

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
Carrera de Ciencias de la Comunicación Social



Proyecto de Grado

“Implementación de las TIC’s: Diseño de software educativo para estudiantes de Secundaria del Colegio San Francisco”

Postulante: Univ. Cs.Com. Viviana Rada Jáuregui

Tutora: Dra. Klondy G. Ordoñez Nuñez Ph.D.

La Paz – Bolivia
2011

Agradecimientos.

Dra. Klondy G. Ordoñez Nuñez, mi tutora y gran amiga, por guiar mis primeros pasos en el ámbito comunicacional y demostrarme con su profesionalismo y experiencia que todo trabajo hecho con amor rinde frutos.

Al tribunal de mi Proyecto, por sus valiosas opiniones que con paciencia y desprendimiento intelectual, contribuyeron a la realización de este proyecto.

A las autoridades del Colegio San Francisco, por abrirme las puertas de ese establecimiento y permitir que nuevas iniciativas puedan implantarse para mejorar la comunicación educativa.

A la profesora María Cristina Mamani, por su compromiso con la educación que no escatimó esfuerzos por ver realizado este proyecto.

Al profesor Limber Miranda, por brindar sus conocimientos técnicos para la elaboración del software partiendo de la realidad misma del colegio.

A los estudiantes del Colegio San Francisco, por su predisposición a incorporar mecanismos nuevos para su formación

TRODUCCIÓN

La comunicación al ser parte de una construcción social, incorpora dentro de sus estudios a diversas áreas es decir, se la puede considerar como un campo de estudios transversal, en el

que concurren diversas ciencias donde la personalidad humana, es la máxima ejecutora de los procesos comunicativos.

Al considerar a la comunicación una construcción humana dentro de la sociedad, es que se debe relacionar a esta como un proceso cultural y dinámico que con pasos agigantados es guiado por las nuevas tecnologías.

Los jóvenes y adolescentes forman parte de esta denominada ciber-sociedad cuya influencia interviene directamente en los colegios, que son instituciones encargadas de construir el conocimiento y aportar al desarrollo integral de los estudiantes, quienes utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) desde distintos usos: para la diversión como los video juegos; por motivos de relación social comunicación como el chat, facebook, para la información con el google y otros que por lo general no promueven la creatividad ni la criticidad y sólo son usados para la distracción.

Frente a este contexto todas las instituciones educativas y en particular, los colegios están llamados a sentar presencia en el ámbito de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en el currículo que manejan, pero siempre y cuando puedan hacerlo de manera eficaz y comprometida, ya que, al ser las Tecnologías dinámicas y progresivas necesitan un compromiso y renovación permanente.

Considerando que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) utilizan características y lenguajes dinámicos estos deben incursionar en la escuela con propuestas que despierten interés en los estudiantes, y que al mismo tiempo que los ayuden a razonar de manera propositiva y crítica ante una realidad concreta; a esto Kaplún menciona lo siguiente:

*“Lo que importa aquí, más que enseñar cosas y transmitir contenidos es que el sujeto **aprenda a aprender**; es que se haga capaz de razonar por sí mismo, de superar las contradicciones meramente empíricas e inmediatas de los hechos que lo rodean (conciencia ingenua) y desarrollar su propia capacidad de deducir, de relacionar, de elaborar síntesis **conciencia crítica**. (Kaplún M.; 1985: 52)*

Por lo expuesto anteriormente, y después de un análisis-diagnóstico de la situación comunicativa tecnológica desde el campo de la educación secundaria, y particularmente del Colegio San Francisco de la Tercera Orden de la ciudad de La Paz, se presenta una alternativa de respuesta frente a esta realidad, a partir de la propuesta de implementación de

un Software-Educativo con contenidos múltiples para el área de Lenguaje y Literatura, el mismo que busca fortalecer el pensamiento crítico, mejorar las interrelaciones comunicacionales entre educador y educando (metodología participativa) y el aprendizaje significativo; lo que permitiría brindar herramientas teórico-prácticas sobre el dominio del lenguaje, que servirá en su vida futura.

I. ANTECEDENTES

Al considerar la comunicación como parte esencial del comportamiento humano y su interdisciplinariedad con otras áreas como la educación, cultura que en este tiempo están siendo dominadas por las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, se hace necesario aclarar las relaciones existentes entre las áreas ya mencionadas.

La Tecnología y Cultura

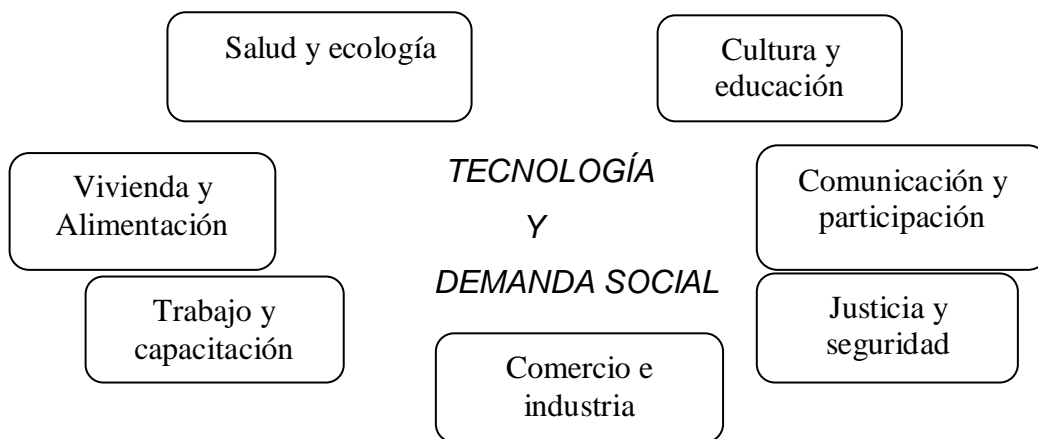
Para la antropología, la cultura puede definirse como el conjunto de manifestaciones intelectuales, artísticas, científicas y técnicas que caracteriza a una sociedad, al hablar de cultura, aludimos a la construcción social de lo humano.

La tecnología por su parte, es una construcción que se caracteriza por su capacidad de entender, predecir y controlar los fenómenos humanos. En consecuencia, es una forma de cultura. En este sentido la Tecnología es una de las tantas maneras en que se manifiesta la cultura.

Dentro este contexto Nancy Falières introduce un nuevo término que es Cultura Tecnológica. “La cultura Tecnológica abarca un amplio espectro de elementos que comprende tanto la teoría (conocimiento) como a la práctica (habilidades). Ambas le permiten al ser humano apropiarse del medio o entorno en el que vive. La cultura Tecnológica está determinada, por un lado, por los conocimientos (teóricos y prácticos) relacionados con el espacio construido (el entorno donde desarrollamos cotidianamente actividades) y con los objetos que forman parte del mismo y, por otro lado, por las habilidades, el saber hacer y la actitud creativa que le permite al hombre ser un protagonista activo en el mundo tecnológico actual y no ser, meramente, observador pasivo” (Falières N.; 2006: 25).

Al mismo tiempo las necesidades del hombre y las demandas sociales obligan a las Tecnologías a plantear soluciones.

GRAFICO N° 1 Tecnología y demanda social



Fuente: (Falières N.; 2006: 25)

En este proceso la Tecnología se convierte en una herramienta y en un hecho social en el cual están comprometidos los intereses y necesidades de los grupos que lo desarrollan;

dentro del gráfico que se presenta se menciona también la demanda de la tecnología en la educación que a continuación se detalla.

I.b Tecnología y la escuela

La Tecnología debe ser incorporada como un área de formación dentro del currículum escolar a fin de evitar que las puertas de las instituciones educativas permanezcan cerradas a la realidad que circunda a los estudiantes.

Además es preciso que la escuela genere espacios de reflexión sobre este tema, porque es sabido que el desarrollo y la aplicación de la tecnología tienen aspectos positivos y aspectos negativos, sobre los cuales es menester pensar.

Ante este panorama y en la realidad boliviana en concreto, en los últimos años se tuvo un crecimiento grande debido a muchos factores, entre ellos el crecimiento físico de unidades educativas y los incentivos que reciben los estudiantes de colegios estatales como ser el desayuno escolar y bonos económicos en el nivel primario.

Pese a la última reforma educativa implementada hace más de 15 años, en Bolivia el nivel de deserción escolar es muy alto y peor aún la falta de motivación por parte de los estudiantes; que es producida por diversos factores que acaban generando fracaso escolar y conducen al estudiante a tener que repetir el año. Esto es sustentado por los datos proporcionados por el Ministerio de Educación.

“De un total de 1.811.152 estudiantes de enseñanza primaria, 115.153 repetirán el curso, lo que hace un 6,35% del total estudiantil. Mientras que de 576.919 estudiantes de secundaria el 8,83%, o sea 50.963 repetirán el año”.(www.educabolivia.com)

Continuando con los datos del Ministerio de Educación se informa que los datos anteriores varían de año en año pero se puede concluir que un gran porcentaje de los fracasos se debe a factores intelectuales, mientras que otro tanto está originado por problemas de aprendizaje. Un factor a tomar en cuenta en esta realidad es el económico y el emocional. Por último, hay que decir que el fracaso escolar puede deberse a las dificultades acumuladas en el aprendizaje de varios cursos.

Al no buscar causas ni mucho menos respuestas del por qué los estudiantes abandonan la escuela, se es en cierta medida cómplice de esta dura situación y en muchos casos los jóvenes al no colmar sus expectativas de aprendizaje recurren a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) que al parecer van respondiendo sus expectativas.

La incursión de la tecnología en todos los ámbitos y principalmente en el educativo es un gran reto para la educación de este milenio; los nuevos tiempos exigen la incursión de estos en la vida estudiantil, las TIC's al incursionar en la escuela deben fortalecer los contenidos educativos los cuales deben estar sustentados por una base didáctica adecuada en la que el diálogo entre educador y educando prime.

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's en la educación no es un campo unidisciplinar, más bien es multidisciplinar por que abarca diferentes áreas, como las estrategias comunicativas, la didáctica, la psicología cognitiva y otras, entonces las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación con su adecuado uso podrían caracterizarse como una disciplina que se ocupa de descubrir la potencialidad educativa de los distintos medios para que puedan ser incorporados en ámbitos educativos, obteniendo de ellos su mejor rendimiento.

II. JUSTIFICACIÓN

En un mundo de rápidos cambios tecnológicos que van incursionando en todas las áreas; las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) cambiando la forma de vida, comunicación y educación de los pueblos.

En un contexto en el que países en vías de desarrollo como Bolivia, tienen serias desventajas económicas en comparación con otros países desarrollados, es necesario buscar soluciones alternativas a problemas estructurales, en este caso uno de los más grandes es la educación. En este marco y tomando en cuenta la relación interdisciplinaria entre comunicación y educación como importante en la consolidación de proyectos en beneficio del desarrollo integral del hombre; es que se presenta esta propuesta que aborda la relación entre Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) y su apropiación por la Educación Secundaria ; a partir de la identificación de un caso en particular dado en el nivel Secundario del Colegio San Francisco.

Siendo que los colegios son lugares donde los estudiantes adquieren los primeros conocimientos generales, será necesario entender la realidad en la que se desarrollan y al mismo tiempo proponer, como indica el documento citado, acciones concretas para impulsar la educación boliviana en cuanto a la calidad y la integración de todos los ciudadanos mediante las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's).

Las acciones concretas que se deben tomar en cuenta surgen a partir de una realidad, en la que la propuesta de estrategias o modelos creados deben contribuir y capacitar al estudiante hacia un mejor aprendizaje que le servirá en su futuro como base para su educación universitaria la cual le dará las herramientas para defenderse en un mundo tecnológicamente competitivo.

Por lo tanto, la función del educador es vital y está llamado a integrar y apropiarse de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) dentro de la didáctica, estrategias comunicativas y planes educativos que individualmente maneja; aunque existen aún

docentes, que continúan haciendo de su práctica educativa y comunicativa algo tradicional, existen también aquellos que trabajan o desean incursionar en proyectos educativos que demanden formas de educación más participativas, que las TIC's pueden proporcionar.

Las nuevas exigencias de esta "Sociedad de la Información, la Comunicación y la Educación"; permiten que los estudiantes obtengan más conocimientos de los mass media y TIC's y, por ello, es necesario que los educadores puedan estar acorde con estos tiempos, en la medida que deban actualizar sus conocimientos frente a las TIC's.

III. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

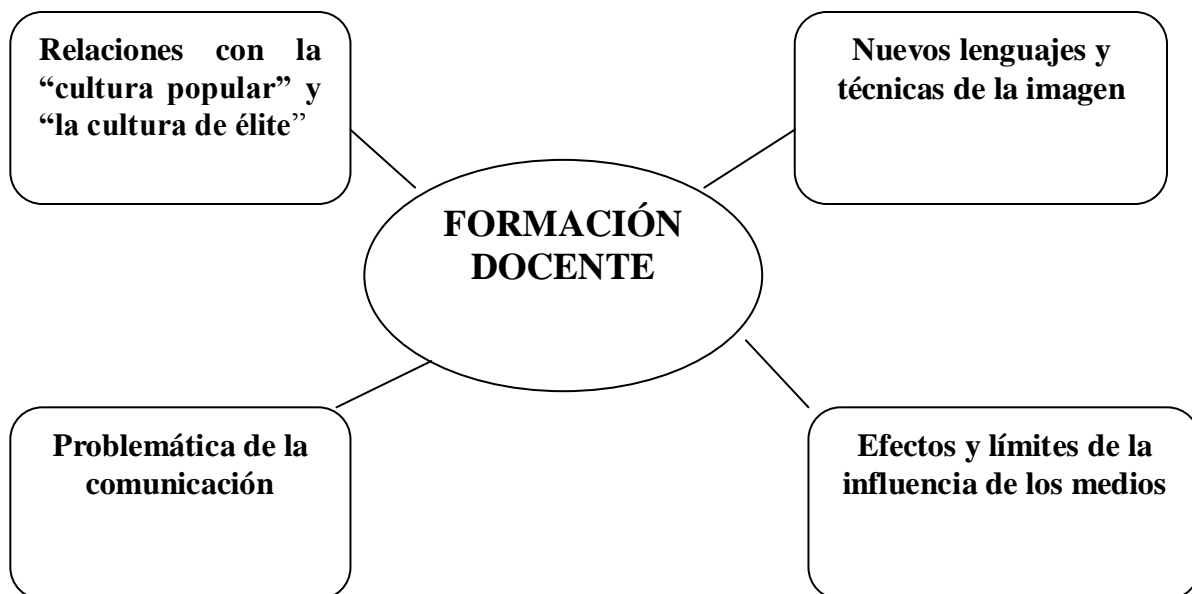
La relación de los niños, jóvenes, medios de comunicación están experimentando un cambio relevante que no se puede desconocer. La proliferación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y la interactividad están transformando las relaciones mediáticas.

Las jóvenes generaciones tienen muchas más posibilidades de acceso a los diferentes medios de una manera más fácil que sus mayores, por otra parte, los nuevos ámbitos de comunicación son difíciles de entender para los adultos.

Cabe preguntarse, entonces, qué repercusiones tienen todas las situaciones en la educación; lo que salta a primera vista es la distancia entre el mundo de los jóvenes fuera de la escuela y sus experiencias pedagógicas en el aula, porque mientras sus vivencias sociales y culturales se han transformado, la escuela sigue en la misma lógica verticalista, tradicional y escolástica.

Uno de los pilares de las instituciones educativas escolares, es sin duda el plantel docente, encargado de la formación de las futuras generaciones. Al respecto Nancy Falières, plantea lo siguiente:

GRAFICO N° 2 Necesidades de capacitación docente



Fuente: (Falieres N.; 2006: 132)

La escuela experimenta cierta resistencia ante los cambios y por lo tanto, tiende a rechazarlos. Por otra parte, también existe el temor que sienten los educadores por ser reemplazados por una máquina; esta situación no debe ser motivo de angustia o preocupación por parte del cuerpo docente, debido a que la tendencia indica que si se incorporan Tecnologías de Información y Comunicación TIC's y se intenta abordar la realidad cultural desde la escuela, la figura del maestro será más relevante.

En este marco Falieres hace la siguiente reflexión:

“Porque el docente tiene la habilidad necesaria para hallar la mejor forma de que el estudiante aprenda con los nuevos medios tecnológicos. Hoy es mas importante cómo se adquiere la información más que información misma; esto justifica la relevancia del educador, pues este ayuda a desarrollar estrategias para aprender a aprender durante la vida” (Falieres N.; 2006: 145).

Por lo tanto, se hace necesario implementar algunas medidas para integrar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en la vida cotidiana, como reformar sustantivamente el currículum escolar, incorporando una educación para los medios y Tecnologías acorde a los tiempos y necesidades en las que se vive.

IV. PROBLEMA CIENTÍFICO

IV.a. Enunciado del problema

¿Cómo contribuirá a mejorar el rendimiento escolar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en estudiantes de secundaria del colegio San Francisco de la Tercera Orden?

V. Hipótesis.

La implementación de un software educativo (TIC's) en el que estudiantes y docentes interactúen participativamente, contribuirá a mejorar los niveles de rendimiento escolar en las materias de Lenguaje y Literatura de ese establecimiento.

VI. Objetivos.

VI.a. Objetivo General.

Implementar un Software Educativo (TIC's), que siendo de uso didáctico¹ genere espacios de participación y comunicación entre educadores y educandos, con el fin de mejorar el nivel educativo en estudiantes de secundaria del colegio San Francisco

VI.b. Objetivos Específicos

Objetivo Específico 1

Fundamentar teórica y metodológicamente el uso didáctico de las TIC's en la educación secundaria.

Objetivo Específico 2

Relevar datos referenciales sobre el uso didáctico de las TIC's y en especial del software educativo.

Objetivo Específico 3

Diagnosticar el uso didáctico del software educativo (TIC's) que genere espacios de participación crítica entre educadores y educandos: caso de estudio Nivel secundario del colegio San Francisco.

Objetivo Específico 4

Proponer e implementar un software educativo que siendo de uso didáctico genere espacios de participación crítica entre educadores y educandos, con el fin de mejorar el nivel de educación: para estudiantes de secundaria del colegio San Francisco, en la materia de Lenguaje y Literatura.

¹ Nivel que se alcanza cuando los medios o tecnologías son usados de forma adecuada en la Educación.

GRAFICO N°3 POBLACIÓN Y MUESTRA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL USO DE LAS TIC`s EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.

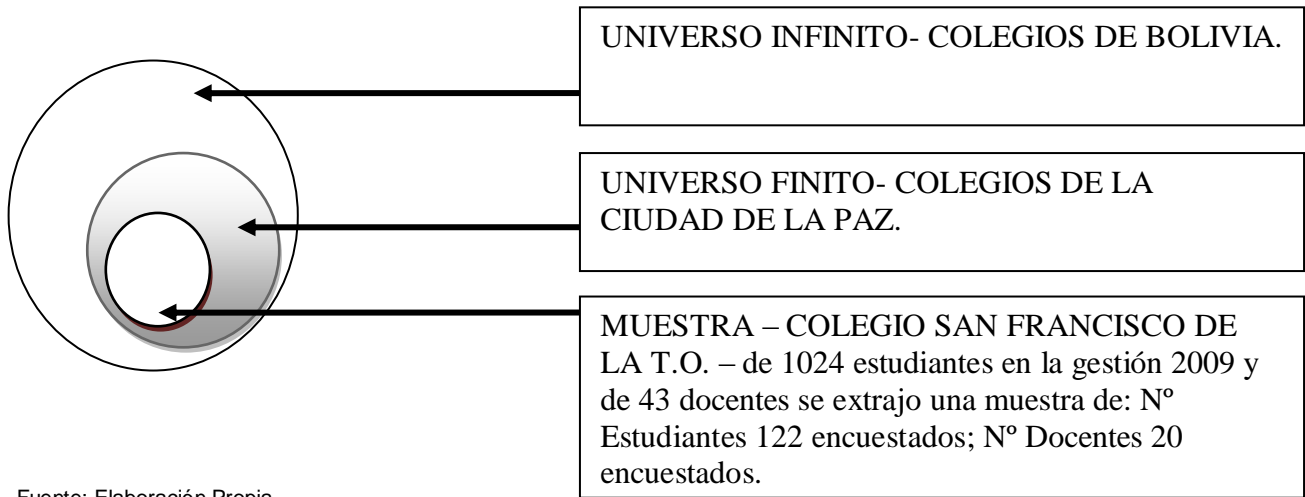


GRÁFICO N°4 POBLACIÓN Y MUESTRA PARA LA CONSTATAción EMPÍRICA DEL MODELO DE SOFTWARE EDUCATIVO PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO DAN FRANCISCO.



RESULTADOS ESPERADOS

Significación práctica

Este estudio significa proponer la creación y ejecución de un Software educativo elaborado con la participación de los educadores en el área de Lenguaje y Literatura para estudiantes de Secundaria, que asegure para el educando y el educador un cambio en la metodología de

Enseñanza Tradicional a un aprendizaje participativo y crítico propio del aprendizaje endógeno significativo.

