encuesta aplicada a los docentes

Tabla 1

¿UD como docente, ha hecho uso de nuevas tecnologías en la instrucción educativa donde labora actualmente?

Alternativas	f	%
SI	18	92,00
NO	02	8,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

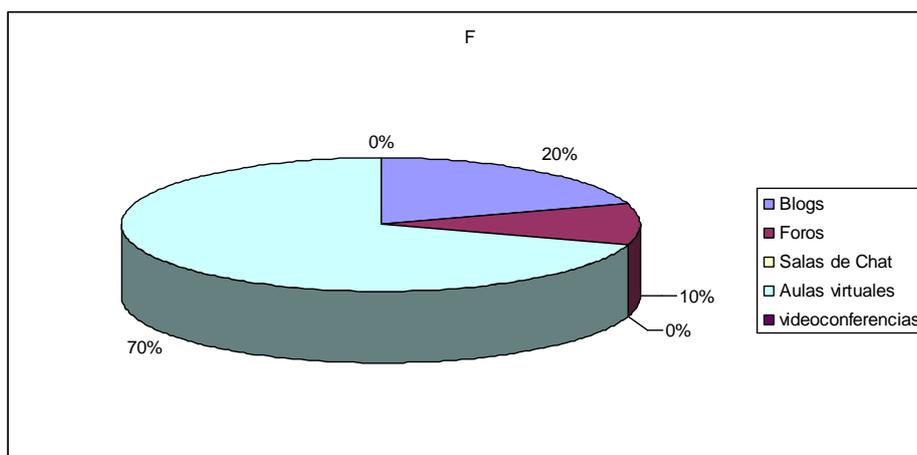
En cuadro numero 1 acerca del uso de nuevas tecnologías en el centro de trabajo de los docentes de la I.E Santa Ana nos muestra que el 92% ha hecho uso de dichas tecnologías; y el 8%, no lo ha hecho. Claramente se observa que en la I.E. emerge en lo referente a los cambios tecnológicos, sin embargo, el 8% no determina que los docentes no han hecho uso de las Tecnologías de la información y la comunicación.

Tabla 2

¿Qué herramienta utiliza más en el campo educativo?

Alternativas	f	%
Blogs	4	20,00
Foros	2	10,00
Salas de Chat	0	00,00
Aulas de innovación	14	70,00
videoconferencias	0	00,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia.



Análisis e interpretación

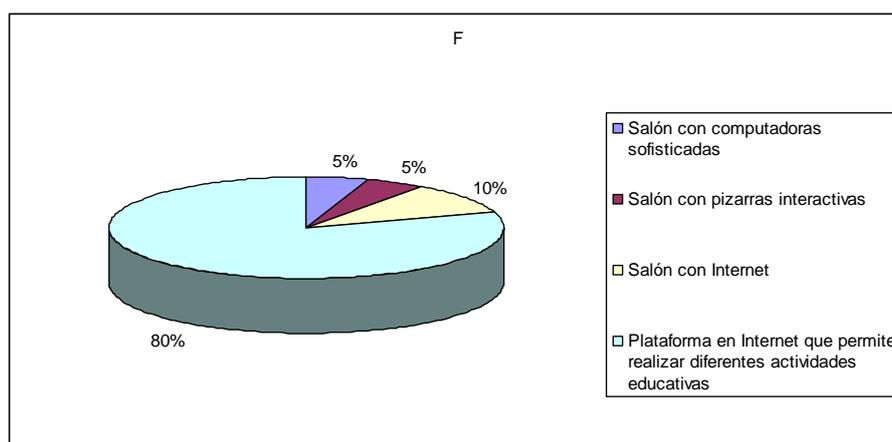
Como puede apreciarse en el cuadro N° 2 con respecto a las herramientas más utilizadas por los docentes en el campo educativo, el 70% que representa a 14 profesores hace uso de aulas de innovación, por tanto el uso de video conferencias y salas de Chat no se da en esta institución.

Tabla 3

¿Qué es para UD. un aula de innovación?

Alternativas	f	%
Salón con computadoras sofisticadas	1	5,00
Salón con pizarras interactivas	1	5,00
Salón con Internet	2	11,00
Plataforma en Internet que permite realizar diferentes actividades educativas	16	79,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

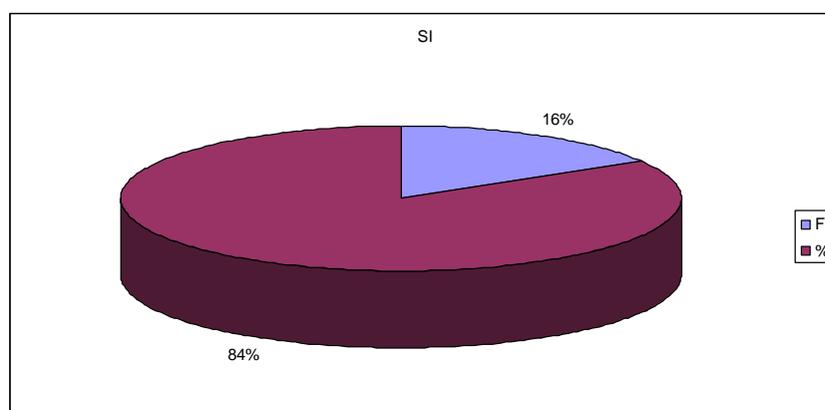
En este tercer cuadro los docentes de la I.E. Santa Ana el 79% de los docentes que representan a 16 profesores creen que un aula virtual es la plataforma en Internet que permite realizar diferentes actividades educativas, y solo 5% cree que un aula virtual es un salón con computadoras sofisticadas y el mismo porcentaje también cree que un aula virtual es salón con pizarras interactivas y finalmente el 11% cree considera que en un salón con Internet.

Tabla 4

¿Le agrada utilizar el aula de innovación de la I.E.?

Alternativas	f	%
SI	18	92,00
NO	2	8,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

Al 92% de los docentes afirman que si les gusta utilizar el aula de innovación. Mientras al 8% no les agrada.

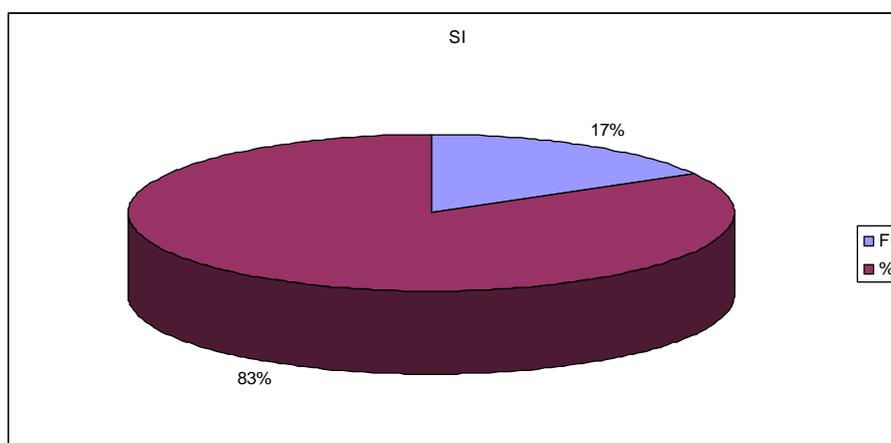
Es muy importante que al margen de utilizar una herramienta, esta sea de agrado de quienes la usan, ya pueden hacerla bajo presión u obligación. Sin embargo este cuadro demuestra que los docentes sienten agrado al utilizar el aula virtual, este agrado puede obedecer a varios factores, que eso es particularidad de cada docente.