CUADRO N°1 DISEÑO METODOLÓGICO

INFORME	OBJETIVO ESPECÍFICO	MÉTODOS	TÉCNICAS	TAREA
CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	Fundamentar teórica y metodológicamente el uso didáctico de las TIC´s en la educación secundaria.	<p><i>-Teórico (Abstracto y lo Concreto)</i> Abstracción.- Permitirá indagar los conceptos generales para caer en lo singular, así de esta manera se podrán encontrar características que no son observables a simple vista. Concreción.-Con los conceptos encontrados se extraerá un todo único que delimitará el proyecto. <i>-Empírico.</i> Cualitativo Cuantitativo</p>	Revisión documental Interpretación bibliográfica, webgráfica y otras fuentes	Fundamentación Teórica del modelo endógeno y modelo significativo.
				Determinación de las relaciones esenciales
CAPÍTULO 2 MARCO CONTEXTUAL Y/O REFERENCIAL	Relevar datos referentes sobre el uso didáctico de las TIC´s y en especial del software educativo.	<p><i>Histórico-Lógico:</i> <i>Permite conocer la evolución de las TIC´s en la educación.</i></p>	Revisión documental Interpretación bibliográfica, webgráfica y otras fuentes Análisis de datos	Caracterización de la evolución del aprendizaje de las TIC´s y sus tendencias

INFORME	OBJETIVO ESPECÍFICO	MÉTODOS	TÉCNICAS	TAREA
----------------	----------------------------	----------------	-----------------	--------------

<p>CAPÍTULO 3 DIAGNÓSTICO</p>	<p>Diagnosticar el uso didáctico del software educativo (TIC's) que genere espacios de participación y criticidad entre educadores y educandos: caso de estudio Nivel secundario del colegio San Francisco.</p>	<p><i>-Teórico (Análisis-Síntesis)</i> Análisis.- Servirá para indagar sobre lo didáctico, lo participativo y lo crítico en el nivel secundario del colegio San Francisco. Síntesis.- Se hallarán los nexos entre los conceptos y de esta manera sustentar el proyecto para poder aplicarlo en el colegio. <i>-Empírico.</i> Cualitativo Cuantitativo</p>	<p>Encuestas a 122 estudiantes del nivel Secundario del Colegio San Francisco. Encuestas a 20 Docentes del colegio San Francisco</p>	<p>Creación del software educativo para estudiantes de Secundaria del Colegio San Francisco con colaboración de los docentes de las áreas comprendidas.</p>
<p>CAPÍTULO 4 PROPUESTA</p>	<p>Proponer e implementar un software educativo que siendo de uso didáctico genere espacios de participación y criticidad entre educadores y educandos, con el fin de mejorar el nivel de educación: para estudiantes de secundaria del colegio San Francisco, en la materia de Lenguaje y Literatura</p>	<p>Analítico Permite analizar y constatar si la propuesta del modelo didáctico responde a la necesidad requerida en la educación Secundaria.</p>	<p>Diseño y elaboración de una propuesta de modelo de las TIC's para la educación secundaria. Grupos focales: Un grupo Control y otro Experimental de 40 personas cada uno. En ambos casos se trabajará con un clase modelo. Vaciado y análisis de resultados.</p>	<p>Validación, constatación del modelo propuesto mediante el uso del recurso estadístico de T de studente y alfa de Cronbach.</p>

CAPÍTULO N° 1

LA RELACIÓN ENTRE COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y SU INCURSIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1 La interdisciplinariedad de la Comunicación

La comunicación está inmersa dentro de la vida cotidiana y entiende a la cultura como una construcción a través de la cual se crean y se desarrollan una serie de símbolos socialmente aceptados e históricamente transmitidos, por medio de los cuales, la realidad es producida y reproducida. En esta tradición importan los efectos de la comunicación, entendidos estos dentro del orden social. Por lo tanto, según estas ideas se desarrollan las distintas culturas que corresponden a distintas sociedades. En las últimas décadas, ha tenido lugar un fenómeno impulsado por el desarrollo de las tecnologías y de los medios de comunicación, lo que ha provocado que existan unas culturas predominantes (las occidentales) que son transportadas hacia los países en vías de desarrollo. Incluso dentro de una misma sociedad, los medios de comunicación imponen una ideología social dominante.

Actualmente una realidad producida por el crecimiento de las Tecnologías es la denominada *cibercultura* a la que Julio Cabero describe de la siguiente manera: *“Es la que facilita la construcción de nuevas realidades históricas desde el punto de vista de los medios de entretenimiento y de las telecomunicaciones (cine, radio, internet...)*. Esta teoría se puede estudiar desde dos prismas; el macro (*“creación de un saber cambiante en base a las experiencias de los usuarios de las tecnologías de la comunicación”*) o micro (*“es la producción comunitaria sobre valores compartidos y reformados por la relación virtual- digital entre miembros de aquellas comunidades”*). (Cabero J.;2002: P.56)

En los tiempos que se están viviendo se puede afirmar que las tecnologías penetraron en todos los ámbitos de la vida y para no estar al margen de esta situación es necesario analizar los mecanismos que permitirán encontrar condiciones igualitarias para usar las tecnologías en bien de la sociedad y estos definitivamente son los mecanismos comunicacionales.

1.2 La relación entre Comunicación y Educación

Cuando se hace referencia a la Comunicación y a la Educación se hace alusión a dos campos de indagación y producción de conocimiento que encuentran relación no solo a

partir de las metodologías desarrolladas, sino, en cuanto a las potencialidades de intervención social que proponen.

Múltiples han sido las definiciones acerca de la comunicación, relacionadas a diferentes enfoques, modelos y contextos históricos, pero desde la perspectiva de María Cristina Matta *“La comunicación aparece vinculada a sentidos que tienen que ver más con el origen de la palabra, con la idea de comunión alejándose del tradicional reduccionismo que se asocia directamente al ámbito masivo, es decir, a los medios y la transmisión de información en el que los receptores asumen pasivamente el mensaje e interpretan el mismo en los mismos términos del emisor”*.(Mata M.; 2002: 4)

De esta manera, este modelo de carácter lineal dio lugar a planteamientos y nuevos desarrollos desde otras perspectivas de los hechos comunicativos, hasta llegar a la concepción de la comunicación como procesos de producción de *sentidos y hechos culturales*.

En este proceso, los conceptos de información y comunicación fueron diferenciándose cada vez más a partir de entender a la primera como la transmisión unilateral de mensaje, el concepto de mensaje, en cierto sentido, es superado a través de la noción de discurso, entendido éste como toda configuración témporo-espacial de sentido que no puede ser explicado de manera lineal.

A este punto el semiólogo argentino Eliseo Verón, desarrolla este concepto de la siguiente manera: *“Un discurso genera al ser producido en un contexto social dado, lo que podemos llamar un ‘campo de efectos posibles’. Del análisis de las propiedades de un discurso no podemos nunca deducir cuál es el efecto que será, en definitiva actualizado en la recepción (...)”* (Verón E.;989: P.15,16)

De tal manera, el conocimiento se construye individualmente y la información no tiene sentido para una persona si no está predispuesta a recibirla e integrarla en su propia red de experiencias cognitivas. Esa predisposición es muy importante para la distinción

de los conceptos de enseñanza y aprendizaje, ya que éste se define por una característica clave: es una actividad intencional.

En el aprendizaje el estudiante es protagonista de su propia educación mediante iniciativas propias, mientras que en la enseñanza es el profesor quién establece las pautas de acceso al conocimiento, pero esto en la realidad en muchas ocasiones no es aplicada, ya que pueden ser consideradas como un peligro a los conocimientos del profesor.

Con esta visión tradicional, la escuela ha perdido de vista las influencias externas que incursionan en el conocimiento de los estudiantes, tal es así que los medios son vehículos fundamentales de acceso al conocimiento y, además contienen parte de ese conocimiento, a continuación Fuenzalida los enumera: *“a) su vinculación a la actualidad; b) su transmisión a través de diferentes códigos, lenguajes y soportes (imagen, sonidos, gráficos etc.) que, además de las respuestas lógicas, estimulan las sensaciones; y c) una oferta plural (en cantidad y no en calidad) de sus contenidos que responde a criterios distintos, cuando no enfrentados”*. (Fuenzalida V. ; 1999: 55)

Los mensajes de los medios masivos, a lo largo de este siglo han sido un factor determinante en la denominada cultura mosaico, que consiste en la recepción fugaz y dispersa, sin profundidad en el verdadero hecho noticioso, estar informado resulta asistir a una sucesión de ráfagas en lugar de proporcionar claridad de la realidad, funcionan como señaladores hacia dónde dirigir la atención.

Surge una opción, para ser capaz de acceder a las informaciones que se necesitan, para saber seleccionarlas, jerarquizarlas, articularlas y aplicarlas a un determinado objetivo; a esto Driscoll, y Vergara la llaman ***Gestión de conocimiento que trata de diseñar un espacio de reflexión crítica, analítica y de acción común, que sea capaz de compartir nuestras experiencias y, a partir de ellas, articular nuevas propuestas*** (Driscoll M.,Vergara A. 1997: 84).

Por lo tanto, no se trata tan solo de una educación para informar sino para formar al individuo y llevarlo a transformar su realidad, tanto el educador como el educando aprenden y construyen. El cambio fundamental es el de lograr formar una persona que sea crítica, no pasiva ni conformista y que pueda tomar sus opciones cada vez con

mayor autonomía. Es precisamente un proceso de acción-reflexión-acción en la cual la educación es vista como un proceso permanente y libre.

La comunicación está estrechamente relacionada con la educación, ya que multiplica, difunde y, masifica los conocimientos aportando al proceso la participación activa de los interlocutores, de esta manera el proceso educativo y el proceso comunicacional son el complemento para lograr una comunicación horizontal que conlleve al entendimiento y a la adquisición de saberes.

“La comunicación, entendida dentro del buen sentido de la palabra es también educación, en tanto y cuanto, permite diálogo entre interlocutores, quienes son responsables del proceso comunicativo-educativo porque responde a sus mismos intereses y necesidades” (Romero R, Butrón E.; 1990:17)

La interacción entre estas dos áreas genera procesos dinámicos y con el adecuado uso de la comunicación que actúa como mediadora, su alcance en el ámbito educativo, conlleva al entendimiento entre los educandos y educadores.

1.3 Propuestas teóricas relevantes

La comunicación y educación son dos áreas que se necesitan mutuamente para crear y contribuir al conocimiento de manera adecuada y precisa.

En torno a esto surgieron investigadores que contribuyeron a teorizar lo que después se llamará la Edu-Comunicación, que hace referencia a la articulación de estas dos ramas con el fin de alcanzar mejores objetivos en el aprendizaje.

Uno de los pioneros en la teoría de la educación comunicativa participativa, fue Celestin Freinet, quién aborda la educación por el trabajo, atribuye a este la capacidad social y formativa, considera que es el motor del progreso y de la dignidad, símbolo de la paz y de la fraternidad. Esto no supone, sin embargo que las actividades manuales dejen en segundo lugar al esfuerzo intelectual y artístico, ni que oriente hacia un trabajo productivo prematuro.

El trabajo en la escuela, según Freinet, se basa en la idea de que *“no hay en el niño necesidad natural del juego: no hay sino necesidad del trabajo, es decir, la necesidad*

orgánica de gastar es potencial de vida en una actividad a la vez individual y social, que tenga un fin perfectamente comprendido, a la medida de las posibilidades infantiles, el trabajo es estímulo permanente, propio de la infancia, de superarse, de superar a los otros, de ganar victorias grandes o pequeñas, de dominar a alguien o algo”(Kaplun. 1971: 138) Freinet entiende que el trabajo en la escuela no debe ser auxiliar de la adquisición de la formación intelectual, sino un elemento constitutivo, propio de la actividad educativa y, por tanto integrado en ella.

Se debe que, los aspectos fundamentales de orientación pedagógica de este educador, constituyen una dura crítica a la escuela tradicional. Considera que ésta disfruta de unas condiciones económicas y ambientales muy favorables de las que se ven privadas la mayoría de las escuelas públicas.

La teoría de Freinet se centra en el trabajo, cooperativista y metodológico, la escuela para él será el lugar adecuado para que los estudiantes aúnen pensamientos y acción. Después de casi cien años de esta práctica, esta sigue vigente y pionera en lo que se denominará la “nueva escuela” que integra a los estudiantes a un trabajo novedoso, didáctico y participativo.

Así mismo, Mario Kaplún, concibe a la educación/comunicación como el uso de los medios en la enseñanza. Toma el enfoque de Juan Bordenave y entiende a los modelos Edu-comunicativos desde lo exógeno: como verticalista y unidireccional, acrítico y el endógeno que se centra en el sujeto como autogestionario de su educación.

En estos tiempos, las generaciones se niegan a seguir siendo receptores pasivos y ejecutores de órdenes. Sienten la necesidad y exigen el derecho de participar, a ser actores, protagonistas, ante esto él elabora la siguiente comparación entre los dos tipos de opuestos de comunicación.

“La primera acepción –la que reduce la comunicación a transmisión de informaciones- corresponde a una sociedad concebida como poder: unos pocos emisores imponiéndose a una mayoría de receptores. La segunda, a una sociedad construida como comunidad democrática. De una y la otra se desprenden múltiples rasgos:

CUADRO N° 2 TIPOS DE EDUCACIÓN

COMUNICACIÓN DOMINADORA	COMUNICACIÓN DEMOCRÁTICA
--------------------------------	---------------------------------

Monólogo	Diálogo
Poder	Comunidad
Vertical	Horizontal
Unidireccional	De doble vía
Monopolizada	Participativa
Concentrada en minorías	Al servicio de la mayorías

Fuente: (Kaplun M.; 1985: 67)

Estos dos tipos de comunicación son al mismo tiempo conceptos aplicados a la educación por que intervienen en el proceso educativo como mediador hacia una mejor calidad educativa, para ello Kaplún menciona a Paulo Freire que cuestiona la educación bancaria es decir la pseudo-comunicación monologada y plantea que la verdadera comunicación no esta dada por un emisor que habla y un receptor que escucha, sino por dos o mas seres o comunidades humanas que intercambian y comparten experiencias, conocimientos, sentimientos.

Para lograr este tipo de comunicación es necesario mencionar algunos conceptos por ejemplo para Antonio Pasquali considera que comunicación es: *“...la relación comunitaria humana que consiste en la emisión/recepción de mensajes entre interlocutores en estado de total reciprocidad”* (Pasquali A.; 1979: 20)

La reciprocidad a la que hacen referencia los autores tiene que ver también con el concepto de relacionar a la comunicación como un proceso democrático y libre al que Luis Ramiro Beltrán se refiere de la siguiente manera:

“...la comunicación es el proceso de interacción social democrática, basada en el intercambio de signos, por el cual los seres humanos comparten voluntariamente experiencias bajo condiciones libres e igualitarias de acceso, diálogo y participación.”(Beltrán L.; 1981: 4)

El concepto de comunicación libre e igualitaria dio pie a que en 1982 en el seminario de Comunicación Social y Educación realizado en Quito con el auspicio de la UNESCO, se de la oportunidad de ser altamente emisores y receptores.

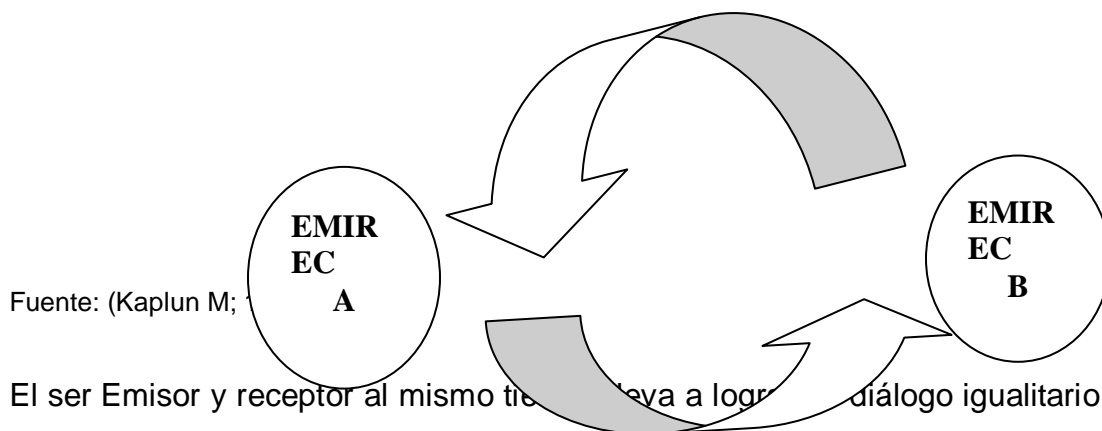
Jean Cloutier expresó y acuñó un término nuevo: EMIREC, amalgama de Emisor y Receptor.

“Todo hombre debe ser visto y reconocido como un EMIREC, propone Cloutier; todo ser humano está dotado y facultado para ambas funciones; y tiene derecho a participar en el proceso de la comunicación actuando alternadamente como emisor y receptor.

Tal como Freire había dicho “no más educadores y educandos sino educadores/educandos y educandos/educadores”, diríamos hoy; no más emisores y receptores sino EMIRECS; no más locutores y oyentes sino inter-locutores. (Freire P.; 1997: 54)

El modelo de comunicación que se desprende de esta concepción podría ser elementalmente graficado en dos o más EMIRECS intercambiando mensajes en un ciclo bidireccional y permanente:

GRÁFICO N° 4 Modelo de Comunicación EMIREC



El ser Emisor y receptor al mismo tiempo, lleva a lograr un diálogo igualitario que puede llegar a incorporarse en la educación, para este propósito, la corriente de la psicología educativa cognitiva, con su exponente David Ausbel quien propone el aprendizaje significativo, que se aleja de la escuela tradicional que ve al estudiante no como un ser complejo y con diversas habilidades, sino como un ente inactivo y acrítico a quién se debe transmitir y no dar opción a la reflexión sobre los temas que son parte del conocimiento.

“...desde la perspectiva cognitiva, para los propósitos del aprendizaje, no sólo se considera los contenidos específicos sobre determinado tema sino también las técnicas o estrategias que mejorarán el aprendizaje de tales contenidos a partir de la estructura cognitiva del estudiante, al cual se le da la posibilidad de ser crítico, activo, y creativo.

Si bien es cierto que la educación (boliviana como ejemplo) hoy en día- en sus reformas toma como divisa al conductivismo, aún cuando en lo práctico no deje clara esta situación, es evidente que se siente los impulsos por entender este enfoque que trabaja el aprendizaje significativo” (Ordoñez K.; 2009: 61)

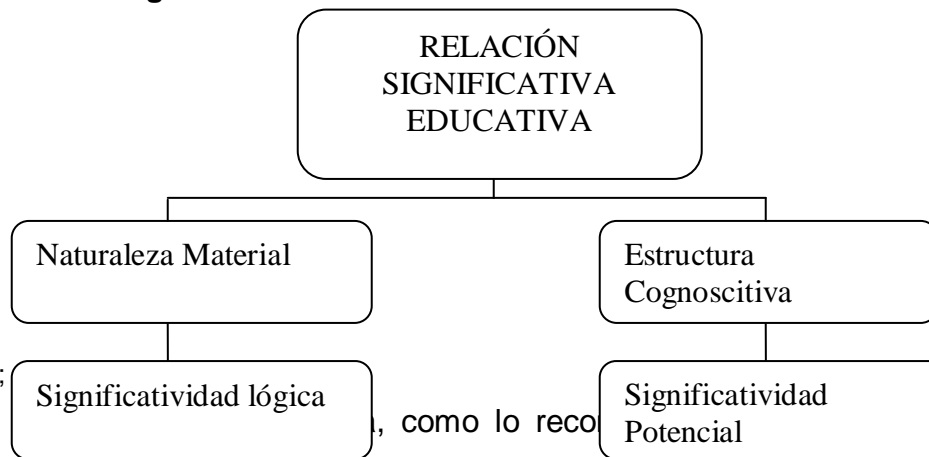
A partir de la definición de David Ausubel sobre el aprendizaje significativo se pueden comprender algunas situaciones paradójicas o complejas del aprendizaje.

“El aprendizaje significativo, presupone que el alumno manifiesta una actitud hacia el aprendizaje significativo ;es decir, una disposición para relacionar, no arbitraria sino sustancialmente el material nuevo con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo por él , especialmente relacionable con su estructura de conocimiento, de modo intencional y no al pié de la letra”. (Ausubel D.; 1976: 56)

Es decir que el conocimiento previo que el estudiante tiene, es válido y es tomado en cuenta para el aprendizaje puesto que contribuye a la construcción de un aprendizaje verdaderamente significativo.

Siguiendo el análisis de Ausubel que considera la relación significativa desde dos factores:

GRÁFICO N° 5 Relación Significativa



Fuente: Ausubel D.; En cuanto a la Significatividad lógica, como lo reco, Significatividad Potencial, se ser arbitrario, ni vago para que pueda relacionarse con las ideas pertinentes que se hallen dentro del dominio de la capacidad humana. Este aspecto determinará si el material es o no potencialmente significativo y por tanto pertenece a la Significatividad Lógica, la misma que, no debe estar estructurada sobre bases arbitrarias ni literales.

La Estructura Cognoscitiva, por su parte, determinará el material del aprendizaje que varía, como dice Ausubel, en función de la estructura cognoscitiva del estudiante. Esto significa que aún cuando el material nuevo sea intencionado y relacionable sustancialmente con las ideas correspondientes si no se relaciona con el contenido pre-

existe en la estructura cognoscitiva del estudiante, entonces no podrá llegar a ser un aprendizaje significativo.

Por tanto, la Significatividad Potencial se traduce según la variación no solo de contenidos educativos previos sino en relación con los factores como la edad, la ocupación, clase social, cultura y otros aspectos.

En ese sentido, el enfoque cognitivo supone que los objetivos de una secuencia de enseñanza, se hallan definidos por los contenidos que se aprenderán y por el nivel de aprendizaje que se pretende lograr y que las habilidades cognitivas a desarrollar siempre se encuentran en directa vinculación con un contenido específico.

1.4 Proceso Educativo Comunicacional.

Las Tecnologías de la Información (TIC' s) se han impuesto en el mundo actual como consecuencia de una progresiva globalización de la economía, donde la competitividad mide la capacidad de producción de una empresa/institución de bienes o servicios que satisfacen las necesidades de los mercados.

Actualmente, la educación mediante las instituciones y centros educativos se enfrentan con el problema de intentar ajustar su función esencial: transmitir la cultura de generación en generación, con la imperiosa necesidad de responder a las inquietudes de una sociedad, en la que predomina el incremento de valores esencialmente utilitarios y la transmisión de contenidos que a menudo entran en conflicto con los valores universales que la escuela comunica a las nuevas generaciones.

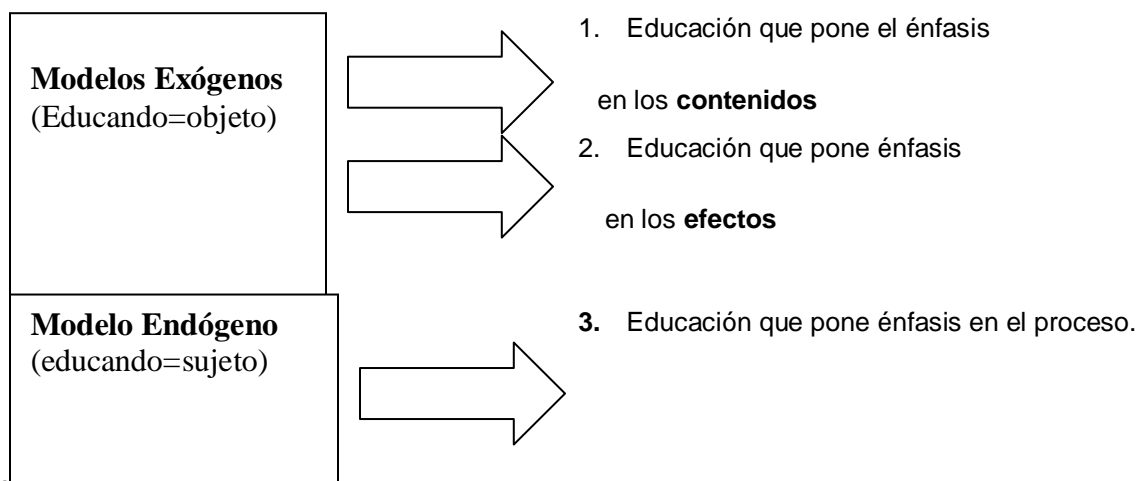
La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) , no deben menospreciarse, no sobrevalorarse en el ámbito educativo y al contrario deberían posibilitar un nuevo esquema organizativo estructural y de vinculación en un sentido transversal, porque puede ser de utilidad en cualquier área del conocimiento y no ser específica de una materia, como ocurre en la actualidad, a fin de que se pueda aprovechar como recurso didáctico formativo integral, donde los mensajes emitidos por las TIC's permitan enriquecer a la persona.

Para lograr que las TIC's puedan incursionar en el ámbito educativo de manera espontánea y no arbitraria es importante mencionar los diferentes tipos de educación que existe y la dinámica de la comunicación en este proceso.

Para Kaplún (y como se mencionó en el acápite anterior) es necesario recordar que a cada tipo de educación corresponde una determinada concepción y una determinada práctica de la comunicación.

Es útil y esclarecedor analizar los diferentes tipos de educación que propone Díaz Bordenave² que ha señalado que se las puede agrupar en tres modelos fundamentales:

GRÁFICO N° 7 Modelos Educativos



Fuente: (Díaz B., 1984)

Se llama a los dos primeros modelos exógenos porque están planteados desde afuera del destinatario, como externos a él: el educando es visto como objeto de la educación; en tanto el modelo endógeno parte del destinatario: el educando es el sujeto de la educación.

Tomando en cuenta estos tres modelos Marío Kaplún realiza el siguiente análisis:

*“...cada uno **pone el énfasis** en un objetivo distinto; esto es, que acentúa , da prioridad a ese aspecto. No es que prescinda radicalmente de los otros dos; pero se centra y privilegia al que le es propio. Por ejemplo, la educación que enfatiza el proceso, no por eso se desentiende de los contenidos y de los efectos; pero su acento básico no estará en estos, sino en el proceso personal del educando.*

CUADRO N°3 Modelo Pedagógico de Paulo Freire

	Corresponde a la educación tradicional, basada en la transmisión de conocimientos y valores
--	---

² JUAN DIAZ BORDENAVE: Las Nuevas Pedagogías y Tecnologías de Comunicación. Ponencia presentada a la Reunión de Consulta sobre la Investigación para el Desarrollo Rural en Latinoamérica.

<p>1. EDUCACIÓN QUE PONE ÉNFASIS EN LOS CONTENIDOS</p>	<p>de una generación a otra, de profesores a alumnos, de la élite “instruida” a las masas ignorantes.</p>
<p>2. EDUCACIÓN QUE PONE ÉNFASIS EN LOS EFECTOS</p>	<p>Corresponde a la llamada “ingeniería del comportamiento” y consiste esencialmente en “modelar” la conducta de las personas con objetivos previamente establecidos.</p>
<p>3. EDUCACIÓN QUE PONE ÉNFASIS EN LOS PROCESOS</p>	<p>Destaca la importancia del proceso de transformación de la persona y las comunidades. No se preocupa tanto de los contenidos a ser comunicados ni de los efectos en términos de comportamiento, cuanto a la interacción dialéctica entre las personas y su realidad; del desarrollo de sus capacidades intelectuales y de su conciencia social.</p>

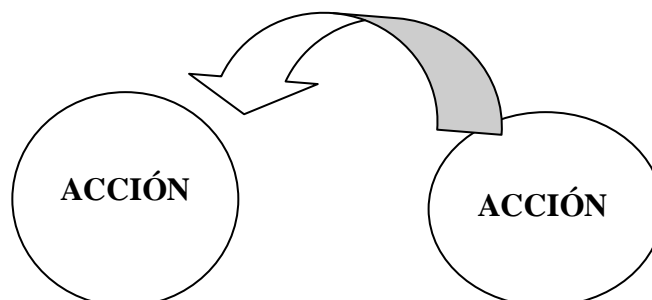
Fuente: (Kaplun M.; 1985: 23)

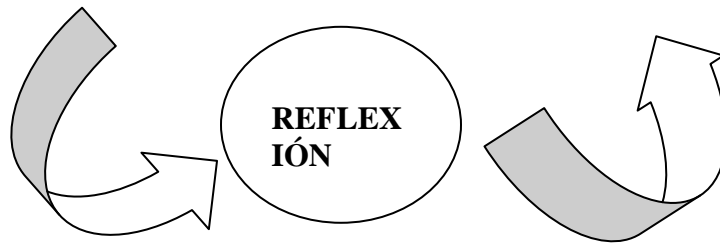
El Énfasis en el Proceso es el modelo pedagógico que Paulo Freire, su principal inspirador, llama “educación liberadora “o” transformadora”.

“...partiremos de una frase del propio Freire: “la educación es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”. (Freire P.; 1977: 50)

Ya no se trata, pues, de una educación para informar (y aún menos para formar comportamientos) sino que busca FORMAR a las personas y llevarlas a TRANSFORMAR su realidad.

GRÁFICO N°8 Teoría de Paulo Freire





Fuente: (Freire P.; 1977: 55)

Es este modelo el inspirado por Paulo Freire que ve a la educación como un **proceso permanente** en que el sujeto va descubriendo, elaborando, reinventando, haciendo suyo el conocimiento, el cambio fundamental aquí consiste en el paso de un hombre **acrítico** a un hombre **crítico**, entonces se podría decir que:

GRÁFICO N° 9 Teoría Mario Kaplún

OBJETIVO: QUE EL SUJETO PIENSE
y que ese pensar lo lleve a transformar su realidad

Fuente: (Kaplun M.; 1985: 25)

Cuando se reflexiona en el proceso educativo, surgen las cuestionantes acerca de la estrategia educativa y el enfoque a ser aplicado. En este caso y según los requerimientos de la situación problemática – sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en la educación secundaria- se pretende inferir en la corriente de la **Psicología Educativa cognitiva** tomando en cuenta también el paradigma que aplicará Kaplún en su trabajo que es la educación **endógena que pone énfasis en los procesos**.

En este sentido, el enfoque cognitivo y endógeno con énfasis en los procesos supone que los objetivos de una secuencia de enseñanza, se hallan definidos por los contenidos que se aprenderán y por el nivel de aprendizaje que se pretende lograr y que las habilidades cognitivas a desarrollar siempre encuentran en directa vinculación con un contenido específico.

Con respecto a los contenidos la comunicadora e investigadora Klondy Ordoñez señala lo siguiente:

“...son tres etapas en este proceso, la primera pretende preparar al estudiante a través de la búsqueda de saberes previos que podrían propiciar u obstaculizar el aprendizaje: la segunda, la de activar los conocimientos previos al presentar los contenidos y; finalmente, estimular la integración y la transferencia en virtud de la nueva información adquirida” (ORDOÑEZ K; 2009: 65)

Por lo expuesto y como parte de este estudio, se pretende diseñar un modelo didáctico de las TIC's, como alternativa que permita mejorar el ambiente, cambiar el paradigma de la educación tradicional y favorecer el aprendizaje autónomo y participativo.

1.5 Las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's y su influencia en la educación.

La Sociedad Boliviana está avanzando a un ritmo acelerado en torno a las tecnologías, en el que la convivencia con las telecomunicaciones, la radio difusión, los multimedios y las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC's³ generan productos y servicios, los que son ofertados abiertamente y en muchas ocasiones son presentados a la sociedad sin discriminar entre niños, jóvenes, hombres y mujeres, cuyo único fin es el de la difusión abierta de contenidos de toda naturaleza.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) –la unión de los computadores y las comunicaciones- desataron una explosión sin precedentes en la forma de comunicarse, al comienzo de los años `90. **el Internet** pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo social, es el componente principal de los diversos estudios que están dedicados a identificar los elementos necesarios para crear el ambiente apropiado con el fin de que un país o comunidad, pueda sacar provecho de las TIC's,.. **Rosario Paseta afirma..“Las nuevas tecnologías y los medios de comunicación de la globalización, al ser ahora los determinantes de este nuevo tipo de sociedad, deben ser tomados en cuenta con**

³ Se entiende por TIC's **Tecnologías de la Información y la Comunicación**, como el conjunto, de servicios redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro del entorno. (Dato extraído de CRIS-Bolivia 2003)

una lógica de aprovechamiento de sus posibilidades como agentes sociales”
(CRIS BOLIVIA; 2003: 110).

El uso de la tecnología al servicio de la sociedad de una manera democrática puede marcar el cambio para la integración de los pueblos y de los conocimientos lo que conlleva a la posibilidad de transformar las formas de vida de una manera incluyente, con derechos y deberes que países en vías de desarrollo podrían alcanzar, como pilar fundamental para la formación de nuevas generaciones. Indudablemente la escuela es la encargada de brindar la educación que conlleve a crear criterios acerca del conocimiento con inclusión tecnológica.

La escuela experimenta cierta resistencia ante los cambios y, en ocasiones los rechaza, al mismo tiempo los docentes llegan a pensar que las máquinas los reemplazarán, lo que provoca que las desechen de raíz y se enmarquen en la educación tradicional.

A esta cuestionante, la argentina Nanci Falieris responde de la siguiente manera *“Porque el docente tiene la habilidad necesaria para hallar la mejor forma de que el estudiante aprenda con los nuevos medios tecnológicos. Hoy es más importante cómo se adquiere la información más que la información misma; esto justifica la relevancia del educador, pues este ayuda a desarrollar estrategias para aprender durante toda la vida”* (Falieris N.; 2006: 145).

Dentro del área educativa el acceso a lo nuevo, la tecnología, es una condición a la que los jóvenes de estos tiempos se insertan, porque las condiciones de uso se abarataron, pero eso no significa que este acceso los integra en condiciones paralelas al igual que los países desarrollados, mas aún es necesario crear conciencia crítica para que ellos sepan elegir los contenidos y adaptarlos a su realidad.

El uso de las tecnologías y en este caso el uso de ordenadores en el aula, no es novedoso en el mundo por que países desarrollados y con mayor acceso ya lo utilizan hace bastante tiempo y con resultados adecuados a su realidad, actualmente en Bolivia y con el apoyo económico de países del primer mundo las escuelas del área rural y de barrios periféricos tienen acceso, pero la predisposición de los profesores y la continuidad en el trabajo son los obstáculos que se presentan; este dato es

proporcionado por el Ing. Cliford Paravicini el año 2004 durante el congreso educativo de la Iglesia Católica en su ponencia titulada “La brecha digital y la educación”.

En vista de que se puede entender la educación como un proceso activo, es que se deben enfrentar los desafíos tecnológicos de la época actual logrando la interacción de comunicación, tecnología y educación que ayudarán a los individuos a conocer y reflexionar sobre la realidad en la que se vive; la escuela y los centros de formación no pueden quedarse al margen.

La función de las escuelas, es crear estrategias efectivas y alcanzables y una de esta sería la denominada *Gestión de conocimiento* que sirve para diseñar un espacio de reflexión crítica, analítica y de acción común, ante esto el planteamiento de Julio Cabero menciona las aportaciones de las tecnologías en la enseñanza; las cuales beneficiarían a la educación.

CUADRO N°4

Aportaciones de las nuevas tecnologías de la información y comunicación a la enseñanza

- *Eliminar las barreras espacio- temporales entre el profesor y el estudiante.*
- *Ampliación de la oferta educativa para el estudiante.*
- *Favorecer tanto el aprendizaje cooperativo como el auto aprendizaje.*
- *Individualización de la enseñanza.*
- *Potenciación del aprendizaje a lo largo de toda la vida.*
- *Interactividad e interconexión de los participantes en la oferta educativa.*
- *Adaptación de los medios y las necesidades y características de los sujetos.*

Fuente: CABERO J.; 2002: 2

Uno de los aportes de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) dentro de la educación es que eliminan las barreras espaciales y abre espacios en los que la educación no necesariamente tienen que ser presencial lo que se está viniendo a llamar enseñanza virtual y se desarrolla en un espacio físico no real que se denomina ciberespacio.

Actualmente la necesidad de hacer uso de las diversas tecnologías implementadas para la educación, inclina a los docentes a incursionar en esta área, pero pese a esto existe un divorcio entre la educación tradicional y la educación tecnológica a esto Manuel Castells define dos clases de educaciones:

“Educación formal. Sistemático, gradual y por lo general obligatorio, corresponde a la escuela, colegio, universidad etc.

Educación no formal. Sistemática a veces gradual y no obligatoria es la que se da por ejemplo en los grupos barriales centros culturales etc.

La educación formal no planificada-es la que se vive, de manera inconsciente en la vida cotidiana, por ejemplo con las TIC's (Castells M.;1999: 70)

Como define esta teoría, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) están implícitamente inmersas en los conocimientos que tienen los jóvenes ya que los adquieren en su vida cotidiana con el uso del Internet, Juegos en red, etc.

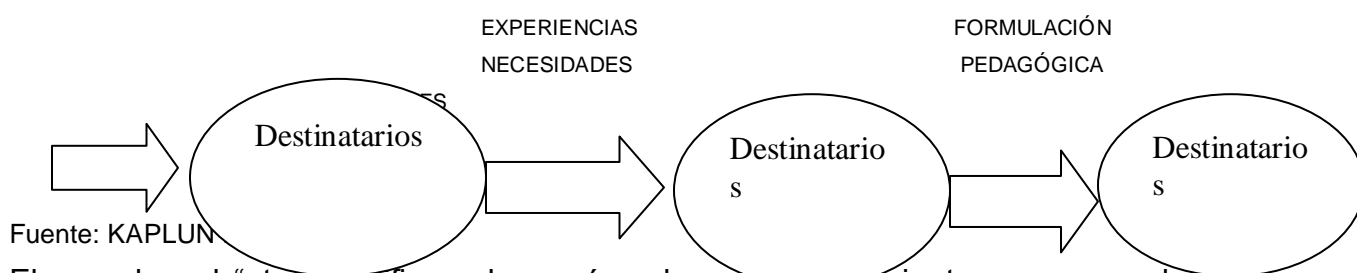
El pertenecer a este contexto tecnológico en el que se vive, compromete a los educadores a incluir dentro de la curricula escolar el uso de las TIC's de una forma dinámica y didáctica.

1.5.1 Uso didáctico apropiación empática y situaciones de relación interpersonal con respecto a las TIC's

Los medios en la didáctica se sitúan dentro del acto de enseñanza y en relación con todos los elementos como: contexto, profesores, estudiantes, etc.

El esquema clásico de comunicación “emisor – mensaje – receptor” acostumbró a poner al emisor al inicio del proceso comunicativo, como el que determina los contenidos del mismo y las ideas que quiere comunicar; en tanto el destinatario está al final, receptor, recibiendo el mensaje, si se desea comenzar un real proceso de comunicación, el primer paso debiera consistir en poner al destinatario, no al final del esquema sino también al principio: originando los mensajes, inspirándolos; como fuente de pre-alimentación.

GRÁFICO N° 9 ESQUEMA DE KAPLUN



El escuchar al “otro” significa saber qué es lo que piensa, siente y espera, de esta manera se puede construir una comunicación participativa e incluyente, a esto Kaplún añade lo siguiente:

*“Esta actitud de “pensar en el otro”, todo buen comunicador la lleva tan dentro que es en él como una segunda naturaleza, casi como un instinto. Constantemente se plantea cómo formular su mensaje, de dónde partir, para que el interlocutor se reconozca en el mensaje, **se identifique** con él. Se pregunta cómo son sus destinatarios, qué problemas qué inquietudes, qué características culturales tienen. Trata de ponerse en su óptica. En un comunicador DIALÓGICO: procura dialogar, aunque sea a distancia.*

El comunicador entra así en un imaginario dialógico con el destinatario:

“Tú tienes estas inquietudes... te estás haciendo estas preguntas”. Y mejor aún si no le da la respuesta, sino que le dice: “Ven, acompáñame, vamos a buscarla juntos”. Es decir, recorramos juntos un camino, hagamos un PROCESO de reflexión, de raciocinio. Y, mientras va elaborando su mensaje, este comunicador tiene siempre imaginariamente presente, “junto a él”, a ese interlocutor con quien intenta comunicarse. Se pregunta constantemente: “¿me entiende?, ¿me sigue? No, aquí se ha perdido... Tacho y empiezo de nuevo”.(Kaplun M.; 1985: 102).

El análisis que hace Kaplún, sobre establecer una adecuada comunicación entre el que emite el mensaje y el que lo recibe, o en este caso educativo sobre el educador y el educando siempre toma en cuenta el análisis permanente para saber si lo que se está emitiendo es captado adecuadamente y si se tienen cuestionantes, este aspecto con respecto a las tecnologías debe ser analizado para saber si estas contribuyen al desarrollo mental crítico o si simplemente conducen al educando a un desarrollo mecanicista.

El papel de las tecnologías en este contexto y como menciona los cognitivistas G. Salomon, D. Perkins y T. Globerson plantean, en el marco de sus reconocidas investigaciones, que es posible ampliar la inteligencia humana a partir de la utilización de las tecnologías inteligentes.(cabe aclarar que al hablar de tecnologías inteligentes, no se alude a la inteligencia artificial) .

Mencionan que usar una computadora supone una simbiosis de nuestra inteligencia con una herramienta externa sin la cual la mente contaría sólo con sus propios medios y no funcionaría del mismo modo.

La pregunta original que se plantean los autores es si las “máquinas inteligentes” que construyen los seres humanos contribuyen de alguna manera a que estos sean, a su vez, más inteligentes.

Muchas tecnologías no responden a esta adjetivación, pero igualmente pueden ser consideradas como inteligentes.

Los autores ya mencionados distinguen dos tipos de efectos cognitivos, tal como se presentan en el siguiente cuadro.

CUADRO N°5 EFECTOS COGNITIVOS

“CON” LA TECNOLOGÍA	“DE LA TECNOLOGÍA”
Se obtienen precisamente “con” la utilización de la Tecnología. Son consecuencia de la ayuda recibida por una persona al realizar una tarea acompañada de una tecnología.	Los efectos cognitivos “de” la tecnología se obtienen “de” o a partir del tiempo del empleo de la tecnología. Son, pues, consecuencia de la exposición a la misma.
En este caso los cambios operados en el sujeto se caracterizan por ser momentáneos, debido a que dependen del uso ocasional y tendiente a realizar una tarea concreta.	Aquí los cambios son permanentes, pues conllevan la transformación de las habilidades y estructuras cognitivas del sujeto, al tiempo que generan residuos cognitivos transferibles.
En el ámbito escolar, dependen en gran medida del grado de implicación de los	En lo que respecta al ámbito escolar, se trata de aquellas transformaciones duraderas en las

<p>estudiantes en el empleo de los recursos proporcionados por las computadoras.</p> <p>Particularmente, remiten a los cambios en el rendimiento que pueden observarse en los estudiantes en el transcurso de su actividad asistida por un programa informático.</p> <p>El hecho de trabajar con la máquina influirá tanto en la actividad de los alumnos, como en la calidad de sus productos</p>	<p>capacidades cognitivas generales de los educandos que son consecuencia de la interacción de una tecnología inteligente. Implican cambios posteriores que afectan al dominio del conocimiento, al desarrollo de habilidades, a la profundidad de la comprensión, que se manifiestan incluso una vez que el sujeto deja de usar la computadora.</p>
<p>Ej. el empleo de un procesador de textos para la realización de una producción escrita le permite al alumno culminar su trabajo en menor tiempo y con una presentación mas “prolija”.</p>	<p>Ej. el empleo de un procesador de textos para la realización de una producción escrita le permite al alumno desarrollar su competencia de escritura.</p>

Fuente: (Falieres N.; 2006: 131)

Según añaden estos cognitivistas la colaboración con las computadoras supone la existencia de los tres componentes característicos de la asociación humana.