Tabla 5

¿A sus estudiantes les agrada utilizar el aula de innovación de la I.E.?

Alternativas	f	%
SI	19	95,00
NO	1	5,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

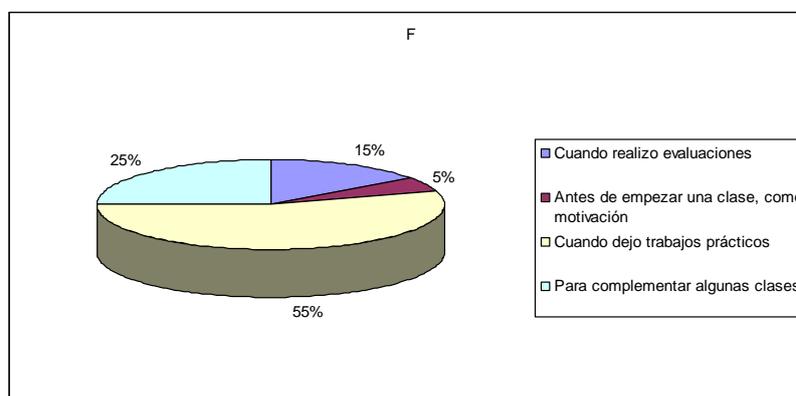
De acuerdo al presente cuadro, el 95% de los docentes coinciden en que a sus estudiantes les agrada utilizar el aula de innovación, mientras que el 5% considera que no. De la mano con el cuadro 4, el presente cuadro es el complemento perfecto para demostrar que el aula virtual posee tantos beneficios que obtiene la aceptación de docentes y estudiantes. El 5% que contestó que no se siente a gusto podría obedecer a varios factores, siendo una especulación la exigencia por una mejor aula virtual y no necesariamente estar plenamente en desagrado con su uso, se deduce del 95% de aprobación.

Tabla 6

¿En qué momento hace usted uso del aula de innovación?

Alternativas	f	%
Cuando realizo evaluaciones	3	14,00
Antes de empezar una clase, como motivación	1	5,00
Cuando dejo trabajos prácticos	11	55,00
Para complementar algunas clases	5	26,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

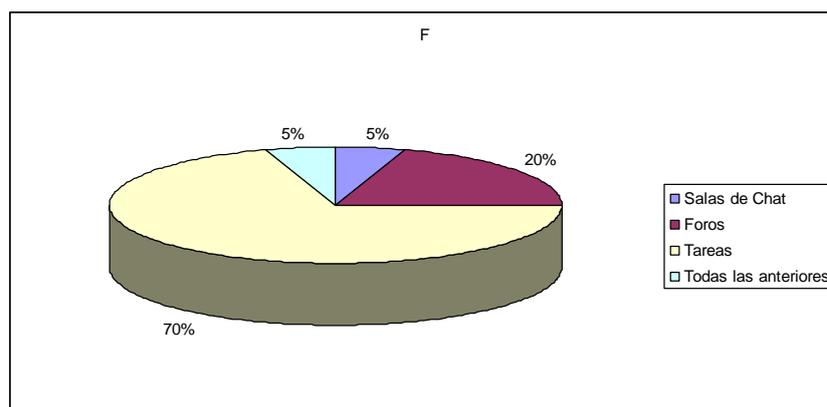
En el cuadro N° 6 se puede observar que del total de docentes el 55% que representa a 11 docentes, hace uso del aula de innovación cuando deja trabajos practico, mientras el 26% de los docentes lo hacen para complementar algunas clases, en tanto que el 14% lo utiliza cuando realiza evaluaciones y finalmente sólo el 5% de docentes lo usan antes de empezar una clase, como motivación.

Tabla 7

¿Qué actividades realiza en el aula de innovación?

Alternativas	f	%
Salas de Chat	1	5,00
Foros	4	20,00
Tareas	14	70,00
Todas las anteriores	1	5,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

Con respecto a las actividades que los docentes realizan en el aula de innovación, el 70% de los docentes utiliza las tareas, el 20% utilizan los foros, 5% hace salas de Chat y el mismo porcentaje de los profesores utilizan todas las mencionadas.

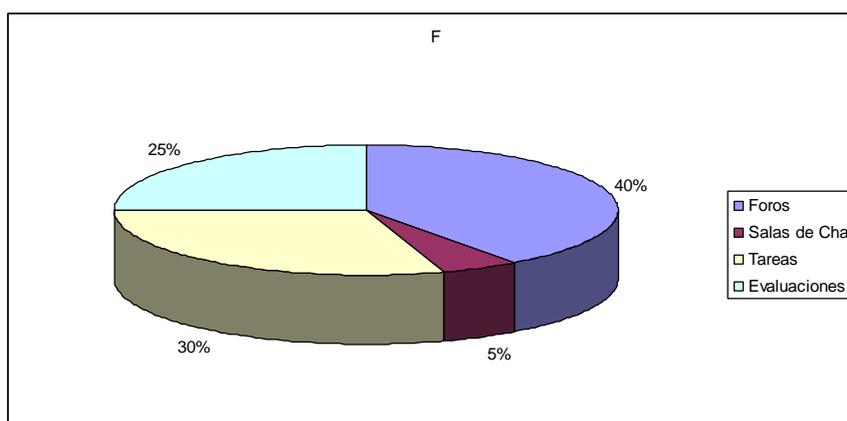
El cuadro muestra que entre el 20% y el 70%, de docentes, desarrollan actividades que demandan participación directa y expresa por parte de los estudiantes, una recreación virtual de aquellos que en diferentes cursos estábamos acostumbrados y donde no todo los estudiantes podían participar debido a sus temores, la vergüenza, en fin.

Tabla 8

¿Qué actividades considera realizar en un aula de innovación para mejorar la comunicación entre sus estudiantes y usted?

Alternativas	f	%
Foros	8	40,00
Salas de Chat	1	05,00
Tareas	6	30,00
Evaluaciones	5	25,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

El 40% de los docentes de la I.E. Santa Ana considera que la actividad que debe realizarse para mejorar la comunicación con sus estudiantes son los foros, seguidamente el 30% considera que son las tareas, el 25% evaluaciones y solo el 5% considera las salas de Chat.