- División complementaria del trabajo.
- Interdependencia
- Desarrollo de la actividad en el tiempo.

La computadora asume una parte importante de la carga intelectual requerida para tratar la información, lo que contribuye al trabajo de los expertos y de los novatos.

En opinión de Nancy Falieres quien escribió el libro "Cómo enseñar con las nuevas tecnologías", se tiene:

“La idea de trabajar con una computadora se basa en la propuesta de que los usuarios exploren, diseñen, investiguen o comprueben hipótesis mediante métodos que conjuguen la inteligencia de la máquina con la suya propia, pero realizando una participación consciente en la tarea. Si los estudiantes no operan con atención y conciencia, el rendimiento no se verá mejorado en su calidad”.

La conjugación entre inteligencia y ordenador es importante para generar cierto tipo de conocimiento y otro concepto que surge es al que E. Lewin denomina “**residuo cognitivo**” como aquello que, después de hacer, pensar y actuar, permanece en la mente bajo la forma de una nueva capacidad, así la colaboración intelectual con un programa determinado de computación deja un residuo cognitivo transferible.

El impacto de la tecnología importa tanto como el rendimiento logrado con ella, por ello se debe tener una postura crítica para poder hacer uso correcto y lo que se pretende no es superar la capacidad humana sino incentivar el pensamiento humano con nuevas formas en -este caso tecnológicas- para lograr mejores resultados en el aprendizaje.

1.6 SOFTWARE EDUCATIVO Y APROPIACIÓN

El desarrollo de las Nuevas Tecnologías ha redefinido las tareas intelectuales de todos los sujetos, sobre todo de niños y jóvenes.

Estas tareas no eran incluidas en las escuelas, mientras que fuera de ella en espacios de juego y comunicación ha generado en los niños y jóvenes una nueva forma de pensamiento, que entre otros aspectos es brindar rápidas respuestas.

De este modo las escuelas han dedicado mas atención a la educación tradicional, relegando a la Tecnología a lo extraescolar, en este marco es que el uso de los medios en el aula se ha orientado a favor de una modernización y sofisticación técnica, que sea incluido dentro del currículo escolar y forme parte del aprendizaje en el aula.

Los usos pedagógicos de las nuevas tecnologías son múltiples y variados, actualmente se pueden identificar como las más destacables a las siguientes: la televisión educativa, el cd multimedia educativo y en Internet: paginas web educativas, e-mail, chats, las redes y al que este proyecto pondrá interés es software educativo.

Software educativo según Julio Cabero en su libro “Nuevas Tecnologías en la Educación” son materiales informáticos con una finalidad didáctica, estos pueden ser interactivos ya que permiten el diálogo entre ordenador y operador y poseen una determinada estructura básica que se muestran el siguiente cuadro:

CUADRO N°6 ESTRUCTURA BÁSICA DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS
Entorno de comunicación	Medio por el cual se establece el diálogo. Está integrado por un sistema de doble comunicación programa-usuario (pantallas, impresora y multimedia frente a teclado, ratón, teclado de conceptos, etc.)
Base de datos	Información específica que se presenta: leyes y modelos de comportamiento, datos textuales o hipertexto y audiovisuales.
Motor o Algoritmo	Gestiona las secuencias y la presentación de la información y las posibles actividades a realizar, así como el tipo de entorno.

Fuente: CABERO 2002

- *Ofrece un nuevo entorno comunicativo en el que desarrollar sus capacidades y su propio proceso de aprendizaje.*
- *Es catalizador de aprendizaje y despierta motivación e interés.*
- *Permite que se aprenda mejor aquello que exige gran esfuerzo y constancia en la realización de tareas.*
- *Aumenta los niveles de atención concentración e independencia en el proceso de aprendizaje.*
- *Con un alto grado de interdisciplinariedad es aplicable a áreas y actividades distintas.*
- *Posibilita el aprendizaje autónomo y el cooperativo, desarrolla la iniciativa y los procesos de toma de decisiones, admite y ayuda a aprender de los errores, es un repetidor incansable de paciencia ilimitada, etc.*
- *Dota y compensa de recursos y estrategias metacognitivas, de acción y de lenguaje.*

Pero no está exento de inconvenientes, por lo que se hace imprescindible la labor de evaluación de estos programas educativos.(CABERO J.; 2002:127-128)

En este sentido la premisa que afirma que el mejor programa educativo puede ser un fracaso en manos de un determinado profesor, como también éste puede sacarle un interesante partido a otro que no tiene ciertas virtudes.

A parte del conocimiento que pueda tener el educador acerca de determinado software, esta el hecho que si este contribuye a la creación del mismo implicaría en su ejecución un dominio del contenido.

Una de las tareas de este proyecto es la creación del software con la colaboración de los profesores de las áreas de Informática y Literatura cuyo contenido sea de su dominio y que al mismo tiempo puedan trabajar respaldados por ciertos criterios metodológicos que mas adelante serán desglosados.

La Tecnología educativa no abarca un campo unidisciplinar, sino que, por el contrario, se nutre de los avances teóricos que se realizan en el área de la didáctica, de los avances de la psicología cognitiva, de los desarrollos y las investigaciones sobre el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Es decir que para un verdadero funcionamiento óptimo se necesita esta multi-relación, en la que la didáctica estaría inmersa y a esto Nancy Falieris brinda el siguiente enunciado.

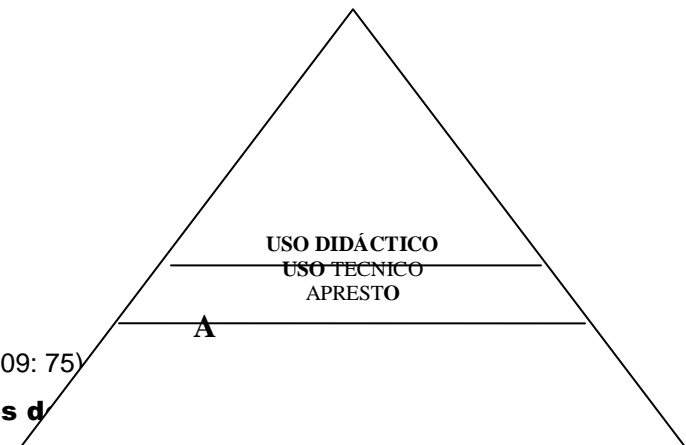
“Si consideramos la tecnología como un conjunto de acciones, intervenciones o procesos que buscan la consecución de determinados fines, basado en conocimientos científicos y pragmáticos, podemos considerar, entonces, que la didáctica es una tecnología.

Esto se debe a que la problemática de la realidad educativa y del conocimiento pedagógico-didáctico actual requiere de una acción educativa planificada que se apoye en instituciones construidas ad hoc, que utilice frecuentemente artefactos e instrumentos didácticos y que funcione como un sistema de intervenciones programadas e intencionales” (Falieres N.;2006: 64)

La planificación implica una acción educativa que debe tener fundamentación y trabajo permanente a esto Carlos Carrasco menciona que el uso de las TIC´s es prácticamente débil, y lo justifica de la siguiente manera: *“para que las Tecnologías de la Información y comunicación sean debidamente utilizadas y transversalizadas en el sistema curricular es necesario tomar en cuenta que existen tres niveles” (Carrasco C.; 2005: 125)*

El gráfico y el cuadro que siguen a continuación fueron modificados por la investigadora Klondy Ordoñez con fines metodológicos tomando como base al autor citado.

GRÁFICO N° 11 NIVELES DE USO DE LAS TIC´s EN LA EDUCACIÓN



Fuente: (Ordoñez K.; 2009: 75)

CUADRO N°7 Niveles d

NIVEL DE USO TIC´s	DEFINICION
<i>Primer nivel</i> "APRESTO"	Consiste en dar los primeros pasos en el conocimiento de éstas tecnologías, es tener la preparación inicial. El centro radica en vencer el medio y descubrir las potencialidades de las TIC´s. Esta iniciación no implicara un uso educativo, se centra más en el medio que en el fin educativo.
<i>Segundo nivel</i> "USO TÉCNICO"	Implica conocerlas, poseer una disposición o actitud frente al uso de las mismas, pero sin propósito curricular claro, tan solo de uso técnico o instrumental. Es poseer una cultura informática pero no radica en penetrar en la construcción del aprendizaje, es tener un papel periférico en el aprendizaje cognitivo y/o significativo.
<i>TERCER NIVEL</i> "USO DIDÁCTICO"	Implica la apropiación, integración curricular de las TIC´s en el curriculum de Educación, esto con fines educativos específicos, con un propósito explícito en el aprendizaje. Ejm. Biología poblacional-uso de un software o de red para simular y manejar los elementos tecnológicos.

	<p>Implica la incorporación y articulación pedagógica-didáctica de las TIC's en el aula.</p> <p>Con la apropiación se quiere que los estudiantes se centren en un aprendizaje significativo y en ver a las TIC's como un medio/herramienta y no un fin en sí.</p>
--	---

Fuente: Ordoñez K.; 2009: 76)

La propuesta de este proyecto pretende convertir, a partir del uso /apropiación de las TIC's en la educación, al estudiante en ser más protagonista de su propio camino de aprendizaje, de su propia capacidad de imaginar un modelo de clase donde descubrirá verdades significativas.

De esta manera, el objeto de conocimiento se construye activamente en la mente de los estudiantes y no se le impone a cada uno de ellos como la forma ya definitiva, una clase donde se aprovechen los recursos y todos los medios /TIC's que estén a su alcance.

FUNCIÓN DEL DOCENTE

En esta modelo la función del docente es acompañar y facilitar al estudiante en su camino de aprendizaje, un camino que deberá ser transitado al mismo tiempo que construido por cada individuo. La tarea del docente será estimular dicha construcción, facilitarle las herramientas, vincularlo con el mundo, vivenciar los contenidos proporcionados.

Por tanto el educador debe brindar al estudiante lo que este necesite para vivir en el presente siglo y eso conlleva a no solo aceptar la presencia de las TIC's sino también a apropiarse de las mismas, caso contrario se estaría en riesgo de auto marginación dentro de un mundo cada vez más complejo y cambiante.

El proceso de enseñanza-aprendizaje ha estado sometido a la carencia de estrategias adecuadas, las cuales se reducen a la utilización del tablero, la tiza, el borrador y el texto guía, con notables consecuencias de apatía, frustración y falta de interés en ocasiones, actitudes que deben reevaluarse, repensar.

La propuesta que presenta Carlos Carrasco conduciría a mejorar el uso de las TIC's en le aula y servirá como parámetro metodológico para la implementación del software que busca este proyecto.

CAPÍTULO Nº 2

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA BOLIVIANA

MARCO CONTEXTUAL Y/O REFERENCIAL

2.1 Fundamentos de la Educación Secundaria en Bolivia.

La Revolución de 1952 ha sido uno de los eslabones más importantes en la historia de la educación nacional, al ofrecer la posibilidad de acceder al sistema educativo, a todos los miembros de este territorio. La presencia de la escuela Ayllu en Warisata, marcó un avance importante en la nueva ideología educativa del país ya que esta se democratizó a todos los sectores.

Con la Reforma Educativa de 1994 se enfatizó en el protagonismo que deben tener los educandos no obstante en la práctica educativa los cambios daban mas énfasis al ciclo primario que al secundario.

Con respecto al ciclo secundario el Ministerio de Educación en su publicación sobre principios de la reforma educativa indica que la educación secundaria está dirigida a construir un modelo integrado, diferenciado y flexible. Esos objetivos los realiza de modo sistémico.” *El modelo es **integrado** porque desarrolla la formación técnica y la humanística articulando competencias de estudio, trabajo y ciudadanía; es integrado además, porque vincula a la unidad con el contexto. El modelo es **diferenciado** porque la formación que ofrece cada unidad educativa se da según sus propias decisiones, tanto en lo concerniente a las competencias que desarrolla, como respecto de las modalidades y alternativas que elija con los enfoques culturales y lingüísticos que prefiera. Finalmente, el modelo de secundaria es **flexible** porque permite tránsitos, entradas y salidas con una formación técnica realizada a través de un currículum modular con certificación de competencias.* ”.(Ministerio de Educación.; 2006: 28)

Los tres modelos que se muestran, no tuvieron el seguimiento adecuado y en los hechos la educación secundaria continua desarrollándose con los mismos principios de hace treinta años.

Pese a esta situación, instituciones públicas y privadas están buscando formas de integrar a los estudiantes a los nuevos tiempos y a las necesidades que estas exigen, mas adelante se nombrarán algunas experiencias.

2.2 Antecedentes Tecnologías de Comunicación e Información (TIC's) en

En Bolivia

La segunda mitad del siglo 20, marcó en el mundo la revolución Tecnológica, años mas tarde específicamente en la década de 1970 las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) son una expresión que designa el conjunto de los medios que nacen de la conjunción entre la radio-televisión y las telecomunicaciones, más el cable y los satélites. *“En 1980 se trata de la interrelación entre las telecomunicaciones y la informática (la telemática y los servicios en línea). Desde 1990, las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC's) surgen de la convergencia entre el audiovisual, la informática y las telecomunicaciones con los multimedias en línea o fuera de línea.”* (Balle J.; 1998: 165-166)

Con la revolución Tecnológica países desarrollados le dieron propósitos específicos en beneficio de sus economías, sin embargo, en contra partida Latinoamérica le dio su forma de aceptar y entrar al ámbito tecnológico, de manera más incluyente.

A continuación se presenta parte de la ponencia de Clifford Paravicini presentada al 3er Congreso Educativo de la Iglesia Católica.

“Autopista de la Información

Surge desde 1989 a través del Internet, permiten a los teóricos Norte Americanos a concebir el concepto de Autopista de la Información por la increíble velocidad a la cual se pueden establecer transferencias de información. Nadie en ninguno de los continentes ha cuestionado esta primera idea, es el tiempo de lo asombroso y la tecnología

Sociedad de la Información

Desde 1995 la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), que agrupa a los países mas desarrollados del mundo. Deciden acelerar la liberalización de las telecomunicaciones (privatización) y dar carta blanca al sector privado para construir infraestructuras de la educación y lucrar con ellas, tanto en los países “info-ricos” como en los “info-pobres”.

Inclusión Digital

En contra posición a los dos conceptos anteriores, un grupo latinoamericanos pioneros de la progresiva implantación y uso de las nuevas tecnologías de información considera:

“La sociedad de la información es un espacio social, cultural, económico y político de igualdad de oportunidades de acceso a los recursos de la información , comunicación, se genera en un espacio de inclusión digital.” (Paravicini C.; 2004: 159)

Es innegable que las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), hacen parte integrante de la socialización de los individuos en Bolivia. Están presentes en diferentes situaciones profesionales como en diversas actividades de la vida cotidiana de la población, sobre todo, urbana.

El impacto de estas surge por la inclusión de uno de los instrumentos más importantes que es el Internet. A continuación se menciona un resumen extraído del libro **Conceptos y hechos de la “Sociedad Informacional”. Miradas desde y sobre Bolivia, de** Erick Torrico acerca del Internet en este país.

“La red Internet llegó a Bolivia el 17 de agosto de 1995 y fue inaugurada la conexión en líneas de la Red Boliviana de Comunicación de Datos (BOLNET) a la red de redes, Internet. Hubo una expectativa inusitada.

También, colaboraron con este proyecto de conexión instituciones como la UNESCO, el Ministerio de Educación y la UMSA a través de su carrera de Informática.

El objetivo inicial de BOLNET fue generar servicios de transmisión de datos, comenzando por el correo electrónico. Así fue como Bolivia accede a la llamada autopista de la información.

*El primer **café Internet** en la ciudad de La Paz fue instalado en la planta baja del edificio de la Casa de la Cultura. Posteriormente, se localizaron otros en distintos puntos de la ciudad, adoptando este mismo denominativo*

Fue iniciativa de la empresa alemana Meeting Point ubicar ese café Internet en la Casa de la Cultura mediante un convenio suscrito con la Alcaldía de la ciudad de La Paz, el 10 de septiembre de 1997. Su creación fue pensada en el turista y,

sobre todo, en estudiantes de colegio y de la universidad que requieren de información educativa. Cabe destacar, entonces, que los primeros usuarios del café Internet fueron extranjeros y estudiantes”. (Torrico E.; 1998: 65)

Con la inserción de este medio a nuestro país y en este caso a esta ciudad, año tras año el uso de este medio fue incrementando, tal es así que mediante datos proporcionados en una investigación realizada por ,Orlando Arratia y otros en su libro “JÓVENES.COM” se tiene.

CUADRO N°8 Preferencia sobre el uso de TIC´s

Preferencias	15 a 19 años	15 a 19 años	20 a 24 años	20 a 24 años
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
1º Lugar	Chat (Diversión)	Juegos	Información para la Universidad	Información para la Universidad
2º Lugar	Información para las tareas del colegio	Chat (Diversión)	Chat (Comunicación)	Juegos
3º Lugar		Información para el Colegio		Chat (Diversión y Comunicación)

Fuente: (Arratia,;2009)

Por los datos proporcionados y por el abaratamiento de los costos, se puede decir que la influencia del Internet llegó a todos los sectores y que la mayoría de estos lo utilizan con fines de entretenimiento y diversión

2.2.1 Proyecto del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación como máxima institución educativa del país manifestó su interés por incursionar en el ámbito de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC´s). En la educación, es sabido que el apoyo internacional fue un punto importante para emprender este objetivo ya que existe colaboración económica extranjera para financiar esta clase de iniciativas.

A palabras de representantes del Ministerio de Educación se tiene lo siguiente: *“La política de NTIC’s en el contexto educativo pretende ser, en consecuencia, un Conjunto razonado de acciones basadas en el desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías, orientándolas a situar la educación como escenario de*

interacción entre las personas desde sus diferentes ámbitos de referencia: escolar, comunitario, municipal, regional, nacional.(educabolivia.com)

La forma para acompañar en proceso educativo a través de las Tecnologías de Información y Comunicación fue la creación de los **Telecentros Educativos Comunitarios** (TEC).

Estos son definidos como espacios de encuentro, donde los estudiantes, docentes y la comunidad en general tienen acceso a computadoras, Internet y otras tecnologías que ayudan a acceder a información y facilitan la comunicación para el desarrollo comunitario cabe mencionar que los TEC actualmente solo funcionan en el área rural y en sectores peri-urbanos de la ciudad.

Actualmente tienen 1000 telecentros Educativos Comunitarios, de los cuales 120 ya funcionan en 125 municipios del país.

Objetivos de los TEC

Los Telecentros tienen como objetivo principal la educación complementaria a niños, jóvenes y adultos y las prioridades que defina la comunidad, la comunidad tienen la capacidad de comunicarse con otras personas e informarse sobre diversos temas del país y el mundo.

Los Telecentros Educativos Comunicacionales son un instrumento motor para la inclusión social y la participación comunitaria llevando las Tecnologías de Información y Comunicación a los sectores más desfavorecidos y vulnerables del país.

Los Telecentros funcionan monitoreados por el **Portal Educativo Nacional** que es un espacio virtual con información, contenidos y servicios educativos de calidad para apoyar el aprendizaje permanente, autónomo y colaborativo en el marco de la interculturalidad boliviana, así como para fomentar la participación social en la gestión de las políticas educativas.

La creación de los TELECENTROS pese a ser una opción para entrar en el campo de las TIC's no penetra en todos los sectores educativos ya que margina a la

educación urbana y no existe monitoreo a los Colegios particulares que utilizan las TIC's para sus contenidos.

Una institución católica que lleva trabajando muchos años al servicio de la educación es "Fe y Alegría" que tienen presencia en mas de 50 colegios de la ciudad de La Paz e incursionó en el ámbito tecnológico con el uso de Software educativos especialmente para nivel primario en áreas de Matemáticas, y ciencias de la vida, en el nivel secundario cuentan con software para Matemáticas, Química, Física y otros, estos centros educativos son de convenio es decir que los estudiantes pagan un mínimo de dinero para acceder a estos beneficios.

A esto el uso de las Tecnologías en la Educación se fueron incrementando en colegios particulares del país y en un caso concreto en la ciudad de La Paz es el Colegio Inglés Católico de la ciudad, a decir del profesor de Informática Marco Antonio Pérez Gutiérrez que llevan tres años trabajando con Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) para alumnos de 3ro y 4to de secundaria, informa que después de este tiempo las experiencias son positivas, estudiantes egresados del colegio hacen notar los beneficios que recibieron al estar formados en el uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC's).

Menciona que el colegio cuenta con una sala de computadoras de buena capacidad con acceso a Internet ADSL de alta velocidad, equipada con bibliotecas digitales y enlazadas a bibliotecas virtuales.