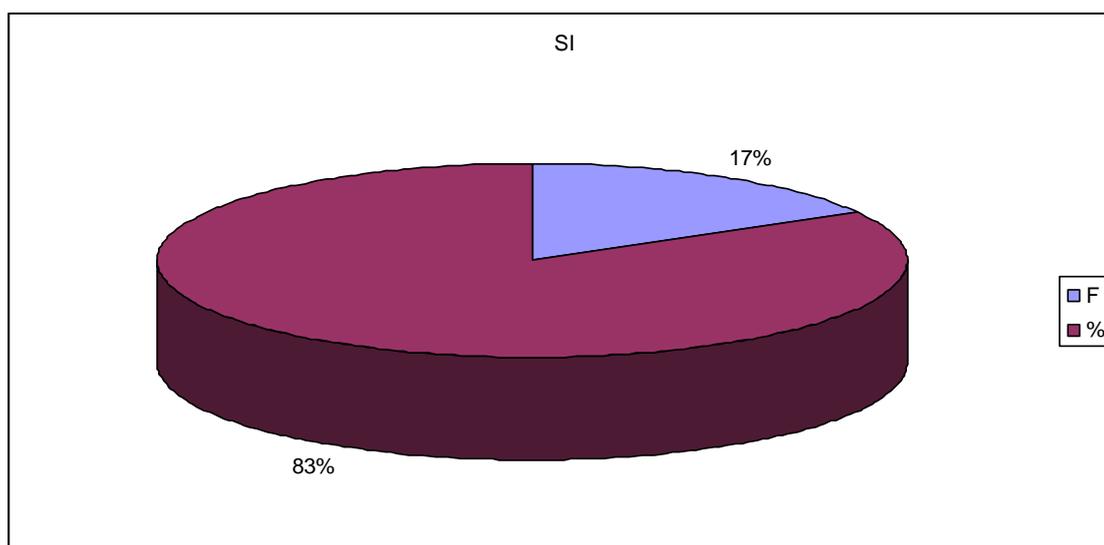
Al igual que las clases presenciales, el uso de actividades de innovación no determina que se tenga que perder la comunicación entre docentes y estudiantes, por el contrario el uso de diversas actividades fortalece la comunicación y en este cuadro los profesores consideran que de manera preponderante son los foros.

Tabla 9

¿Considera necesario el uso de aulas de innovación como complemento de su labor pedagógica?

Alternativas	f	%
SI	18	90,00
NO	2	10,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

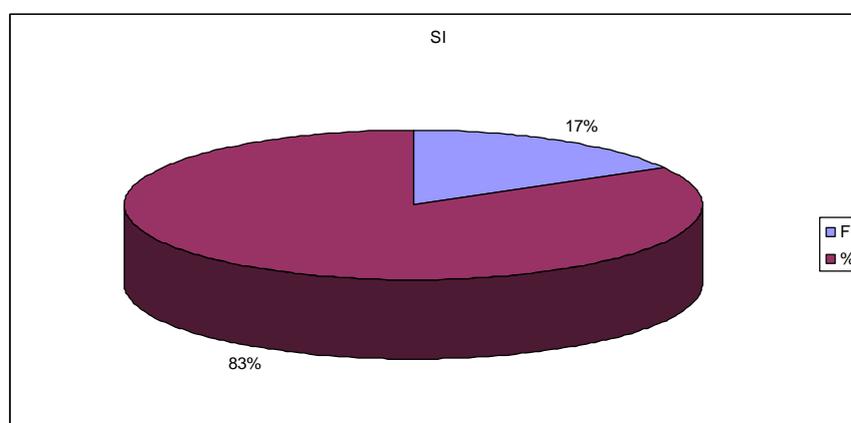
En el presente cuadro el 90% de docentes consideran necesario el uso de aulas de innovación como complemento a su labor pedagógica, mientras que el 10% no lo considera así. Esto demuestra que las aulas de innovación son muy importantes para desarrollar las sesiones de aprendizaje.

Tabla 10

¿Cree usted que los estudiantes están a la vanguardia con los medios tecnológicos?

Alternativas	f	%
SI	1	05,00
NO	19	95,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

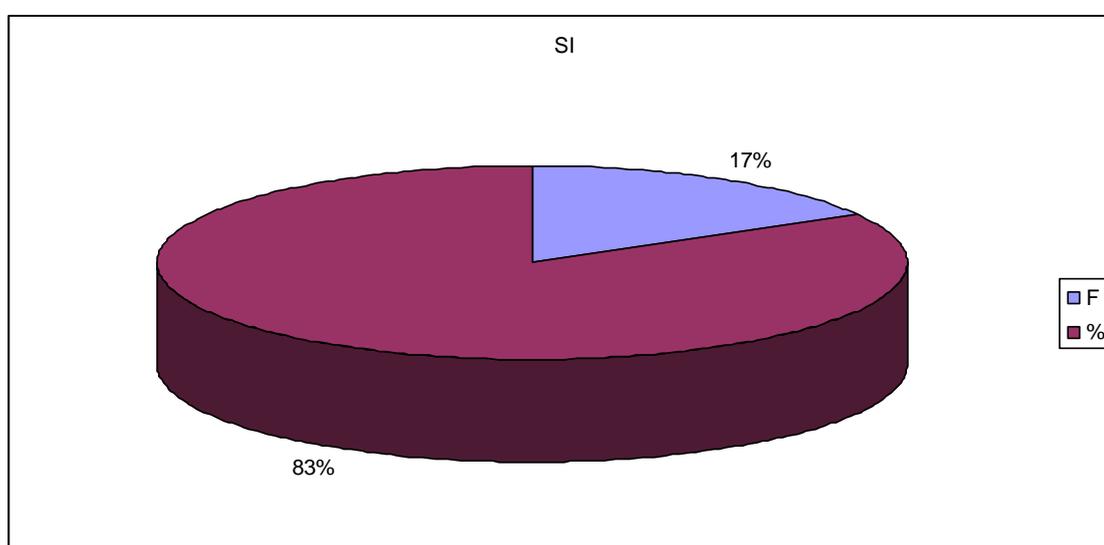
Casi el total de los docentes encuestados afirman categóricamente que los estudiantes no están a la vanguardia de los medios tecnológicos. Y solo el 5% afirma que si los están. Buen indicador ya que esto motiva a los docentes preocuparse por la actualización y capacitación en la Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas al campo educativo.

Tabla 11

¿Cree usted que los docentes están a la vanguardia con los medios tecnológicos?

Alternativas	f	%
SI	1	05,00
NO	19	95,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

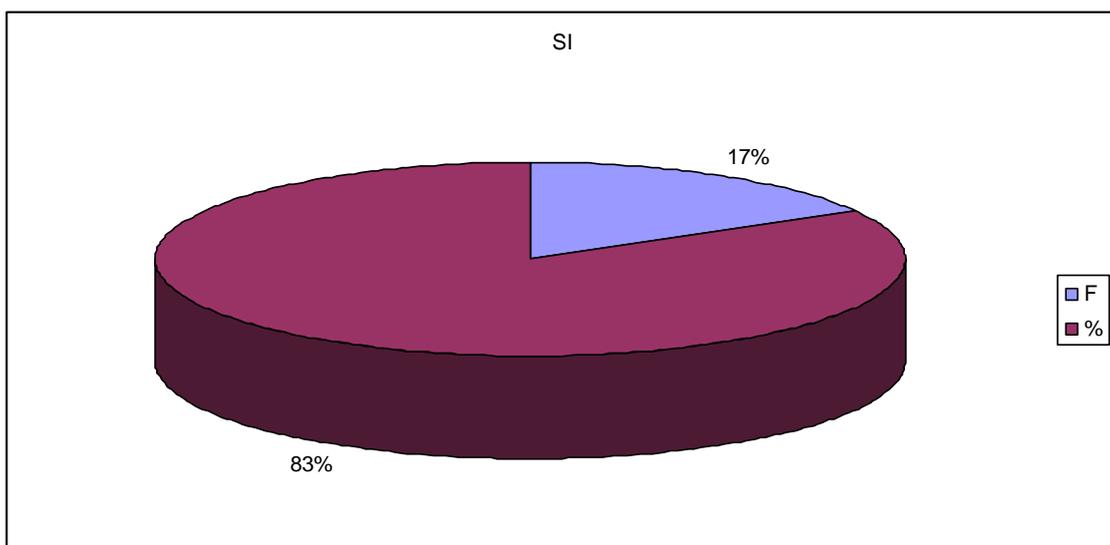
En este cuadro observamos que el 95% de los docentes encuestados afirman que no están a la vanguardia de los medios tecnológicos. Mientras el 5% cree que si están a la vanguardia. Este cuadro también nos da un indicador positivo ya que son los docentes consientes que deben actualizarse y más.