Gran parte de los colegios particulares de la ciudad de La Paz cuentan con la materia de informática y como la mayoría de los estudiantes ya tiene conocimientos sobre el tema, se torna repetitiva, más al contrario si está materia fuera transversal de las demás su propuesta sería más dinámica y propositiva.

Otra experiencia boliviana que es necesaria mencionar es la de Cognos en Santa Cruz que desde el año 2000 cuenta con una unidad de Informática educativa, dedicada a satisfacer las necesidades de escuelas en materia de tecnología, que desarrolla portales enseñanza que en la actualidad funcionan en algunos colegios privados de Santa Cruz, gracias a los resultados positivos que brindo esta empresa organizaciones ciudadanas como el Rotary club de ese departamento se

pudo dotar de tecnología a algunos colegios fiscales como Gastón guillaux y Cañoto.

Dentro de la extensa gama de opciones que ofrecen las Nuevas Tecnologías para la educación, Perú las enumera, acompañadas de sus aportes, a continuación se nombran algunas de las que pueden ser utilizadas en la educación Secundaria.

CUADRO N° 9 Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y sus aportaciones a la Educación

TIC's	Aportaciones de las TIC's
-Internet, plataformas educativas de centro, DVDs, TV...	_Fuente abierta de Información. Facilitan el acceso a más información de todo tipo. La información es la materia prima para la construcción de conocimientos.
Pizarra Digital	-Canales de comunicación presencial. Los alumnos pueden participar más en clase.
_Entornos multimedia de aprendizaje, plataformas educativas de centro, LMS (Moodle...), campus virtuales	-Generador/Espacio de nuevos escenarios formativos a distancia. Multiplican los entornos y las oportunidades de aprendizaje contribuyendo a la formación continua en todo momento y lugar.
Programas didácticos multimedia "Software Educativo"	-Medios didácticos para el aprendizaje, la evaluación, el tratamiento de la diversidad. Informan, entrenan. Hay muchos materiales interactivos autocorrectivos.

Fuente: (Peré M.; 2007)

Existe variedad de opciones para el uso de las Tecnologías en Educación, y estas pueden ser modificadas de acuerdo a los requerimientos del educador.

CAPÍTULO Nº 3

DIAGNÓSTICO: COLEGIO SAN FRANCISCO DE LA TERCERA ORDEN EN RELACIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

3.1 Proyecto de Software Educativo para el Colegio San Francisco de la T.O.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), incursionaron en todos los ámbitos de las actividades humanas, indudablemente la educación no podía estar al margen, es por ello que este informe desarrollará en este acápite un diagnóstico que tomando como base al marco teórico y contextual del mismo se aproximará a la situación en concreto del objeto de estudio tomando como caso el Colegio San Francisco de la T.O.

Previo a presentar los datos cuantitativos como resultado de la observación de campo y aplicación de 120 encuestas a estudiantes y otras 20 a profesores del colegio, es importante remitirse al contexto histórico que hace a este colegio para después concretar en los datos mencionados sobre el tema del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación.

3.2 Antecedentes del Colegio San Francisco de la Tercera Orden

El 8 de diciembre de 1905, la Universidad Mayor de San Andrés autorizó el funcionamiento de una escuela cuyo nombre en un principio era “San Antonio Abad”; una vez aprobada esta autorización, se sentaron las bases pedagógicas y espirituales.

La institución era dirigida por Frailes Franciscanos y la educación estaba dirigida a varones de bajos recursos; años más tarde el nombre fue cambiado por el de: “Escuela particular de la Tercera Orden Franciscana” que siguió funcionando bajo las mismas normas e ideales con la diferencia que se cobraba un monto simbólico, ya que no recibía ningún apoyo del estado.

En 1966, el fraile Raynerio Molina solicita la autorización de funcionamiento como colegio particular en sus dos niveles, primario y secundario; recibió dicha autorización mediante resolución ministerial N° 1487 de 1ro de julio de 1966.

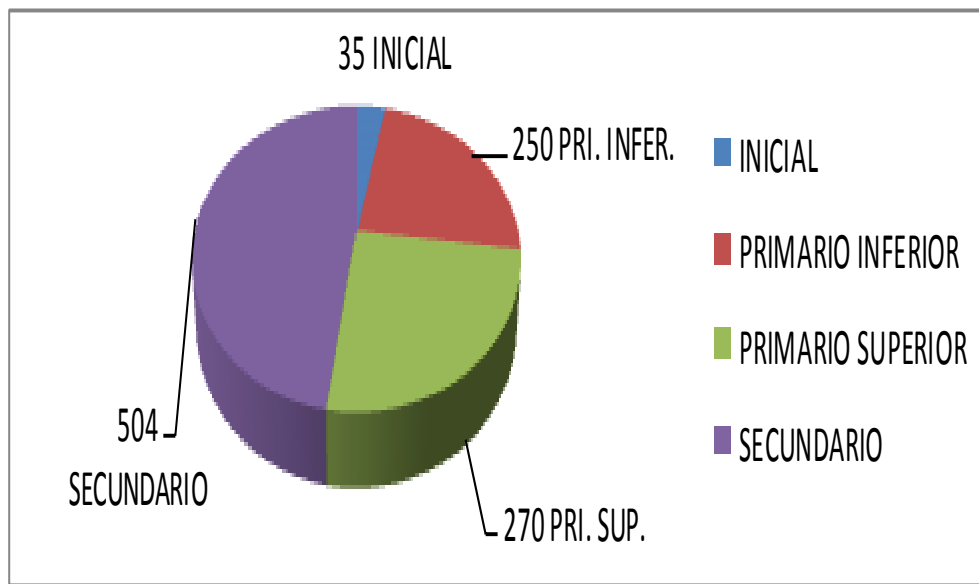
El colegio San Francisco de la T.O. implementó gabinetes Técnico Pedagógicos y laboratorios, ya en la década de los años 70 los profesores Peter Sarmiento y Walter Pérez crearon programas pedagógicos participativos, razón por la cual fueron invitados a Canal 7 a dirigir programas educativos.

Este establecimiento estuvo en constantes actualizaciones pedagógicas dándole importancia a La Reforma Educativa Nacional y proponiendo desde dentro cambios en beneficio de la educación, también participó en encuentros educativos con Gregorio Iriarte y Martha Orsini; en el año 1997 el colegio fue elegido mediante pruebas de conocimientos generales, como el segundo mejor colegio particular de La Paz.

Actualmente éste establecimiento es considerado uno de los colegios más económicos de la ciudad razón por la cual su población estudiantil está formada por estudiantes de recursos limitados.

En relación con la población, docente, administrativa se tiene los siguientes datos:
 La población estudiantil del colegio San Francisco de la T. O. en la gestión 2009 fue de 1059 estudiantes los cuales se distribuyen por ciclos:

CUADRO N° 10 POBLACIÓN ESTUDIANTIL POR CICLOS DEL COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.



Ciclos	Inicial	Primario Inferior	Primario Superior	Secundario	Total
Nº de Estudiantes	35	250	270	504	1059

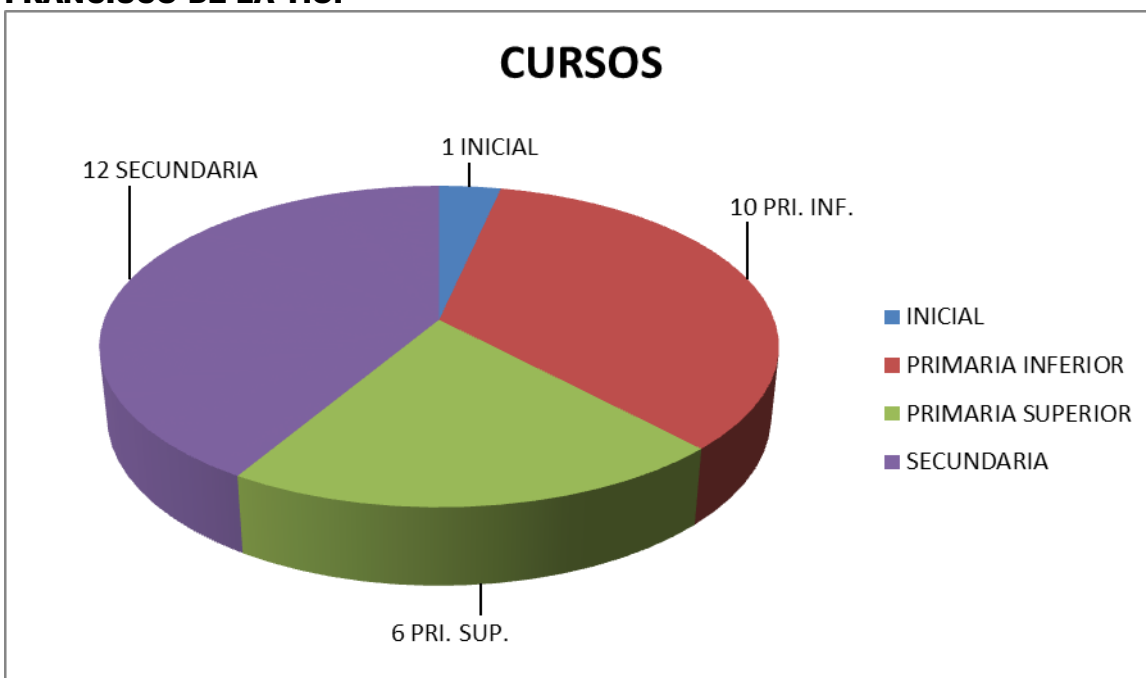
Fuente: Elaboración Propia

A continuación los datos son presentados mediante gráficos estadísticos:

GRÁFICO N° 12 POBLACIÓN ESTUDIANTIL POR CICLOS DEL COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 13 DISTRIBUCIÓN DE CURSOS POR CICLOS DEL COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.



Fuente: Elaboración Propia

En lo que respecta al plantel docente y administrativo se tiene 46 Docentes y 24 administrativos.

En cuanto a la infraestructura se tiene: 1 Sala de dirección; 4 oficinas administrativas, contables; 28 aulas para clases; 2 laboratorios de informática.

Finalmente, el Colegio San Francisco dispone de los siguientes **Recursos didácticos**: 20 computadoras (distribuidas en los laboratorios de informática); 2 televisores; 1 data show (para usos de enseñanza).

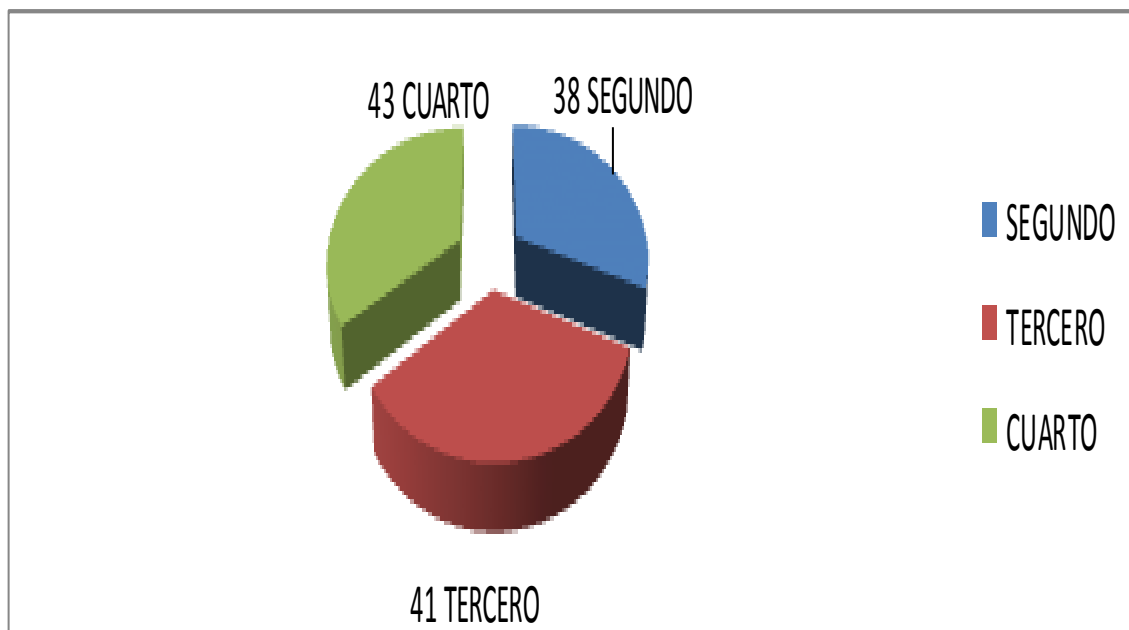
3.3 PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO SAN FRANCISCO SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC`s) EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA.

Como se menciona en el inicio de este capítulo y con el fin de identificar y explicar el uso de las tecnologías de la comunicación e información (TIC`s) en la educación secundaria, se aplicó una encuesta de forma aleatoria a 122 estudiantes tomando en cuenta el dato general de 504 estudiantes del nivel secundario, así mismo se tiene una muestra de 20 docentes encuestados de un total de 46.

GRÁFICO N° 14 NÚMERO DE ENCUESTADOS POR CURSO COL. SAN FRANCISCO

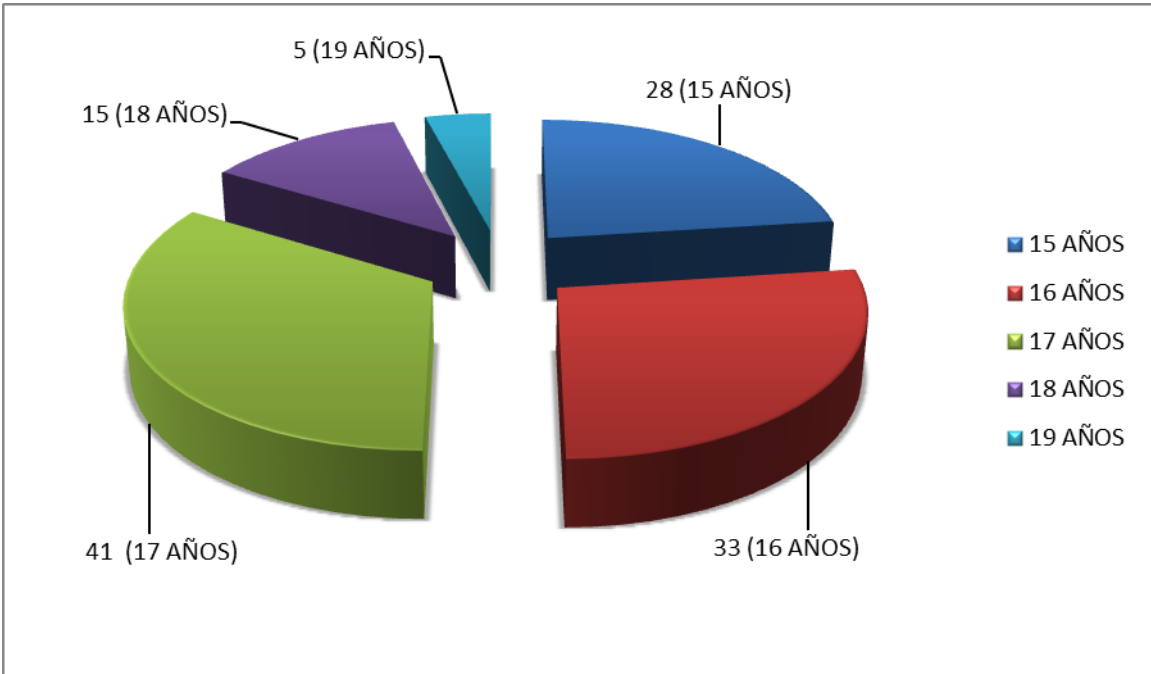
3.3.1 Datos generales sobre la muestra de estudiantes de nivel secundario.

Tomando en cuenta los datos anteriores se tiene a continuación los siguientes resultados:



El gráfico anterior muestra que para este estudio el mayor número de encuestados corresponde a cuarto de secundaria con 43 estudiantes y el menor número pertenece a segundo de secundaria con 38 estudiantes.

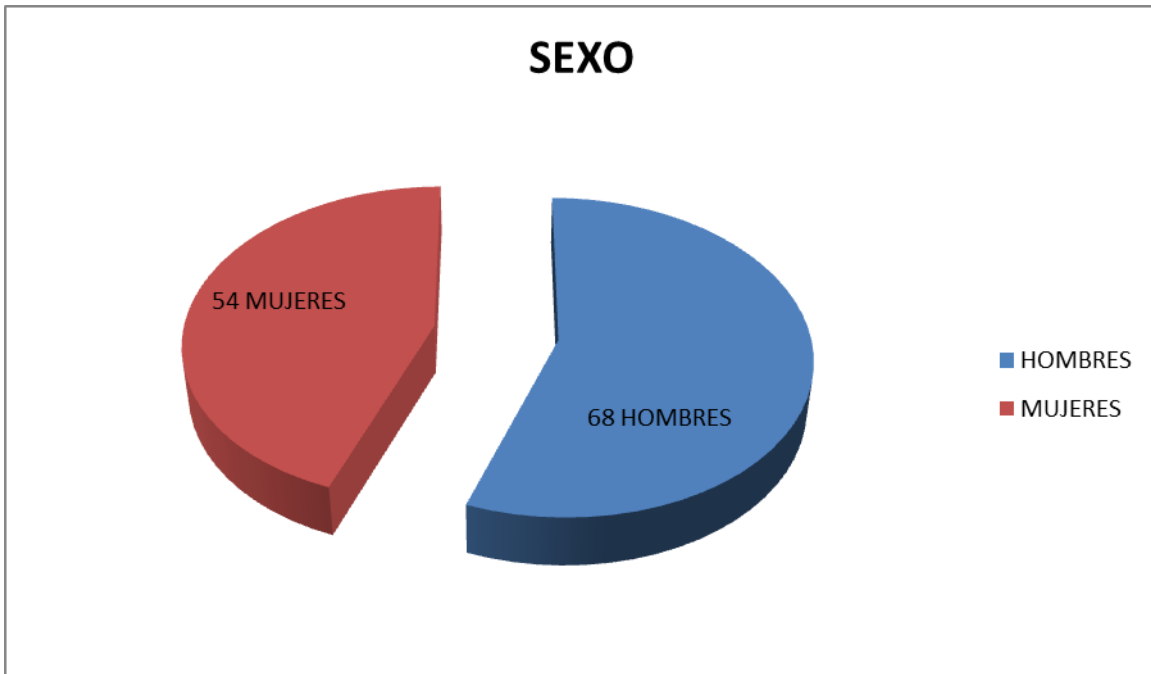
GRÁFICO N° 15 NÚMERO DE ENCUESTADOS POR EDAD (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.)



Fuente: Elaboración Propia

El grafico anterior muestra que para este estudio el mayor número de encuestados en relación con la edad corresponde a los estudiantes de 17 años con 41 estudiantes y el menor número de encuestados en relación con la edad pertenece a los estudiantes de 19 años.

GRÁFICO N° 16 NÚMERO DE ENCUESTADOS POR SEXO (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.)



Fuente: Elaboración Propia

El gráfico anterior muestra que para este estudio, el mayor número de encuestados en relación con el género/sexo corresponde al grupo masculino con 68 estudiantes, en contra posición con el grupo femenino de 54 estudiantes.

3.3.2 Datos de percepción del uso de la TIC's de los estudiantes del colegio San Francisco de la T.O.

Cuando se realizó la encuesta el motivo principal era identificar la percepción de los estudiantes del colegio San Francisco, sobre el uso de Tecnologías de la información y Comunicación (TIC's) en la educación secundaria.

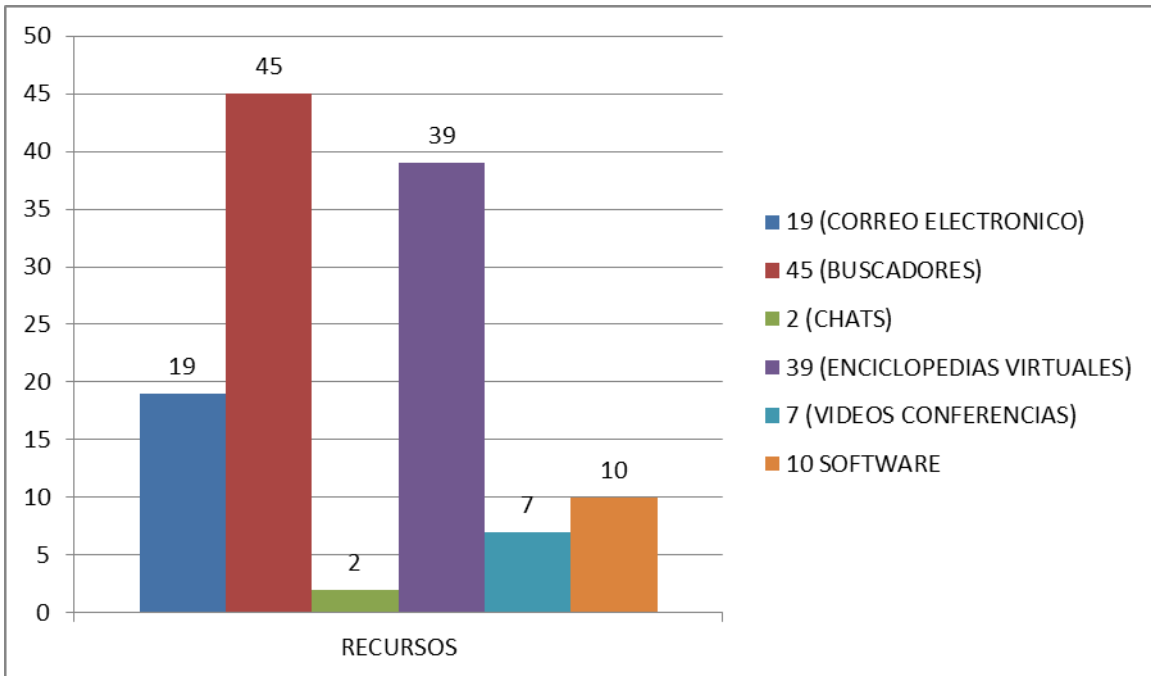
Estos resultados a más de proporcionar un diagnóstico de la situación de las TIC's en la educación secundaria, pudo aportar parámetros y lineamientos didácticos fundamentales para la propuesta de transformación de un modelo tradicional a otro moderno.