Tabla 12

¿Considera que los docentes deben capacitarse para hacer uso adecuado de los medios tecnológicos y ofrecer un mejor servicio educativo, acorde con la expectativa del estudiante?

Alternativas	f	%
SI	19	95,00
NO	1	05,00
TOTAL	20	100,00

Fuente: Elaboración propia



Análisis e interpretación

En el cuadro N° 14 podemos apreciar que categóricamente el 95% de los docentes, consideran que deben ser capacitados, y solo el 5% considera lo contrario. A pesar de los docentes, sentirse en un ambiente agradable, según el cuadro anterior, los docentes son conscientes que si deben capacitarse.

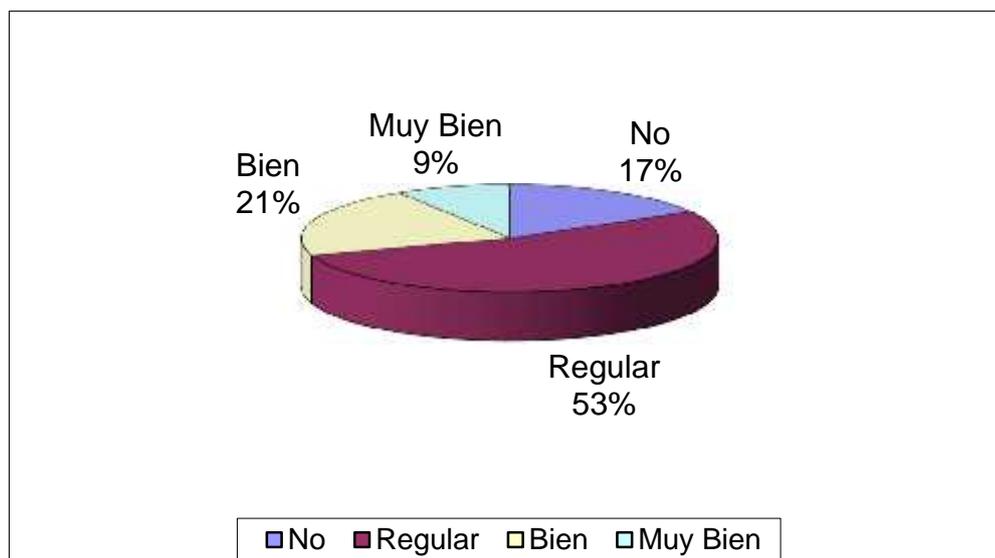
Encuesta aplicada a los estudiantes

Tabla 13

¿Sabes usar una computadora?

Alternativas	f	%
No	30	17%
Regular	95	53%
Bien	38	21%
Muy Bien	16	9%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

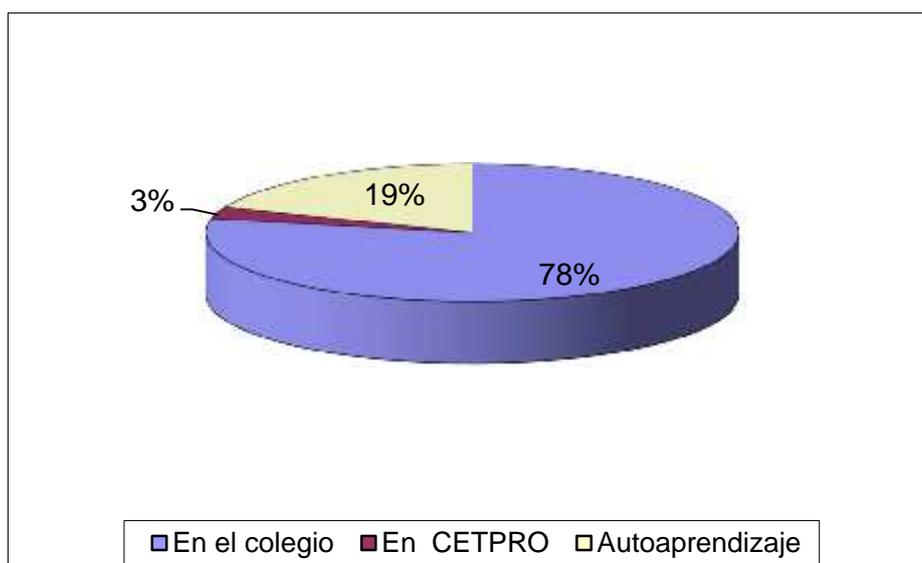
Se observa que la mayoría de los alumnos conoce y sabe usar una PC de manera regular el 53%, el 17% de manera preocupante no sabe usar una PC, mientras que el 21% sabe usarla, un porcentaje insignificante 9% sabe usarla de manera correcta y adecuada.

Tabla 14

¿Donde aprendiste el uso de la computadora?

Alternativas	f	%
En el colegio	140	78%
Con mis amigos	5	3%
Autoaprendizaje	34	19%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

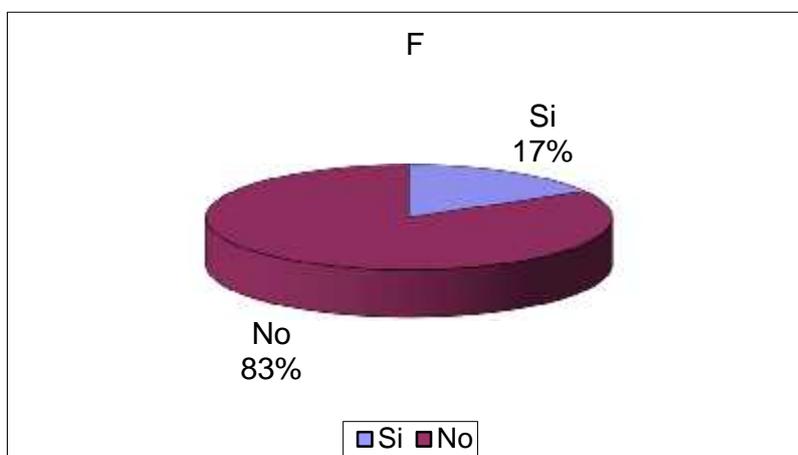
Del análisis se puede decir que el la mayoría de los estudiantes 78% aprendió a usar la PC en su I.E., el 19% aprendió solo, pues nuestra sociedad lo exige y un mínimo porcentaje 3% lo aprendió con sus amigos

Tabla 15

¿En el seno de tu familia cuentas con CPU?

Alternativas	f	%
Si	30	17%
No	149	83%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

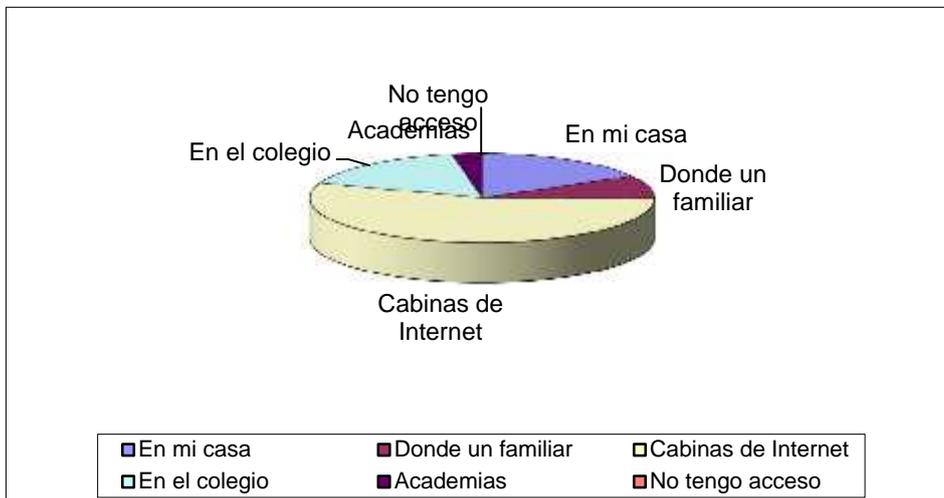
Se aprecia que un buen porcentaje de alumnos 83% no cuenta con una PC en su vivienda, mientras que un porcentaje insignificante la posee.

Tabla 16

¿Podrías indicarnos donde tienes mayor acceso a las TIC?

Alternativas	f	%
En mi casa	30	17%
Donde un familiar	15	8%
Cabinas de Internet	99	57%
En el colegio	30	17%
Academias	5	3%
No tengo acceso	0	0%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

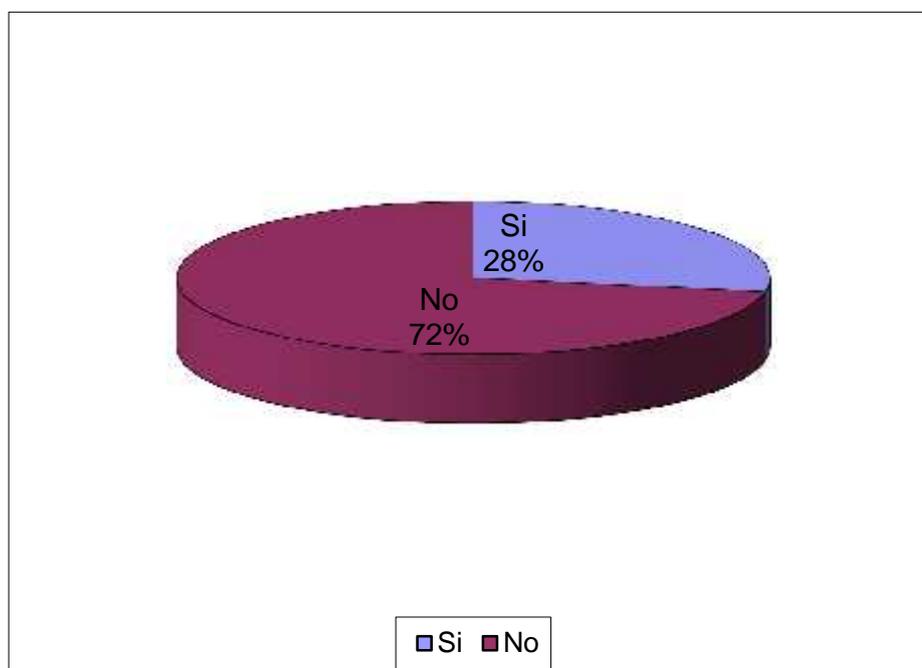
Se observa que un 17% accede a estas herramientas en su casa, mientras que un 8% las encuentra donde un familiar, la mayoría de los alumnos encuestados 53% manifiestan tener acceso en cabinas de Internet por estar más a su alcance, un 17% lo hace en el colegio pues les brinda esta oportunidad, mientras que un porcentaje mínimo 3% lo hace en las academias.

Tabla 17

¿Tus padres tienen acceso a las herramientas de la TIC?

Alternativas	f	%
Si	50	28%
No	129	72%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

Resulta preocupante que solamente el 28% de los padres de familia tengan acceso a estas herramientas mientras que el 72% restante no conozcan ni usen estas herramientas.

Tabla 18

¿En el uso de Internet para buscar información, ingresas a juegos?

Alternativas	f	%
Siempre	77	43%
A veces	90	50%
Nunca	12	7%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

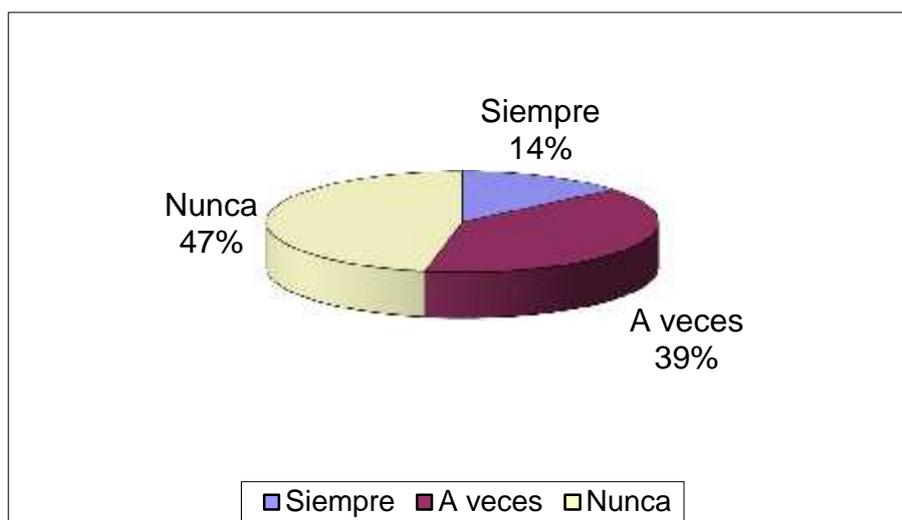
Del análisis se puede afirmar que la mayoría de los alumnos encuestados el 50% juegan mientras realizan sus trabajos, el 43% con frecuencia juega cuando debería realizar su trabajo realizándolo de manera incorrecta, el 7% restante no juega mientras investiga.

Tabla 19

¿Haciendo una buena autoevaluación, crees que haces buen uso de las herramientas de las NTIC?

Alternativas	f	%
Siempre	25	14%
A veces	70	39%
Nunca	84	47%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

Se observa de manera preocupante que la mayoría de los estudiantes encuestados nunca usa correctamente estas herramientas, un 39% a veces las usa correctamente y el 14% restante usa estas herramientas que se encuentran a su alcance de manera correcta

Tabla 20

¿Crees que la Internet es de utilidad para tu aprendizaje?

Alternativas	f	%
Mucho	159	89%
Poco	15	8%
Nada	5	3%
TOTAL	179	100%

Fuente: Elaboración propia



INTERPRETACIÓN

Este cuadro demuestra que la mayoría de la población encuestada 89% cree que la Internet es de mucha utilidad para el desarrollo de su aprendizaje, un 8% opina que es poco importante y un 3% no cree que sea de utilidad para su aprendizaje.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general proponer un programa basado en las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la institución educativa Santa Ana, de la ciudad de Huacho.

En los resultados encontrados se encontró que 89% cree que la internet es de mucha utilidad para el desarrollo de su aprendizaje. Comparando con el trabajo de Rivera (2018) no se encontraron similitudes puesto que el autor sostuvo que el 36% de los estudiantes sí utiliza el internet o algún software educativo, mientras que el 64% no utiliza. Sin embargo, en el estudio de Mariano (2019) se encontraron coincidencias puesto que el autor afirmó que el 55,9% de estudiantes usaba con frecuencia las tecnologías de la información, el 40,6% lo usaba con mucha frecuencia y el 3,5% lo usaba pocas veces; En cuanto al rendimiento académico, el 67,8% tuvo un rendimiento académico medio y el 32,2% un rendimiento académico bueno.