Estos datos permitieron ser el punto de reflexión, análisis que luego serviría a la elaboración, diseño de la propuesta sobre el software educativo para estudiantes de secundaria.

3.3.2.1 Uso de recursos tecnológicos que los estudiantes utilizan en clases.

Los datos que se presentan a continuación buscan entender qué recursos tecnológicos utilizan en clases por orden de prioridad.

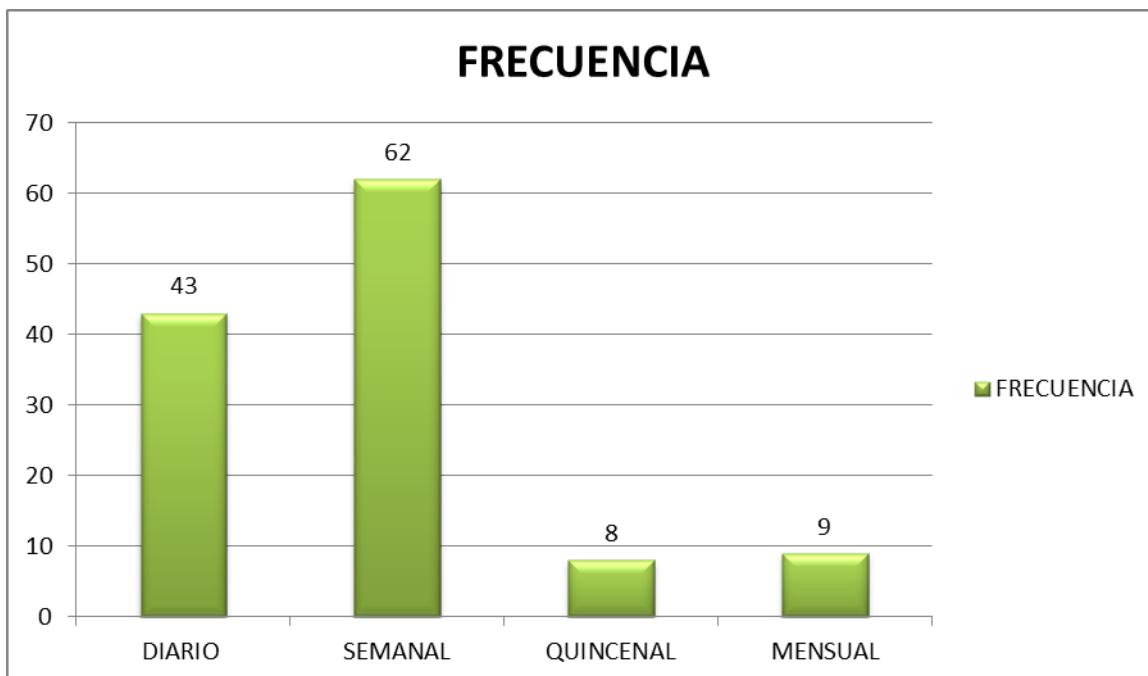
GRÁFICO N° 17 RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PARA LAS CLASES (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.)



Fuente: Elaboración Propia

Los datos muestran que los estudiantes de secundaria en primer lugar utilizan los buscadores informáticos, en segundo lugar las enciclopedias virtuales en tercer lugar el correo electrónico, en cuarto lugar los software educativos, en quinto lugar los videos conferencias y en ultimo lugar los chats.

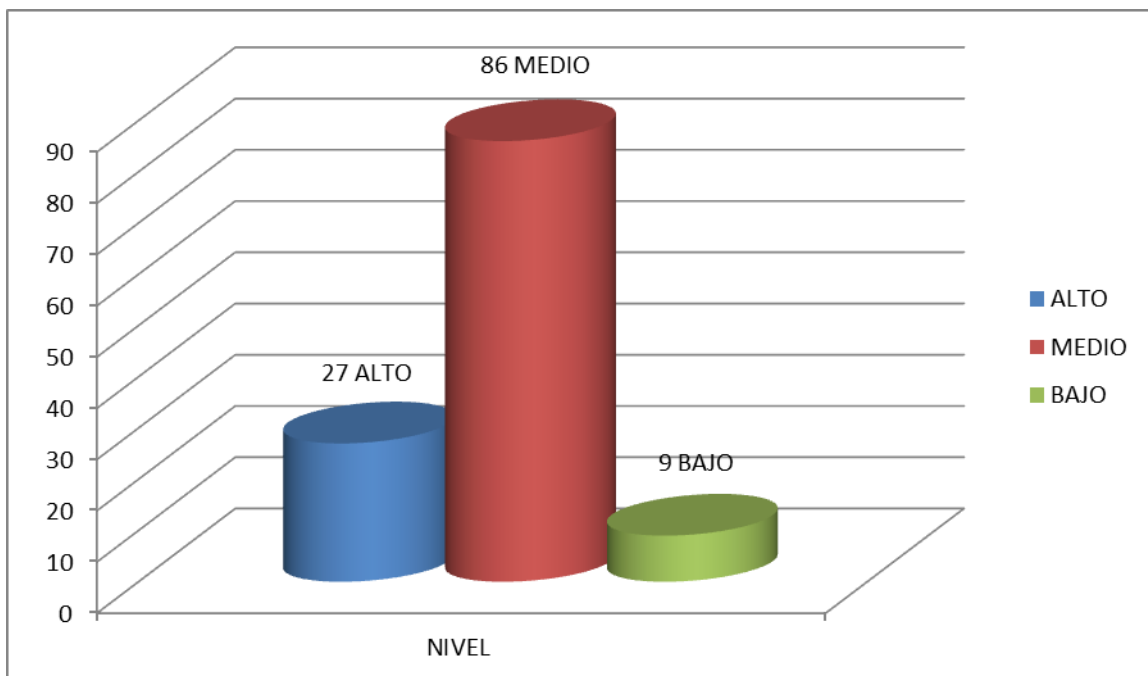
GRÁFICO N° 18 FRECUENCIA CON LA QUE SE UTILIZA LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA CLASES (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.).



Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el gráfico anterior muestran que la frecuencia en que los estudiantes de secundaria utilizan para sus clases en 62 estudiantes es semanal, en 43 estudiantes es diaria que en 9 estudiantes es mensual y quincenal en 8 estudiantes.

GRÁFICO N° 19 NIVEL DE DOMINIO QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES EN EL USO DE TIC's (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.).



Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el gráfico anterior muestran que 86 estudiantes tienen nivel medio de dominio frente a las TIC's 27 poseen nivel alto de dominio y por último 9 encuestados poseen nivel bajo de dominio de las TIC's.

Esto podría confirmar que la mayoría de los encuestados poseen conocimiento de las TIC's y por lo tanto estarían en condiciones de utilizar las Tecnologías en su vida escolar.

CUADRO N° 11 VENTAJAS DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA ACTIVIDADES ESCOLARES

VENTAJAS	AMARILLO	BLANCO	ROJO	TOTAL
EXISTE VARIEDAD DE INFORMACIÓN	13	3	7	23
RAPIDEZ EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	11	12	6	29
FACILIDAD EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	2	20	12	34
CONTIENE INFORMACIÓN ACTUALIZADA	6	15	18	39
AYUDA A LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS	5	6	5	16

Fuente: Elaboración Propia

En el anterior cuadro se muestran las ventajas de las TIC's para el uso escolar en el siguiente orden.

Se observa que 39 encuestados piensan que estos mecanismos contienen información actualizada, 34 facilidad en la búsqueda de información, 29 rapidez en la búsqueda de información, 23 variedad de información y por último 16 que consideran que las TIC´s ayuda en la realización de trabajos.

CUADRO N° 12 DESVENTAJAS DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA ACTIVIDADES ESCOLARES

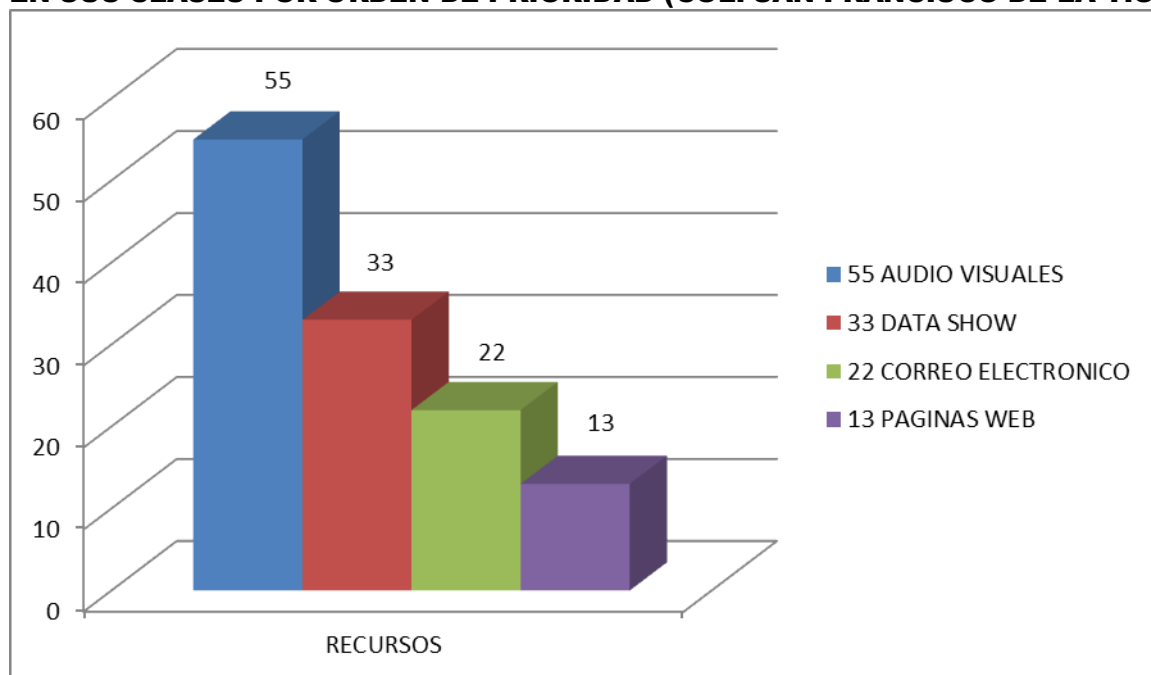
Desventajas	CUARTO	TERCERO	SEGUNDO	TOTAL
PORNOGRAFÍA	12	6	9	27
SE COPIA INFORMACIÓN SIN ANALIZAR (Plagio)	8	7	10	25
DAÑA LA VISTA	7	20	15	42
SE VUELVE VICIO	8	22	12	42
GASTO ECONÓMICO	3	6	6	15

Fuente: Elaboración Propia

En el anterior cuadro se muestran las desventajas de las TIC´s para el uso escolar en el siguiente orden.

Se observa que 42 estudiante piensan que estos mecanismos pueden volverse un vicio, 42 que dañan la vista por el uso excesivo del ordenador, 27 consideran peligrosos por la pornografía que algunos de ellos emiten, 25 que se copia información sin analizarla previamente, y por último 12 que considera que es un gasto económico.

GRÁFICO N°20 RECURSOS TECNOLÓGICOS QUE UTILIZAN LOS PROFESORES EN SUS CLASES POR ORDEN DE PRIORIDAD (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.).

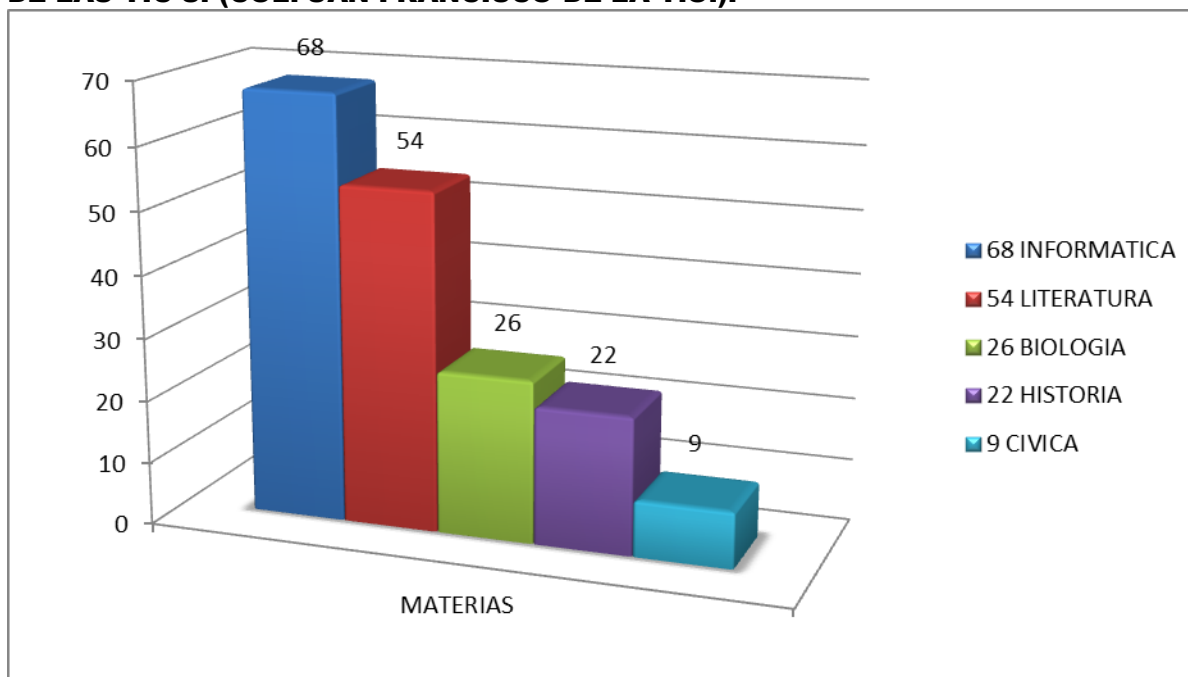


Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el gráfico anterior muestran que 55 encuestados indican que los audiovisuales son uno de los recursos mas utilizados por los maestros, 33 que el data show es el segundo mas utilizado, 22 que el correo electrónico, 13 las páginas web.

En ninguno de los mencionados se toma en cuenta al software educativo y por entrevistas realizadas a los profesores ninguno utilizo este medio para dictar sus materias.

GRÁFICO N° 21 MATERIAS EN LAS QUE SE REALIZA UN USO MAS FRECUENTE DE LAS TIC'S. (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.).



Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el gráfico anterior muestran que 68 encuestados indican que es Informática, 54 que es Literatura, 26 que es Biología, 22 Historia y 9 estudiantes Cívica.

Según los resultados Informática es la materia en la que se utilizan recursos Tecnológicos pero se entiende que es la materia encargada de proporcionar contenidos acerca de la materia indicada, un dato importante que proporcionó esta pregunta es que la materia de Lenguaje y Literatura era la segunda materia en la que la docente hacía uso de algunos recursos tecnológicos, especificando el, correo electrónico lo utilizaba para mantener correspondencia con los estudiantes y en algunas ocasiones ella exponía clases con data show, pese a que la maestra tenía conocimientos sobre las Tecnologías de Información y Comunicación, no conocía acerca del software pero estaba predispuesta a incursionar en el ámbito de las Tecnologías.

El gráfico y las tablas que vienen a continuación, muestran los resultados acerca de si las TIC's promueven en la educación los criterios de Participación, Creatividad y Criticidad.

CUADRO N° 13 PARTICIPACIÓN, CREATIVIDAD, CRITICIDAD

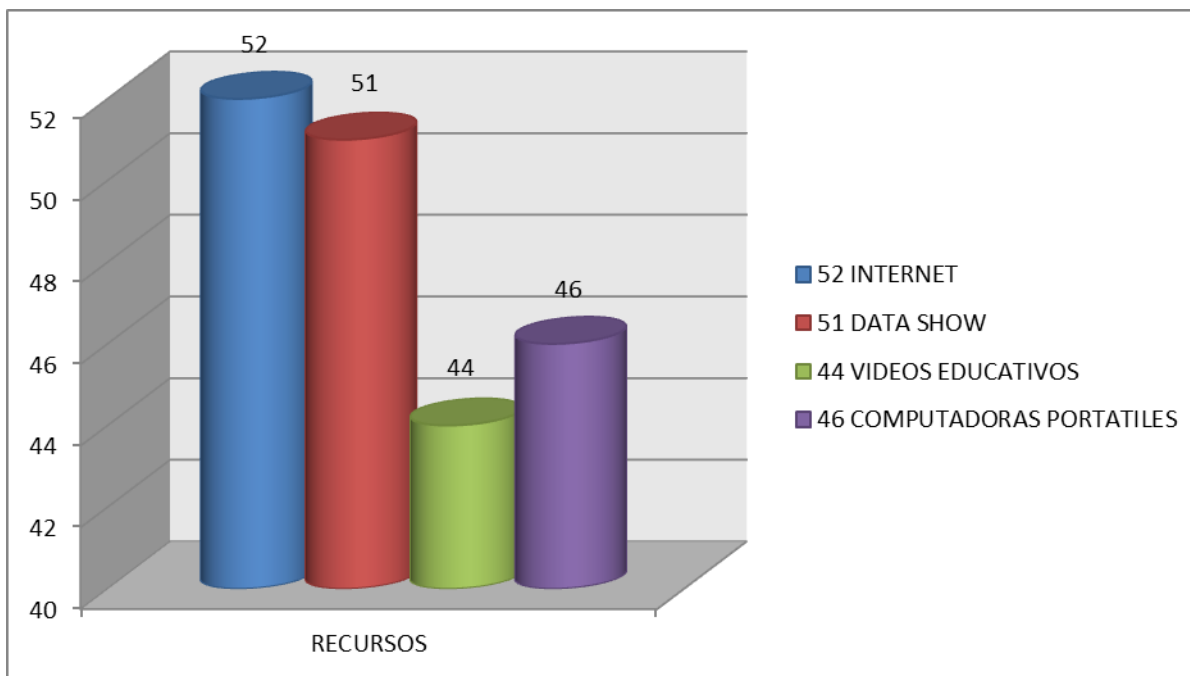
	CURSO A	CURSO B	CURSO C	TOTAL
SI ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN	20	32	27	79
NO ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN	2	9	5	16
SI ESPACIOS DE CRITICIDAD	5	14	10	29
NO ESPACIOS DE CRITICIDAD	4	6	2	12
SI INCENTIVAN LA CREATIVIDAD	16	12	12	40
NO INCENTIVAN LA CREATIVIDAD	6	4	4	14

Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el cuadro anterior muestran que 79 indican que si generan espacios de participación, 16 indican que no generan espacios de participación, 29 que si generan espacios de criticidad, 12 que no generan espacios de criticidad, 40 que si incentivan la creatividad, 14 que no incentivan la creatividad.

Como se pudo observar, los estudiantes encuestados encuentran que los criterios de Participación, y Criticidad son los mas promovidos por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) lo que presume que las tecnologías facilitarían un aprendizaje mas significativo.

GRÁFICO N° 22 RECURSOS TECNOLÓGICOS O TIC'S QUE LOS ESTUDIANTES PROPONEN PARA MEJORAR SU COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE EN EL AULA (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.).



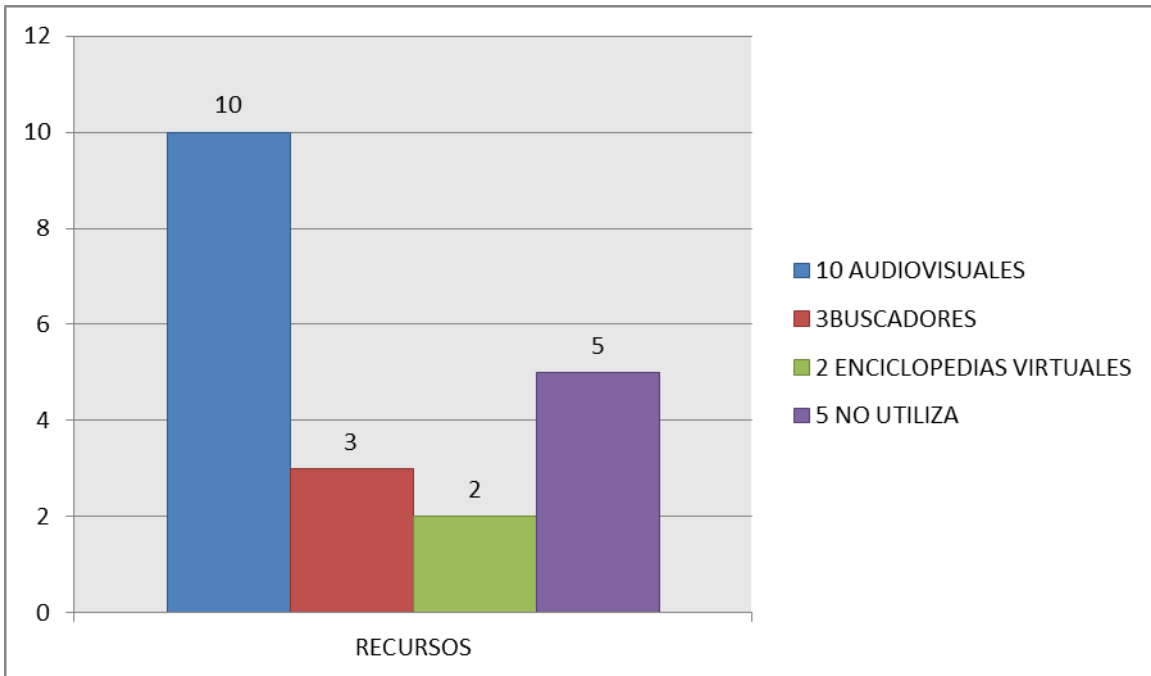
Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el cuadro anterior muestran que 52 encuestados mencionan al Internet en primer lugar, 51 al data show, 46 a las computadoras portátiles y 44 a los videos educativos.