Otro resultado hallado en la presente investigación es que el 5% de docentes considera que está a la vanguardia con el uso de los medios tecnológicos, sin embargo, el 95 % expresan categóricamente que debe capacitarse para ofrecer un mejor servicio educativo, acorde con la expectativa del estudiante. Estos datos coinciden con el estudio de Ydrogo y López (2018) quienes desarrollaron un estudio en la región Lambayeque y sostuvieron que el 58% de la población no utiliza las TIC lo suficiente, de los cuales el 42% las utiliza plenamente. Las TIC más utilizadas son el correo electrónico (82%) y los procesadores de texto (56%). Además, los docentes con 1 a 20 años de experiencia docente tenían 1,47 veces más probabilidades de utilizar las TIC en su totalidad. Entre los docentes de 41 a 50 años, tenían 1,55 veces más probabilidades de usar las TIC, seguidos por los docentes de 30 a 40 años, 1,35 veces más probabilidades.

También se encontraron coincidencias con el trabajo de Moran y Poma (2019) quienes en su estudio en Huancavelica encontraron resultados como: el nivel de manejo de las TIC de los docentes de primaria en el distrito de Huancavelica es

medio, representando el 63% (19 docentes), mientras que el 30% (09 docentes) es bajo, representando solo el 7%. (02 docentes), es alto.

Además, en el estudio de Sánchez (2015) se hallaron algunas similitudes ya que el autor aplicó un instrumento a 165 docentes y cuyos resultados indicaron que el 71% del total de los que fueron encuestados, empleaba los servicios de internet para la búsqueda de información, mientras que el 63% utilizaba el internet para su autoaprendizaje y, finalmente, el 72%, como medio de comunicación. Finalmente, se llegó a la conclusión de que es necesario adaptar el uso de las TIC a la enseñanza de la enfermería para el desarrollo de diversas capacidades y modos de aprendizaje de sus estudiantes universitarios y, de esa forma esperar resultados estadísticamente significativos en los futuros enfermeros del sistema universitario español.

CONCLUSIONES

Primera: Se aprecia que un buen porcentaje de estudiantes encuestados 89% cree que la Internet es de mucha utilidad para el desarrollo de su aprendizaje.

En la actualidad, a través del Internet, los alumnos disponen de una gran cantidad de información que hace posible que el alumno responda con rapidez a los trabajos y tareas solicitadas por los docentes. Sin embargo es necesario considerar al Internet como un medio alternativo que apoya el trabajo docente y que su uso no sustituye la importante labor del docente en la construcción del andamiaje del aprendizaje del alumno.

Segunda: El uso de medios de tecnología en el aula debe estar acompañado de una modificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de la incorporación de nuevos métodos de trabajo que incluyan otros contenidos, metodologías y actividades para brindar a los educandos una buena formación.

Tercera: EL 5% de docentes considera que está a la vanguardia con el uso de los medios tecnológicos, sin embargo, el 95 % expresan categóricamente que debe capacitarse para ofrecer un mejor servicio educativo, acorde con la expectativa del estudiante.

Cuarta: El 39% de docentes concuerda en que los foros son el medio más adecuado para mejorar la comunicación con y entre sus estudiantes .Al hacer uso del Aula virtual utilizando las diversas actividades el 79% de docentes con sus estudiantes ha mejorado.

RECOMENDACIONES

- Primera:** En vista que se ha comprobado que el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación ejerce una rigurosa influencia en el Aprendizaje Significativo de los alumnos de la Institución Educativa Santa Ana, podemos decir que debido a que ellos mantienen un acceso frecuente a Internet los docentes consideren como un apoyo metodológico en clases.
- Segunda:** Recomendamos de forma general como ayuda a los docentes que permitan a los estudiantes complementar las tareas académicas con una serie de blog interactivos, que permitan desarrollar las distintas Inteligencias múltiples, tales como una mayor enseñanza de los temas escolares.
- Tercera:** Un aspecto que se puede destacar dentro de la investigación mantiene relación con la influencia del Internet. Así, los alumnos en las instituciones educativas tienen un acceso frecuente a Internet. Pero esto no implica que pueda afectar en su desarrollo académico ya que se describió en los resultados que permite mejorar su Aprendizaje.
- Cuarta:** Se recomienda que la Institución Educativa Santa Ana, tenga en cuenta algunos criterios de esta investigación para elevar el nivel de aprendizaje en los alumnos, en concreto el concepto de Uso de internet como herramienta interactiva, para que complementen sus conocimientos y le sea de mucha utilidad en las labores académicas diarias

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amad, S. (2001). Pedagogía e Internet aprovechamiento de las nuevas tecnologías. México, DF. Trillas. 2001. P. 248.
- Cabero, J. (1999). Tecnología educativa. Madrid. Didáctica y organización escolar Síntesis educación, 1999.P 203
- Campillo, H. (1994) Diccionario Academia Avanzado de la lengua española. México. Fernández editores, 1994. P.512
- Castells, M. (1996). La era de la información. Vol. 1 La sociedad red. Madrid 1996 Alianza. P. 328
- Ceballos, H. H., Ospina, L. J., & Restrepo, J. E. (2016). Integración de las TICS en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Caracas: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Cuello, N. y Solano, I. (2020) Uso de las TICS como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social. Universidad de la Costa. Colombia.
- David, H. (1985) Informática y Educación las nuevas tecnologías en la práctica educativa. Buenos Aires. Kapelusz.
- Durat, J. (2001) Aprender en la virtualidad Gedisa. Catalunya.
- Fainholc, B. (1996) La Tecnología Educativa propia y Apropiada. México. 1ra Edición Hvmánitas, 1996.
- Gallego, M. (1996). La tecnología educativa en acción. Universidad de Granada, Force.
- García, N. (2000) Educación mediática el potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación. México. Miguel Ángel Porrúa.
- Gómez, C. (1991) Nuevas tecnologías de comunicación. México. Trillas, 1991. P. 249.
- González, G. (2001) Departamento de Evaluación de Proyectos Informáticos Nacionales, Dirección de prospectiva. INEGI. México, 2001.
- Gregore, R., Bracewell, R., & Laferrière, T. (1996) La contribución de las nuevas tecnologías para aprender y enseñar en la escuela primaria y secundaria. Schoolnet. Canadá.

- Linares, A. (2017). El aprendizaje cooperativo y su influencia en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos de educación secundaria. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Lorenzo, A. (2001) La educación a distancia de la teoría a la práctica. Madrid, Ariel educación. 2001. P. 328
- Mariano, R. (2019) Uso de la tecnología de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco.
- Martínez, F. (1999) Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza, el futuro inmediato. Buenos Aires. Píxel-BIT. 1999.
- Martínez, F. (1996). La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación. México.
- Mikel, G. (1988). Tecnología y educación. Madrid. Narcea, España.1988.
- Mirabito, M. (1998) Las nuevas tecnologías de la comunicación. Barcelona Gedisa multimedia, 1998. P. 416
- Moran, M. y Poma, I. (2019) Manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TICS) en docentes de las instituciones educativas de educación inicial del distrito de Huancavelica. Universidad Nacional de Huancavelica.
- OCDE (1997) Exámenes de las Políticas Nacionales de Educación, México educación superior
- Oilo, D. (1999) De lo tradicional a lo virtual. Las nuevas tecnologías de la información. UNESCO Madrid.
- Rivera, M. (2018) El uso de las TIC's y el aprendizaje en el área de ciencia, tecnología y ambiente en los estudiantes del 4to grado de la I.E. Teobaldo Paredes Valdes Arequipa. Universidad San Pedro.
- Sánchez, A. (2015). Uso de las TIC como recurso didáctico en la enseñanza Universitaria de enfermería del sistema español. España: Universidad de Murcia.
- Shannon, C. & Weaver, W. (1949) La Teoría Matemática de la Comunicación. Urbana: The University of Illinois Press.