3.2.2.2 Uso de recursos tecnológicos que los docentes utilizan en clases.

Los datos que se presentan a continuación buscan entender que recursos tecnológicos utilizan en clases por orden de prioridad.

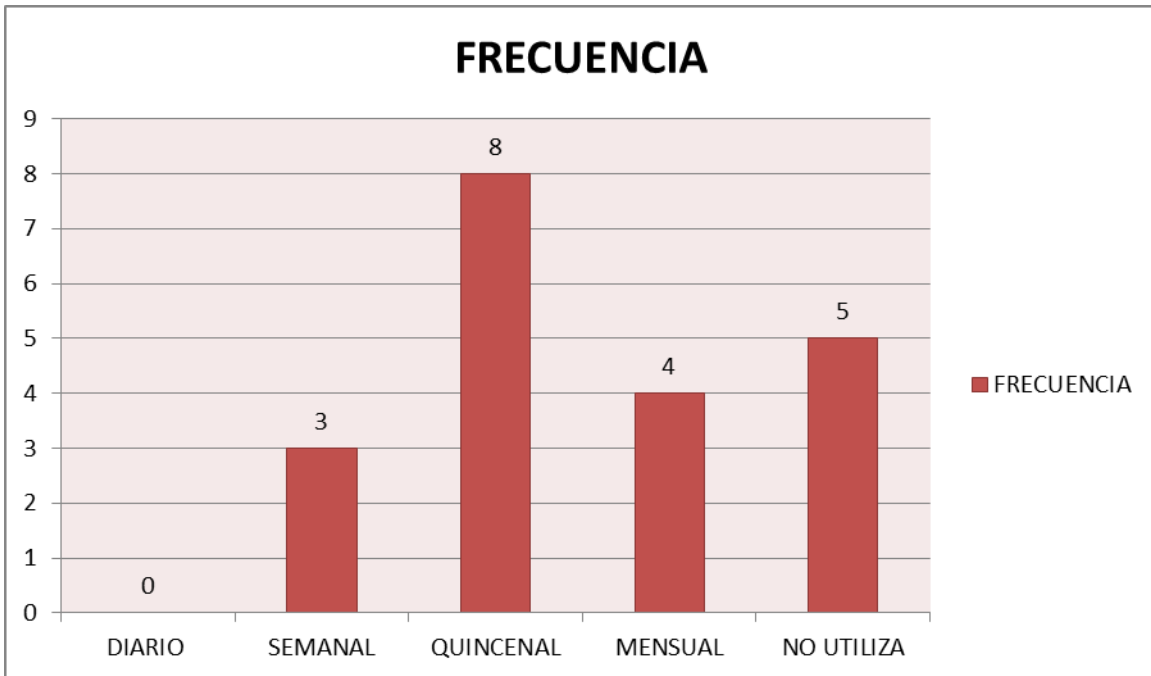
GRÁFICO N° 23 RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS PARA LAS CLASES POR LOS DOCENTES (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.)



Fuente: Elaboración Propia

Los datos muestran que los docentes en primer lugar utilizan los audiovisuales, en segundo lugar no utiliza ningún recurso tecnológico, en tercer lugar los buscadores, en cuarto lugar las enciclopedias virtuales.

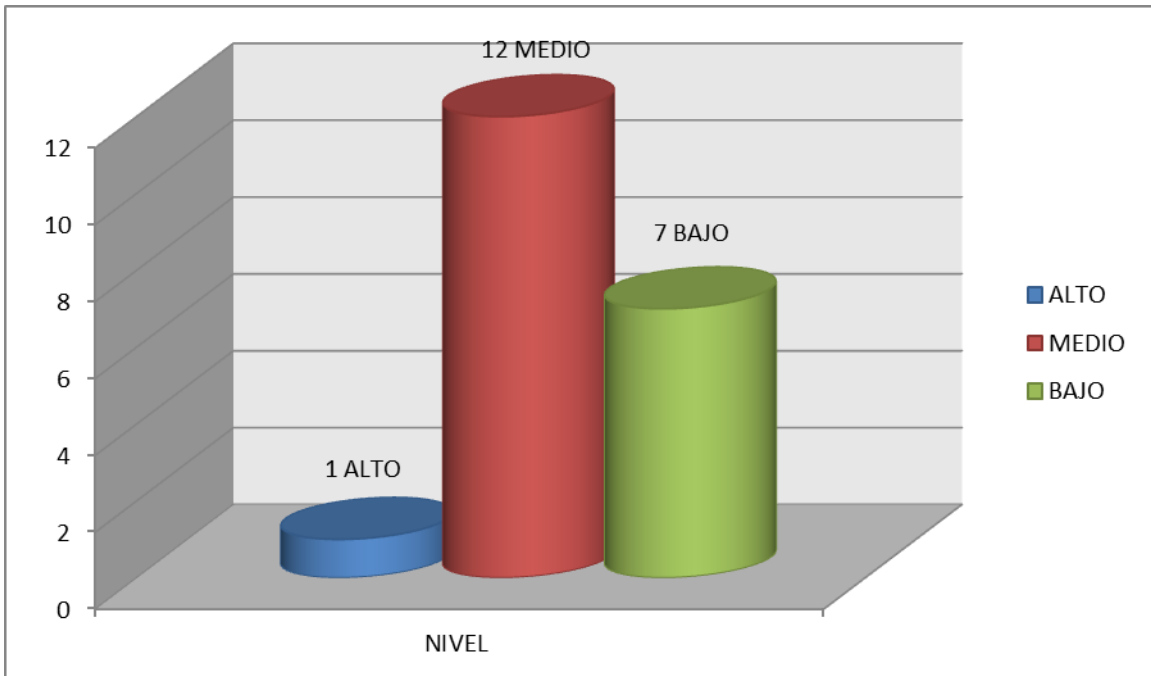
GRÁFICO N° 24 FRECUENCIA CON LA QUE LOS DOCENTES UTILIZAN LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA DICTAR SUS CLASES (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.).



Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el grafico anterior muestran que la frecuencia con que los docentes utilizan algunos recursos Tecnológicos para dictar sus clases son: diariamente 0, semanal 3 quincenal 8, mensual 4 y 5 no los utilizan.

GRÁFICO N° 25 NIVEL DE DOMINIO QUE LOS DOCENTES EN EL USO DE TIC's (COL. SAN FRANCISCO DE LA T.O.).



Fuente: Elaboración Propia

Los datos presentados en el gráfico anterior muestran que 12 docentes tiene nivel medio de conocimiento de las TIC's, 7 nivel bajo, y 1 nivel alto de conocimiento.

CAPÍTULO Nº 4

PROPUESTA: SOFTWARE EDUCATIVO PARA ALUMNOS DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SAN FRANCISCO DE LA TERCERA. ORDEN.

4.1 MODELO DE SOFTWARE EDUCATIVO PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

El modelo de Software Educativo que se presenta en este proyecto, en relación a las tecnologías es una alternativa que parte de un previo diagnóstico para dar una respuesta a la necesidad de un aprendizaje con énfasis en el proceso, dialógico y significativo con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's). Se pretende, entonces, mejorar el ambiente de aprendizaje, partiendo de una visión educativa moderna acorde con la realidad socio-cultural de quienes son parte de este proceso.

Este trabajo, quiere proporcionar lineamientos en donde impere el diálogo y la comunicación –no como simple información sino como un proceso bidireccional. Con estas técnicas, docente y estudiante, participan en el diseño y concreción de los objetivos educativos.

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) debe estar orientado por el educador que logre filtrar la avalancha informativa que las tecnologías proporcionan, hasta poder rescatar los contenidos válidos para la formación integral y crítica de los educandos y de esa manera ingresar en el campo didáctico.

Como ya se explicó en el capítulo uno, existen tres niveles para llegar al campo didáctica, el primero es el apresto en el que se dan los primeros pasos para incursionar en el mundo de las Tecnologías, el segundo nivel es el Técnico en el

que significa conocerlas pero sin un fin educativo curricular, y por último esta el nivel en el que se quiere poner énfasis que es el didáctico. Implica la apropiación, integración curricular de las TIC's en el currículo de Educación, esto con fines educativos específicos, con un propósito explícito en el aprendizaje.

A esto se adhiere el modelo endógeno que pone énfasis en los procesos ya que mediante ellos se destaca la transformación de la persona y las comunidades. No se preocupa tanto de los contenidos a ser comunicados ni de los efectos en término de comportamiento, cuanto a la interacción dialéctica entre las personas y su realidad; del desarrollo de sus capacidades intelectuales y de su conciencia social.

El uso y la interacción de estos procesos lograrán que el sujeto a partir de los conocimientos que posee pueda reflexionar sobre su realidad y en un futuro transformarla.

GRÁFICO N° 26 Modelo teórico de Software Educativo



El modelo que se presenta en este proyecto, en relación a las nuevas tecnologías es una alternativa que contribuirá a mejorar el aprendizaje cuyo propósito es poner énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso didáctico del software educativo.

La importancia de la comunicación y la interacción didáctica adquiere un valor clave al tomar como referencia esta perspectiva de enseñanza-aprendizaje centrada en el estudiante, basada en la participación, que considera la importancia del grupo en la estrategia de enseñanza.

Para la validación del software y para sustentar su confiabilidad, fue necesario recurrir a la estadística que permitió conocer si el recurso tecnológico empleado era apto para el grupo en el que se lo ejecutó.

Siguiendo estos parámetros, el recurso estadístico permite comprobar la fiabilidad del proyecto.

PRIMERA FASE: DISEÑO

En esta fase es necesario tomar en cuenta ciertos elementos teóricos, importantes en los espacios educativos con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's).

Para el planteamiento del modelo del proceso de desarrollo de software educativo, es necesario tener en consideración los principios y su aplicación a la realidad educativa, comunicacional y cultural del colegio San Francisco de la T.O. A esto Groos plantea lo siguiente:

- *El desarrollo de software educativo es un proceso complejo, en el que entran en juego múltiples factores de carácter cultural, social, educativo,*

técnico y comunicativo, que lo convierten en un proceso dinámico, es decir, en construcción y evolución permanente. (Groos B.; 1997: 122)

Con respecto al desarrollo comunicacional, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's, abarca un gran espacio dentro de la vida cotidiana de los estudiantes, eso fue demostrado por medio del diagnóstico de este proyecto.

Los Jóvenes utilizan las TIC's para relacionarse entre ellos y al mismo tiempo están al tanto de acontecimientos de su interés los que no tienen barreras de tiempo y espacio sino tienen los beneficios de la rapidez y variedad.

Los beneficios que ofrecen las TIC's son muchos pero los riesgos que se tienen también son amplios, ya que si no se hace un correcto uso podrían proporcionar mensajes que no colaboran favorablemente en la formación mental de los estudiantes.

Partiendo de esa realidad y por medio del diagnóstico que se realizó, los estudiantes de cuarto de secundaria del Colegio San Francisco ayudaron con la elaboración del Software tomando en cuenta la realidad socio-cultural de la que son parte, y esto se refleja en la forma del lenguaje que ellos utilizan en su vida cotidiana y en el caso concreto de la materia de lenguaje y literatura el tema denominado "Vicios de dicción" que refleja los errores que se cometen con el mal uso de la lengua española y para adaptarlo a la realidad, los mismos estudiantes estructuraron guiones y escenificaron en predios del colegio las situaciones cotidianas en las que violan las normas de la lengua.

Este tema forzosamente tiene que estar acompañado por las reglas ortográficas que están dentro del software en un formato sencillo que cuenta con ejemplos que ayudarán al estudiante a mejorar su ortografía y de esta manera poder obtener destreza en la escritura que colaborará en todo el desarrollo de la vida social.

Con respecto al contenido del software también figuraba el tema del "Cuento" y los tipos de cuentos que existen, se presentaron los conceptos generales del cuento clásico, contemporáneo y se planteó también el cuento andino que basa su influencia en la transmisión oral.

En el caso del cuento contemporáneo se eligió al autor boliviano Adolfo Cárdenas y su compendio de cuentos escogidos cuyo título es: "Wedding day blues" del que se hizo un video que narraba la historia del cuento y se proyectó en clase, debido a que una de las características del cuento Contemporáneo es lo inesperado de los finales, se les pidió que ellos lo escriban y debían publicarlo en el portal de face book para compartirlo con sus compañeros.

En el tema del Cuento Andino, los estudiantes conocieron su concepto y como ejemplo tuvieron la historia del Cóndor y el Zorro.

Para afianzar el tema ortográfico, durante la clase se realizaron ejercicios en base a crucigramas y otros juegos que se iban corrigiendo.

Siguiendo con los planteamientos de Groos, el Software educativo es un proceso complejo en el que muchos factores intervienen, es un proceso dinámico y en cambio permanente, el presente software lo que busca es la participación de los estudiantes con los maestros y juntos lograr la interactividad.

Con respecto a los tipos de Software que deben existir Groos menciona: "

- *No se puede afirmar que exista un solo tipo de software educativo, sino que este ha venido evolucionando de acuerdo con la innovaciones tecnológicas, que han redundado en la existencia de una variada gama de software educativo, que van desde los software de tipo transmisionista, pasando por el software activo, hasta llegar al interactivo. (Groos B.; 1997: 122)*

Con respecto a este punto lo que buscó el proyecto fue un tipo de software interactivo pero como limitante se tuvo que el colegio no cuenta con internet en el laboratorio de informática, pese a eso los contenidos son variados y lograron la participación de los estudiantes.

Existe un parámetro muy importante a tomar en cuenta en este proyecto, este es el fundamento teórico en el que se basará, para esto se menciona lo siguiente:

- *En el proceso de desarrollo de software educativo es necesario tener en cuenta los procesos educativos que apoyan y que se fundamentan en enfoques pedagógicos variados, de acuerdo con las diferentes tendencias utilizadas, las cuales van desde enfoques instruccionalistas, tradicionales, pasando por enfoques activos, críticos, constructivistas e interaccionistas .*

El software educativo es un instrumento tecnológico, pero al serlo no significa que vaya a ser dinámico y que logre la participación de los estudiantes e incluso podría ser verticalista, por esa razón es que este proyecto se apoya en el modelo endógeno para el que la opinión del estudiante como la del maestro sea vital para que juntos construyan conocimiento de su realidad.

Las consideraciones anteriores ponen en manifiesto que el desarrollo de software no es único ni universal, mas al contrario se tiene que hacer un análisis de que clase de información se va a transmitir y en que contexto socio-cultural se elaborará este instrumento.

Para la realización del Software se tomarán en cuenta los siguientes aspectos.

a) Modelo Comunicativo – participativo

Establece relaciones comunicativas entre los estudiantes, pese a que los objetivos de trabajo son individuales, estos pueden crear interacción entre estudiantes a partir de trabajos en grupos como la elaboración de un video o audio que la profesora mostrará en clase como ejemplo.

En el software educativo al estar cada estudiante frente al ordenador realizando una actividad determinada, se promueve que este trabaje y el control es mucho mas individualizado a diferencia de las clases magistrales donde el estudiante puede distraerse o realizar otra actividad mientras el maestro dicta la clase.

b) Elementos del Contexto comunicativo

A continuación se presentan los elementos del diseño del modelo didáctico:

- a. Perspectiva Comunicacional Educativa: Educación con énfasis en los procesos y Psicología cognitiva.
- b. Nivel Educativo: Secundaria
- c. Recursos Humanos: Plantel docente – estudiantil

- **Función de las autoridades:**

La función de estas es apoyar en el proceso de la creación del software educativo para la materia de Lenguaje y Literatura, creando un ambiente de motivación que incentive a los docentes a incursionar dentro del área tecnológica.

- **Función del Docente:**

Profesor de informática es el encargado de crear la estructura técnica del Software, cabe recalcar que el utilizará recursos elementales que cualquier ordenador posee, esto por razones económicas y para que también en posteriores oportunidades pueda ser utilizado por otros educadores.

La profesora de Lenguaje y Literatura es la encargada de ser capacitada, no solo en el uso de las Tecnologías, sino también en el contenido que estas tendrán; para posteriormente lograr la apropiación y poder crear en los estudiantes creatividad, participación y criticidad.

- **Función de los Estudiantes:**

Es la de colaborar con el proceso y participar activamente para el mejoramiento del mismo.

C. Infraestructuras- uso de las TIC's

El modelo requiere que dentro del establecimiento se disponga de una infraestructura y medios a ser usados en esta alternativa con las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) .

CUADRO N° 14 INFRAESTRUCTURA-HERRAMIENTAS TIC'S Y SU FUNCIONALIDAD

<p>AULA (Clase Magistrales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estas serán de orden tradicional donde los estudiantes se acomodan unos detrás de otros, escuchan y toman apuntes que la profesora propone. • Pizarra acrílica. Estas servirán para el desarrollo de la clase magistral que implantará la docente, en la cual escribirá apuntes importantes del tema dictado
<p>SALA De Informática (Uso de Ordenador)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenadores en la sala con el fin de que los estudiantes puedan optimizar el uso del ordenador en las actividades que realizan en clase. Esto permite no solo motivar al educando, sino demandar de este proceso un trabajo colaborativo o personal, pero que tienda a ser participativo, creativo y crítico. • Data show en clase permitirá que la educadora mediante la proyección en data show pueda dar las pautas del manejo del Software y de esta manera tener el control y la explicación para todo el grupo.

Fuente: Elaboración Propia

SEGUNDA FASE: EJECUCIÓN

La aplicación del presente modelo de software educativo para estudiantes de secundaria del Colegio San Francisco de la T.O. será empleado con un grupo de estudiantes de cuarto curso de la materia de Lenguaje y Literatura pertenecientes al Colegio San Francisco.

Se conformó un grupo de 40 estudiantes de cuarto de secundaria todos ellos voluntarios y pertenecientes a la materia de Lenguaje y Literatura.

El desarrollo de este proyecto demandó que el grupo elegido participe de dos tipos de clase.

La primera fue la clase magistral en la que la educadora desarrolló de manera tradicional, para evaluar el aprendizaje le aplicó unos cuestionarios sobre el tema que se detallarán más adelante.

La segunda fue la clase con el uso del ordenador en la que se presentaron contenidos parecidos a los de la clase magistral, con la diferencia que a esta se aplicó la metodología de aprendizaje propuesta en este proyecto

CUADRO N°15 CONFORMACIÓN DEL GRUPO

	Grupo clase magistral
Nº de participantes	40 22 varones 20 mujeres Edad promedio 17
	Grupo clase virtual
Nº de participantes	40 22 varones 20 mujeres

	Edad promedio 17
--	------------------

Fuente: Elaboración Propia

En ambos casos, los participantes fueron los mismos, esto con la intención de comprobar si los estudiantes reforzaron su aprendizaje con la utilización didáctica del software educativo.

1. Infraestructura –Clase magistral

Para esta prueba se utilizó un aula del colegio, la que solo contaba con pizarra acrílica y asientos individuales ubicados uno tras otro.

En esta clase se fue sobre el uso de la acentuación y El Cuento.

CUADRO N° 16 PLANIFICACIÓN DE LA CLASE MAGISTRAL

“La Estructura de la Oración y El Cuento Clásico”

Clase	“La Estructura de la oración y El Cuento Clásico”
Modalidad	Presencial
Materiales	Aula con 40 bancos individuales, pizarra acrílica
Nº de Estudiantes	40 estudiantes
Objetivo General	Que el estudiante obtenga conocimientos generales acerca de la Estructura de la Oración y los fundamentos generales del Cuento clásico.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Que el estudiante conozca las partes de la oración y que pueda utilizarla redactando cualquier tipo de documento. - Que el estudiante tengan conocimiento del Cuento Clásico y las características que lo conforman.
Contenidos/ Temática	<p>Puntos de vista de la Estructura de la Oración</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto de vista fonológico - Punto de vista contenido - Punto de vista estructura - El verbo, sustantivo <p>El Cuento</p>

	Características del cuento Clásico.
Aplicación de la materia	La misma se dictará de manera magistral, logrando la participación de los alumnos a partir del lanzamiento de preguntas generales que pueden ser contestadas por cualquiera de los alumnos.
Sistema de evaluación	Sumativo. Considerando aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> - Participación - Evaluación escrita de preguntas y respuestas.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N°17 PLANIFICACIÓN DE LA CLASE CON EL USO DE ORDENADOR

(Implementación del Software educativo)

“ACENTUACIÓN Y EL CUENTO”

Clase	“La Acentuación y El Cuento” Video del cuento Contemporáneo Wedding day Blues del escritor boliviano Adolfo Cárdenas.
Modalidad	Presencial
Materiales	Sala de computación con 20 ordenadores, Data show y Ecran
Nº de Estudiantes	40 estudiantes (debido a que la sala de computación solo cuenta con 20 computadoras, se realizaron dos grupos para el ingreso de 20 en 20)
Objetivo General	Que el estudiante sea capaz de analizar y proponer nuevas formas de aplicación didáctica de las Tecnologías de la Información y Comunicación y que pueda –tal como menciona la teoría de Énfasis en los procesos- “aprender haciendo”.