- Solomon, C. (1987). Entorno de aprendizaje con ordenadores una reflexión sobre las Teorías del aprendizaje y la educación. Ordenadores y educación. Paidós,
- Tecla, A. (1999) Educación a distancia: Orden y caos aspectos de la postmodernidad. México. Taller abierto
- Tejedor, F. (2001) Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación. Narcea. Madrid. 2001
- Trilla, J. (1986) la educación informa. España. biblioteca universitaria de pedagogía. PPU, 1986.
- UNESCO (1984) Glossary of Educational Technology Terms. UNESCO. Paris,
- Vásquez, T. (2001). “Propuestas para elaborar una política sobre informática educativa” México Foro de consulta popular sobre informática. 28 de marzo de 2001 ILCE
- Villaseñor, G. (1998). La tecnología en el proceso de enseñanza- Aprendizaje. México DF. Trillas
- Ydrogo, J. y López, C. (2018) Uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) por parte de enfermeros docentes en la región Lambayeque, 2017. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

ANEXOS

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POST GRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

ANEXO N° 1

**ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
SANTA ANA**

ESTIMADO ESTUDIANTE: La presente encuesta tiene por finalidad obtener información acerca del uso de las Tecnologías de la información y la comunicación.

Le pido que responda con sinceridad, ya que esta encuesta es anónima y además su aporte contribuirá a realizar el desarrollo eficiente del estudio.

ÍTEMS

1. ¿Sabes usar una computadora?
 - a) No
 - b) Regular
 - c) Bien
 - d) Muy Bien

2. ¿Donde aprendiste el uso de la computadora?
 - a) En el colegio
 - b) Con sus amigos
 - c) Autoaprendizaje

3. ¿En el seno de tu familia cuentan con CPU?
 - a) Sí

b) No

4. ¿Podías indicarnos donde tienes mayor acceso a las TIC?

a) En mi casa

b) Donde un familiar

c) Cabinas de Internet

d) En el colegio

e) Academias

f) No tengo acceso

5. ¿Tus padres tienen acceso a las herramientas de la NTIC?

a) Sí

b) No

6. ¿En el uso de Internet para buscar información, ingresas a juegos?

a) Siempre

b) A veces

c) Nunca

7. ¿Haciendo una buena auto-evaluación, crees que haces buen uso de las herramientas de las NTIC?

a) Siempre

b) A veces

c) Nunca

8. ¿Crees que la Internet es de utilidad para tu aprendizaje?

a) Mucho

b) Poco

c) Nada

4.2. Propuesta Pedagógica

4.2.1. Denominación

Programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana.

4.2.2. Presentación

El tremendo avance que ha experimentado la informática y sus aplicaciones en nuestro país es quizás el centro de atención de nuestra sociedad. El proceso de digitalización, la multimedia, el Internet son de las manifestaciones más visibles que han afectando significativamente todos los procesos comunicación y manejo de información.

Según los expertos afirman, que hoy, el mayor provecho de la informática radica fundamentalmente en dos elementos:

El acceso a múltiples fuentes de información que ofrece Internet y las diversas formas de comunicación e interactividad que hacen posible las redes”.

Por tal razón, las autoridades educativas en su labor por elevar la calidad en el sistema educativo mexicano introdujeron un programa que principalmente se basara en estas dos características alojadas dentro de las NTIYC.

El programa se basa en el establecimiento de una red informática multimedia con servicios y materiales basados en Internet, la cual permite la intercomunicación entre escuelas, centros de maestros, las normales y toda institución académica del país conectada, con el fin de reforzar el aprendizaje y la investigación mediante grandes acervos de información para docentes y alumnos.

Se ha desechado la aplicación de software cerrados y la generación de contenidos en formatos predeterminados como se venía realizando en

anteriores programas ILCE-SEP como: *proyecto Micro-sep, EAO, taller de cómputo* y otros proyectos más.

Aunque sus lineamientos están plasmados dentro del área de educación a distancia, Red escolar no se concibe como tal, ni contempla otorgar educación básica a distancia, el modelo de trabajo esta planteado por la labor del docente proporcionando enseñanza presencial, con ayuda de las NTIYC y los servicios que brinda; una gran cantidad de información actualizada y cursos en línea referentes a cada una de las asignaturas de educación básica.

Mediante el uso de las TIC, Red escolar aprovecha el uso en materia de conectividad y redes para crear acervos y servicios de información, llevando oportunidades educativas a todas aquellas comunidades rurales y aisladas donde prevalece una falta generalizada de hábitos de lectura e investigación y el acceso a fuentes de información es limitado. Se busca contar con un modelo tecnológico flexible, que pueda adaptarse con facilidad a las necesidades particulares de cada entidad federativa.

4.2.3. Objetivos

- Apoyar a la educación básica y normal para elevar el nivel de calidad del aprendizaje” Su centro de atención reside en conformar un sistema de información y comunicación para las escuelas, profesores, alumnos, directivos y padres de familia con la finalidad de crear un conjunto de servicios pedagógico-informativos con el simple hecho de utilizar una computadora conectada a Internet y los servicio que brinda esta, (sitios Web, correo electrónico, círculos de aprendizaje, foros de discusión, bibliotecas digitales y proyectos educativos).
- Otro objetivo fundamental para el logro de las metas anteriores es la capacitación y actualización de los recursos humanos, ya sea esta presencialmente o a distancia por medio de la Web Red Escolar en sus cursos en línea “uso efectivo de las TIC, Tecnología en el aula.