<p>Objetivos Específicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Que el estudiante sea capaz de descubrir e interpretar los conceptos que se le presentan utilizando la didáctica y los juegos para practicar lo explicado en clase. - Que el estudiante pueda interpretar mediante ejemplos visuales, realizados por sus propios compañeros, las diferencias de expresión de lenguajes que existen y que a partir de esos ejemplos puedan mejorar su vocabulario, entendiendo desde su propia realidad los errores que se cometen al expresarse. - Que el estudiante a partir de el ejemplo de cuento contemporáneo sea capaz de de generar ideas y una postura crítica cercana a su realidad - Que el estudiante sea capaz de generar ideas creativas, y que pueda ponerle el final que el quiera al cuento, de manera escrita aplicando en clase los conocimientos ortográficos y gramaticales que se le brinda.
<p>Contenidos/ Temática</p>	<p>a) <u>Sistema de conocimientos:</u></p> <p><u>Con respecto al Cuento Andino</u></p> <p>Que los estudiantes tengan conocimientos de que en las culturas precolombinas de nuestro país se generaron narraciones que al no poseer escritura en un determinado tiempo recurrieron a la oralidad para transmitir su conocimiento y reflexión a las futuras generaciones.</p> <p><u>Con respecto al cuento Contemporáneo</u></p> <p>Reflexión sobre la realidad de la sociedad, los prejuicios a los que los jóvenes están sometidos para incursionar en un círculo de apariencias.</p> <p>b) <u>Sistema de habilidades</u></p>

	<p>Relacionar el contenido del cuento mediante el video propuesto y motivar a los estudiantes a crear mediante el uso de las TIC's materiales educativos y didácticos para su aprendizaje.</p> <p>c) <u>Sistema de Valores</u></p> <p>Que los prejuicios a los que la sociedad motiva tienen consecuencias desagradables en el futuro y que desde la formación cristiana que el Colegio brinda, la sencillez y la humildad son factores que llevan a una vida en paz con Dios y con los demás.</p> <p>Que las propuestas son ideas creativas que surgen del análisis y la reflexión crítica y que el uso de las TIC's y estas pueden ser aplicadas en el contexto escolar.</p>
<p>Desplazamiento y aplicación del material</p> <p>- Software educativo</p>	<p>El mismo cuenta con un diseño lógico que permite el desplazamiento por sus distintas ventanas. Esta organización difiere en algunos aspectos ya que existen archivos que contienen videos y diapositivas que serán empleados por la educadora cuando ella así lo vea pertinente.</p> <p style="text-align: center;">VENTANAS PARA EL ESTUDIANTE</p> <p>Tabla de anuncios-Presentación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad 1. Lenguaje y Comunicación - Unidad 2. Gramática - Unidad 3. Estructura de la oración - Unidad 4. El cuento - Evaluación didáctica - Diccionario de Consulta - Imágenes.
<p>Sistema de</p>	<p>Sumativo y Formativo</p>

evaluación	Considerando aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> - Participación. - Elaboración de textos. - Resolución correcta de crucigramas. - Evaluación escrita de preguntas y respuestas.
-------------------	--

Fuente: Elaboración propia

TERCERA FASE: EVALUACIÓN

Dentro de la metodología planteada en este proyecto se menciona la utilización del los métodos cualitativos y cuantitativos.

El método cualitativo es muy importante ya que se complementa con el sustento teórico de este proyecto puesto que los modelos planteados como el endógeno se centran en dar valor al conocimiento de cada sujeto miembro de un determinado grupo, en este caso del Colegio San Francisco, para de esta forma saber lo que

piensan, sienten y como se comunican para que junto a ellos se puedan crear los contenidos de un programa para la materia en la que se implementará el software.

El método cuantitativo permitirá recolectar datos sobre los intereses tecnológicos de los jóvenes del Colegio San Francisco y de esta manera realizar un diagnóstico que permitirá desarrollar las características que debe tener e el software, en que área será implementado y los contenidos que se tendrá, sin la ayuda de los instrumentos científicos propios de este método como la encuestas y las entrevistas no se podría realizar ni desarrollar este trabajo y menos se tendría validez científica que es la exigencia de todo proyecto académico.

Otro recurso que se debe tomar en cuenta es la validación del proyecto y para tal efecto se consideró la T-Student ya que permite comparar los resultados de una pre prueba con los resultados de una post prueba en un contexto experimental. Se compararán las medias y las varianzas del grupo en dos momentos diferentes. Es necesario recordar que para este proyecto se consideró a los grupos; uno de ellos desarrollaba la clase con el sistema tradicional, en un aula de curso y en otro momento el grupo desarrollaba la materia en el laboratorio de informática y con la aplicación del software.

La t de student logra diferenciar entre dos medidas muestrales (como las que se tomaron en el proyecto) para determinar las diferencias entre dos medias muestrales y para la construcción del [intervalo de confianza](#)

CUADRO N°18 ESTADÍSTICOS DE MUESTRAS RELACIONADAS

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. De la media
Par 1	Pretest	3,3750	40	1,01695	,16079
	Postest	4,7312	40	,74260	,11742

Fuente: Elaboración propia.

En el primer cuadro se muestra un cuadro comparativo de las dos medidas (pretest y Postest) donde la media, como se puede observar tiene un crecimiento de 3, 3750 del Pretest a un 4,7312 en Postest. Las dispersiones de los datos

respecto de la media tiene una mínima diferencia de 0,74260 y un error típico de 0,16079 en el pretest y 0,11742 en el posttest, en este existe un incremento muy significativo, analizando estos valores se puede concluir que si existió una mejora en el posttest.

CUADRO N°19 CORRELACIONES DE MUESTRAS RELACIONADAS

	N	Correlación	Sig.
Par 1 pretest y posttest	40	-,088	,589

Fuente: Elaboración propia

En el segundo cuadro de muestra la correlación, esto significa el grado de relación que existe entre las dos variables (aprendizaje con énfasis en los procesos, uso didáctico de las TIC’s), la relación de estas variables es positiva con 0-,088, y tiene una significancia de 0, 589.

CUADRO N°20 PRUEBA DE MUESTRAS RELACIONADAS

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. De la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Superior	Inferior			
Par 1 pretest – posttest	-1,35624	1,31097	,20728	-1,77551	-,93697	-6,543	39	,000

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro anterior cuadro se muestran los resultados propios del análisis de la t de Student: la t muestral, los grados de libertad y la probabilidad asociada a la t muestral.

Análisis

Si se denota por μ_D = la diferencia media, planteamos el siguiente test de hipótesis:

H₀ : $\mu_D = 0$ (no hay cambio)

H₁ : $\mu_D \neq 0$ (Si existe cambio)

El estadístico $t=-6,543$ con $gl=39$, ofrece una significación bilateral $=0.000$, lo que significa que existe cambio significativamente diferente entre el pre test y el pos test

El intervalo de confianza para 95% para el verdadero incremento en las habilidades básicas es de $(-1,77551,-0,93697)$

Esto demuestra que se Rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que significa que es necesario usar el aprendizaje con énfasis en los procesos como parte del modelo didáctico del uso de las TIC's en educación secundaria.

Es necesario recordar que en este instrumento de la metodología cuantitativa y al recurrir a la T de student la hipótesis nula esta inserta en el análisis que se realiza y su función es ayudar a determinar si existe una diferencia entre los grupos que se tomaron en cuenta, si esta diferencia es significativa, esto indica que no se debió al azar.

La hipótesis alternativa viene a ser la base teórica del Software educativo que es el aprendizaje con énfasis en los procesos como parte del modelo didáctico del uso de las TIC's en educación secundaria.

Otra herramienta de la metodología cuantitativa es el Alfa de Cronbach que permite cuantificar el nivel de la fiabilidad y de esa manera evaluar la eficiencia del curso (Enseñanza-Aprendizaje).

Para ello se uso la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Los resultados fueron los siguientes:

Ecuación Nº 1 grado de confiabilidad

K: El numero de ítems

40

\sum

S_i^2 : Sumatoria de las Varianzas de los Ítems

S_t^2 : La varianza de la suma de los Ítems 136,541026
 α : Coeficiente de alfa de Cronbach

α :	0, 82
------------	-------

Ecuación N° 1 grado de confiabilidad de la clase con uso de ordenador

K: El numero de ítems 40

Σ

S_i^2 : Sumatoria de las Varianzas de los Ítems

S_t^2 : La varianza de la suma de los Ítems 156,591891
 α : Coeficiente de alfa de Cronbach

α :	0, 85
------------	-------

El grado de confiabilidad en la Clase Magistral es “Aceptable” 0,82 y en el caso de la Clase Virtual el grado de confiabilidad del cuestionario sobre evaluación del curso es “Aceptable” 0,82.

Ambos instrumentos permitieron validar el proyecto, pese a que el fundamento teórico del mismo se centra en los procesos mas que en los resultados, se tomó en cuenta el fundamento de la teoría Freiriana que consiste en la acción - reflexión – acción que se puede interpretar en el análisis profundo de un proceso educativo en el que la comunicación permitirá construir conocimientos.

CONCLUSIONES

El Proyecto presentado, para el campo de la Comunicación y Educación, con incidencia en las TIC's, y su adecuado uso, presenta a continuación las conclusiones a las que llegó después del trabajo realizado, esto después de haber concretado el Objetivo General, los Objetivos Específicos y haber respondido a la pregunta que guió este estudio ¿Cómo contribuirá a mejorar el rendimiento escolar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en estudiantes de secundaria del colegio San Francisco de la Tercera Orden?

LA RELACIÓN ENTRE COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y SU INCURSIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

La fuerza con que las Tecnologías de Información y Comunicación llegaron a incursionar a todas las áreas del conocimiento, llegó indudablemente a la esfera educacional, logrando que en muchos casos su uso sea meramente instrumental, no llegando a lograr la apropiación del medio; la comunicación viene a jugar un papel muy importante en este ámbito ya que es su mediación la que permite alcanzar el objetivo final que es el conocimiento en el marco del diálogo y el respeto.

Se torna importante unir los “saberes formales” (escuela) con los saberes no formales (TIC's): esto para tener conocimiento de que existen alternativas que están acorde a los nuevos tiempos en los que se vive y que día a día se enraízan mas en la vida de los estudiantes, el tener presente esta situación contribuiría a orientar el bombardeo de mensajes que se recibe para convertirlos en materiales útiles a la formación y no extraños a la realidad en la que se vive.

El uso de la teoría de la comunicación y educación da relevancia a la que propone Marío Kaplún, que es el aprendizaje que pone énfasis en los procesos y la combina con la teoría de Davis Ausubel que habla del aprendizaje significativo.

Ambas teorías son un sustento que pone a un lado a la educación tradicional y da vital importancia al educando, mientras pone como guía de ese proceso al educador.

SOBRE EL CONTEXTO DE LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

El sistema educativo boliviano, presenta aún con los adelantos científico-tecnológicos grandes desigualdades sociales, a esto se suma la falta de comunicación entre profesores y estudiantes ya que no existen los puentes comunicacionales y de diálogo que contribuyan a una propuesta educativa dinámica.

La implementación de TELECENTROS por parte del Ministerio de Educación, si bien son una alternativa para incursionar en el mundo de las Tecnologías en la educación, solo promueve a las escuelas peri-urbanas y rurales del departamento y no tienen políticas claras sobre su uso en el contexto social en el que se vive.

El uso de los software educativo en el aula es mas frecuente para materias de ciencias exactas y en la mayoría de los casos solo son utilizadas para la educación primaria, en secundaria se puede observar un panorama parecido, y se debe recordar que pese a utilizar las TIC's en el aula se puede ingresar también a la educación tradicional.

SOBRE EL DIAGNÓSTICO DE LAS TIC's EN EL COLEGIO SAN FRANCISCO DE LA T.O.

El colegio San Francisco de la Tercera Orden, elegido para este proyecto muestra como los futuros bachilleres y posteriores universitarios mantienen relación con las TIC's. En ese sentido la población heterogénea que presenta fue una buena muestra para presentar, los datos sobre una línea en base a Conocimientos-Actitudes y Prácticas, con relación a las tecnologías, fue lo que permitió entender el contexto social comunicativo y educativo de los mismos protagonistas.

La predisposición de los profesores de las dos áreas comprometidas (Informática y Lenguaje- Literatura) contribuyó a la elaboración del proyecto, la estructura técnica del software muestran que su elaboración fue sencilla y adaptada a los escasos recursos con los que cuenta el colegio.

La colaboración de la educadora fue vital para el proceso ya que ella contribuyó con ideas innovadoras a los principales propósitos del software que eran alcanzar el uso didáctico y la educación con énfasis en los procesos.

SOBRE LA PROPUESTA: SOFTWARE EDUCATIVO PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SAN FRANCISCO DE LA T.O.

La aplicación de esta propuesta, tuvo un buen índice de aprobación.

Si bien la propuesta de software educativo para este establecimiento educativo no hubiese tenido contenidos que esperaban alcanzar resultados en la formación crítica de los estudiantes se hubiese caído en la educación tradicionalista a la que este proyecto no quiso llegar, mas al contrario se siguieron los pasos que se señalan a continuación:

Se partió del diagnóstico, aplicó y logró demostrar que este modelo fundamentado en el aprendizaje con énfasis en el proceso y aprendizaje significativo, puede conseguir buenos resultados en el proceso educativo.

Ambas teorías consideran al estudiante como protagonista del proceso y su intervención es fundamental para conseguir resultados óptimos.

La presencia del educador es vital en este proceso ya que si este no establece un diálogo adecuado las intenciones quedarían en el fracaso.

Esto significa que el factor humano es elemental en este proceso ya que sin su intervención las tecnologías son obsoletas.

RECOMENDACIONES

AL ESTADO – MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE BOLIVIA

La urgente necesidad de ser el ente regulador y ejecutor de propuestas y Políticas de Educación que marquen parámetros generales de la Educación frente a las TIC's.

Es necesaria la revisión y la consolidación de relaciones entre el Estado, la sociedad que lleve a un repensar de estrategias y proyectos que coadyuven el proceso de integración de las TIC's en la educación.

Un país que no invierte en materia de conocimiento, no invierte en su propio desarrollo y por ende imposibilita a mejorar el nivel de vida de los ciudadanos, ya que no son capaces de vincularse con los requerimientos y necesidades del momento (TIC's) y no cumple su rol como institución de mediación socio-cultural, lo cual se ve reflejado en la producción y reproducción de conocimientos.

A LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS

Es necesario debatir entre todo sobre temas de actualidad acerca de la “sociedad del conocimiento” y su impacto en la educación, con el fin de aportar en la consolidación de normas sobre las TIC’s .

Es importante capacitar a los docentes sobre el uso adecuado de las TIC’s en sus aulas, a partir de una concientización sobre su rol y la importancia de la apropiación y uso didáctico de estos medios.

Proporcionar Infraestructura adecuada y duradera para cubrir las necesidades de los docentes y los estudiantes.

A LOS DOCENTES

Invitarles a sumarse a este proceso novedoso cuyo único fin es el de proponer nuevas herramientas que ayudarán a mejorar el aprendizaje en un determinado momento de la historia.

Motivarles a no temer a los recursos Tecnológicos mas al contrario encararlos y sacar ventaja de ellos.

A LOS ESTUDIANTES

Motivarles a ser partícipes de estos procesos de manera crítica, creativa y sobre todo participativa.

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-
- 1985 **KAPLÚN**, M. "El Comunicador Popular". CIESPAL. Quito Ecuador
- 1999 **FUNEZALIDA**, V. "Consumo y motivaciones los niños ante la televisión abierta". Corporación de Promoción Universitaria. Santiago de Chile.
- 1986 **VERÓN E.** "Perón o muerte. Los fundamentos discursivos del fenómeno peronista". Legasa, Bs. As.
- 1997 **DRISCOLL**, M.P. Y **VERGARA A.** "Nuevas tecnologías y su impacto en la educación del futuro" en pensamiento educativo. Vol 21 Facultad de educación. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago
- 1979 **PASQUALI A.** "Comprender la comunicación". Monte Avila, Caracas.
- 2004 **BELTRÁN**, Luis Ramiro. La comunicación y el desarrollo democrático en Latino América, Memorias de una quimera irrenunciable. IV Congreso de radios y televisiones locales, públicas y alternativas noviembre 28, 29 y diciembre 1/2002. Comunicación y Desarrollo Edit. Comunicateca (Centro Latinoamericano en Comunicación)
- 1981 **BELTRÁN**, Luis Ramiro. Una adiós a Aristóteles La comunicación horizontal, Revista Comunicacao e Sociedade, W.O. Sao Paulo
- 1999 **GARCIA**, Canclini Mario y Moneta Carlos. Las ilustraciones culturales en la integración latinoamericana. Edit EUDEBA Universidad de Buenos Aires 1ra edición , Buenos Aires Argentina.
- 2009 **ORDOÑEZ**, klondy. Modelo didáctico para un aprendizaje significativo del uso de las TIC's en la educación superior universitaria, Universidad San Francisco Xavier, Sucre Bolivia. Tesis para optar al grado de Doctor en esta Universidad.
- 1976 **AUSBEL**, David. Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México, Trillas.
- 1977 **FREIRE**, Paulo, La educación como práctica de Libertad. Ed. SXXI, México D.F.
- 1999 **UNIVERSIDAD LA SALLE.** Uso de las Nuevas Tecnologías y su aplicación en la Educación a Distancia. México D.F.

- 2003 **CRIS**. Otra Comunicación es posible. MEMORIA I y II Encuentro Nacional. La Paz Bolivia.
- 1997 **KAPLUN, M**, A la Educación por la Comunicación, La práctica de la educación educativa. Ed. Unesco.
- 1994 **WALSH, B**, Comunicarse: un aprendizaje y una habilidad en Secundario. Ed. Narcea, S.A. , Madrid.
- 1997 **HERNANDEZ, S** . Roberto. Metodología de la Investigación. México. Miembros de la Cámara Nacional de la Industria Editorial.
- 1968 **GALTUNG, J**. Teoría y métodos de investigación Social. Buenos Aires, Edit. Universitaria Tomos I y II.
- 1968 **GIBSON, Q**. La lógica de la investigación social. Edit. Tecnos, S.A. Madrid
- 1970 **GOODE, William J.** y Hatt, Paul K. Métodos de investigación Social . Edit, TRILLAS, México .
- 2003 **AGREDA, Roberto**. Diccionario de Investigación Científica. Edit. Kipus, Bolivia.
- 2003 **BRIONES, Guillermo**. Métodos y Técnicas de Investigación Social en Ciencias Sociales. Edit. Trillas, México.
- 2002 **CABERO, Julio**. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación: aportaciones a la enseñanza. Edit. Plat, España.
- 2000 **RIOS, Manuel**. Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación. Edit. Aljibe, España.
- 2000 **ANDER-EG, Ezequiel, Aguilar José María**. Cómo elaborar un proyecto. Edit. Lumen, Argentina
- 2006 **FALIERES, Nanci**. Cómo enseñar con las Nuevas Tecnologías en la escuela de hoy. Edit. Circulo Latino Austral, Colombia.
- 1994 **RODRIGUEZ, Francisco, Irina Barrios, María Fuentes**. Introducción a la metodología de las Investigaciones Sociales. Edit. Política. Cuba
- 2001 **CASTELLS, Manuel** "Internet y la sociedad en red". En Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Barcelona: UOC
- 2005 **IRIARTE, Gregorio**. Análisis Crítico de la Realidad. Edit. Quipus, Cochabamba Bolivia.
- 1992 **SALINAS, S**. Tecnologías una perspectiva. España
- 2005 **CARRASCO, C**. TIC´s y educación (slide share) (México) . Disponible en <http://www.tecnología.mx/>. Consulta 15/06/08.
- 1998 **BALLE, Francis, et.al.**(1998):**Dictionnaire des Médias**. Ed. Larousse-Bordas, 251 pp.
- 2006 **ARRATIA, A Jóvenes.com**. Edit PIEB, La Paz Bolivia
- 2002 **Mata, Ma. Cristina**. “Nociones para pensar la comunicación y la cultura masiva”. Centro de Comunicación educativo La Crujía. Curso de especialización “Educación para la comunicación”.

- 1998 **TORRICO** Erick. “Conceptos y hechos de la “Sociedad Informativa”. Miradas desde y sobre Bolivia” Edit.
- 2007 **PERÉ**, M . “Tecnología educativa. (en línea). Disponible en <http://www.peremarquez/> Consulta: 22/03/09
- 1997 **Groos, B**, “Diseños y programas educativos: pautas pedagógicas para la elaboración de software” Edit Ariel, España.
- 2004 **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** “La educación en Bolivia: Indicadores, cifras y resultados. Viceministerio de Educación escolarizada y Alternativa” Edit . Sagitario, La Paz Bolivia.