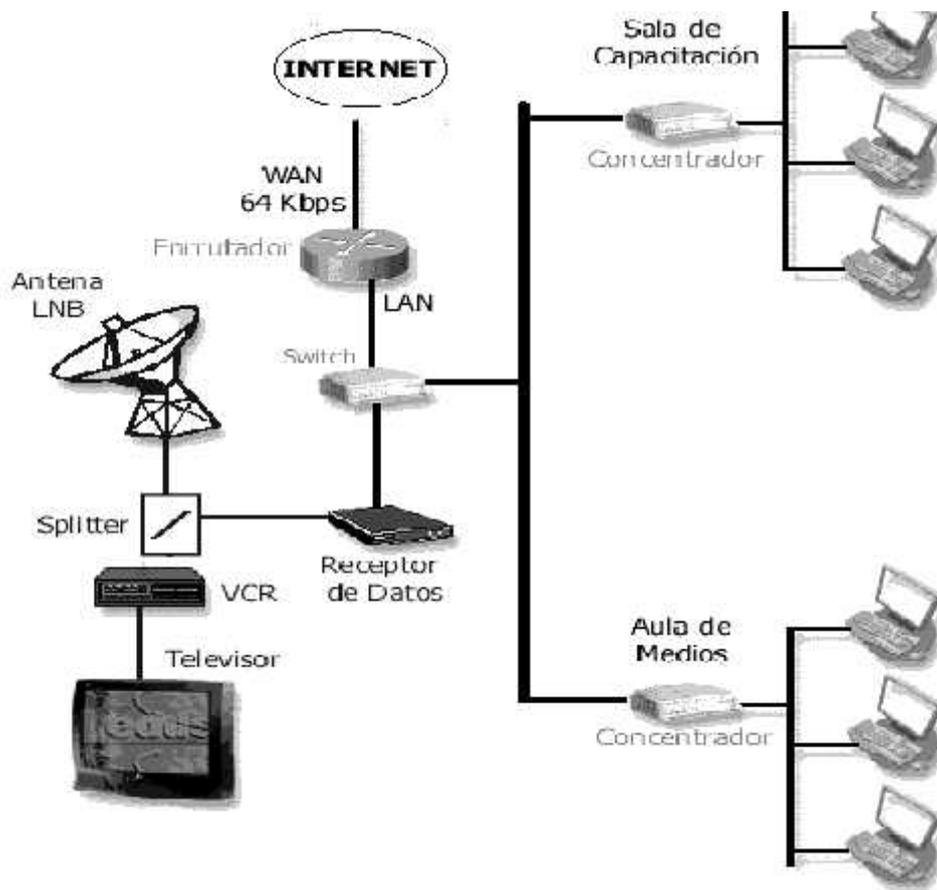
4.2.4. Principales beneficios

- El fomento del autoaprendizaje en los niños.
- Habilidades de comunicación intercontinental en tiempo real.
- Trabajo participativo o colaborativo en diferente región.
- Foros de discusión entre entidades federativas.
- Búsqueda e intercambio de información por Internet.

4.2.5. Infraestructura y equipo mínimo para que opere el programa

En términos de infraestructura los servicios de Red quedan restringidos por medio de un Nodo central que asegura la conectividad de los centros educativos de cada región, como lo muestra el siguiente esquema:

Conectividad a Red escolar



4.2.6. Que es un Aula Medios

Espacios equipados con computadores y monitores de televisión que permiten el acceso y uso de las NTIYC, a profesores, alumnos, directivos y la comunidad en general “La relación de trabajo consiste en 24 alumnos por computadora en el plantel, trabajando en parejas de 3 a 4 alumnos, con un mínimo de 3 horas de acceso semanalmente”. En la práctica no existe un estándar nacional, el número de equipos y el uso del computador, estará determinada por la matrícula y las condiciones particulares del plantel (como rango se localiza de 15 a 25 sistemas)

El objetivo de *las aulas medios* es la explotación al máximo de cada computador por los alumnos del plantel en cada una de sus asignaturas

escolares. Y su costo de un Aula Medios está calculado alrededor: 130 mil pesos.

De acuerdo al equipo mínimo para que labore el programa en los tres principales niveles educativos se elabora el siguiente cuadro:

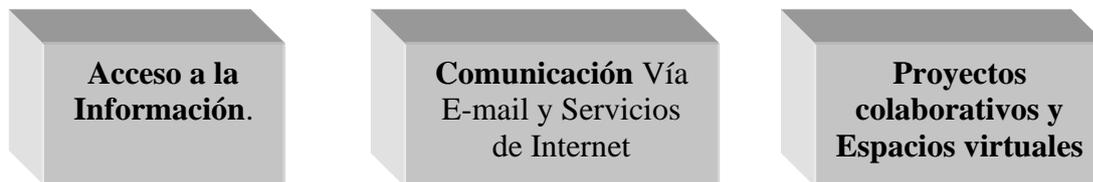
Equipo necesario para la instalación de Red Escolar	
Secundaria	5 computadoras Pentium multimedia - 1 impresora láser - 1 kit para conectarse a Internet - 1 suscripción a Internet vía módem - 1 línea telefónica - 1 paquete de 11 CDs educativos - 1 regulador de suministro eléctrico

4.2.7. Servicios que ofrece Red Escolar.

Red escolar tiene la función de seleccionar las instituciones beneficiadas, los parámetros de designación principalmente van a depender del compromiso, condiciones infraestructura y el apoyo asumido por las autoridades estatales y la propia comunidad escolar incluyendo a padres de familia.

Las actividades académicas de la Red Escolar se desarrollan en tres vertientes:

Servicios al utilizar Red escolar



Dentro de la lista de servicios que proporciona Red Escolar en el uso de las nuevas tecnologías se postulan únicamente dos herramientas de uso cotidiano; el proveer oportuna información de calidad a través de sus bases de datos, y el dotar de un instrumento de comunicación de costo accesible y seguro correo electrónico, ambos elementos se han convertido en los pilares de Internet así como de red escolar. Es común observar la facilidad con la cual alumnos de educación básica envían correos electrónicos sin ninguna complicación, únicamente obstaculizados por el tráfico de usuarios dentro de la red.

De igual manera se registran los siguientes servicios para cumplir dicho fin:

1. **Biblioteca digital** en este servicio se resguarda una gran cantidad de material bibliográfico y hemerográfico, digital como enciclopedias, diccionarios, artículos, libros, etc y además de contar con vínculos en diferentes sitios en la red de origen nacionales e internacional relacionados con el tema de busca. Así como también se contiene CD-ROM y software educativo provenientes de distintas instituciones educativas.
2. **Capacitación** se otorga principalmente al docente para que este plenamente capacitado y sensibilizado a través de la web escolar, o sea a distancia. En esta labor se utiliza tanto Edusat como Internet así como el método presencial.
3. **Difusión y apoyo** se apoya a través de la Red Edusat, barra televisiva brinda soporte técnico-pedagógico para el buen funcionamiento de las aulas medios:

contigo en la red escolar apoya en el desarrollo de las habilidades didácticas en el uso de equipo de cómputo. Otra forma de difusión es a través de la *revista escolar*, la cual es publicada trimestralmente con un tiraje de 15 mil ejemplares. Se busca que por medio del correo electrónico se despierte el interés por escribir de la mejor manera.

4.2.8. Recuento del avance de Red escolar

Se pretende proporcionar soporte técnico a las unidades equipadas en materia: proyectos colaborativos, círculos de aprendizaje, uso del correo electrónico e Internet, administrador de listas de correo, capacitación y asesoría sobre los ambientes virtuales.

4.2.9. Designación del presupuesto de Red Escolar

Dadas la demanda de recursos requeridos y la cobertura por alcanzar, fue necesario contar con el apoyo de las autoridades educativas estatales las cuales representaban una ventaja para el desarrollo de dicho programa.

En general aludo que los logros alcanzados son el resultado de la coparticipación de diferentes organizaciones interesadas en el desarrollo del programa, pero mayoritariamente se manifiesta por el impulso de los responsables estatales y el compromiso asumido durante la llamada descentralización educativa, la cual respondió más que nada, para aligerar la enorme carga administrativa, financiera, de cobertura y mantenimiento del programa Red escolar.

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES
<p>¿En qué medida el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación permite mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana?</p>	<p>Si se propone el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación, entonces mejorará el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana.</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Proponer el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Santa Ana.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none">) Precisar las características del proceso de enseñanza de los estudiantes.) Precisar las características del proceso de aprendizaje de los estudiantes.) Diseñar el programa escolar basado en las Tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. 	<p>Variable independiente</p> <p>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Variable dependiente</p> <p>PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE</p>