



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

## **CARRERA DE INGLÉS**

**Informe de final del Trabajo de Graduación previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Ciencias de la Educación,**

**Mención: INGLÉS**

**TEMA:**

---

**“LAS VIDEOCONFERENCIAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO CURSO DEL COLEGIO “BLANCA MARTÍNEZ DE TINAJERO” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL PERIODO JUNIO-OCTUBRE/2010”**

---

**AUTOR: José Tarquino Mejía Paucar**

**TUTORA: Ing. Blanca Rocío Cuji Chacha**

**AMBATO-ECUADOR**

**2010**

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O  
TITULACION**

**CERTIFICA:**

Yo, BLANCA ROCIO CUJI CHACHA CC 180312759-4 en mi calidad de Tutor(a) del trabajo de graduación sobre el tema: **“LAS VIDEOCONFERENCIAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO CURSO DEL COLEGIO “BLANCA MARTÍNEZ DE TINAJERO” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL PERIODO JUNIO-OCTUBRE/2010”** desarrollado por el egresado JOSE TARQUINO MEJIA PAUCAR, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente para ser sometido a la evaluación por parte de la Comisión Calificación designada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Ambato, 24 de Octubre del 2010

-----  
**Ing. Blanca Rocío Cuji Chacha**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

---

**Mejía Paucar José Tarquino**

**CI 1803205119**

**AUTOR**

**Ing. Blanca Rocío Cuji Chacha**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La Comisión de estudio y Calificación del informe del trabajo de Graduación sobre el tema: **“LAS VIDEOCONFERENCIAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO CURSO DEL COLEGIO “BLANCA MARTÍNEZ DE TINAJERO” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL PERIODO JUNIO-OCTUBRE/2010”**, presentado por JOSE TARQUINO MEJIA PAUCAR, egresado de la Carrera de INGLÉS, promoción FEBRERO DEL 2010, una vez realizada la investigación, aprueba con la calificación de 9.5, nueve punto cinco, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo pertinente.

**LA COMISIÓN**

-----  
**Lcda. Lupe del Rocío Llerena Pérez  
Ramírez**

-----  
**Ing. Yolanda Fabiola Núñez**

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a dios porque por medio de él, he logrado alcanzar las metas que me he propuesto. Además quiero agradecer a toda mi familia, a mis padres porque ellos han sido el pilar fundamental y el soporte durante toda mi vida y mi carrera, además de ser el ejemplo a seguir en todos los pasos dados. A mis hermanos por ser quienes me han dado ese soporte emocional para poder alcanzar mis metas. A mi esposa por ser la persona que a pesar de cualquier problema ha estado muy cerca de mí. Un agradecimiento muy especial a las dos personas más importantes de mi vida, mis hija, porque ellas han sido la razón no solamente de continuar con mi carrera, sino también de continuar con mi vida. A todos mis maestros y amigos por ayudarme a crecer y madurar; y a todos aquellos que se encuentran ocultos en mi memoria y que de igual manera contribuyeron al igual que todos a alcanzar este gran objetivo.

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico Dios y a toda mi familia, por ser el apoyo para llegar a concluir mi carrera, a mis padres por brindarme apoyo emocional, regalarme todos esos sabios consejos que me han ayudado a ser una mejor persona, a mi esposa y a mis hijas porque de cada una de ellas tomé prestado un tiempo valioso para dedicarlo a mi carrera y que a pesar de ello aún están a mi lado.

## INDICE GENERAL

|  |    |
|--|----|
| CAPITULO I .....                             | 3  |
| EL PROBLEMA.....                             | 3  |
| 1.1 TEMA.....                                | 3  |
| 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....         | 3  |
| 1.2.1 Contextualización:.....                | 3  |
| Macro.....                                   | 3  |
| Meso.....                                    | 5  |
| Micro.....                                   | 5  |
| 1.2.2 ANALISIS CRÍTICO.....                  | 7  |
| 1.2.3 PROGNOSIS.....                         | 8  |
| 1.2.4 FORMULACION DEL PROBLEMA.....          | 9  |
| 1.2.5 INTERROGANTES DE LA INVESTIGACION..... | 9  |
| 1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....         | 10 |
| Espacial.....                                | 10 |
| Temporal.....                                | 10 |
| 1.2.7. UNIDADES DE OBSERVACIÓN.....          | 10 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN.....                       | 10 |
| 1.2 OBJETIVOS.....                           | 11 |
| 1.2.1 OBJETIVOS GENERALES.....               | 11 |
| 1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....             | 12 |
| CAPITULO II .....                            | 13 |
| MARCO TEÓRICO.....                           | 13 |
| 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....         | 13 |
| 2.3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....          | 14 |
| 2.4. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....               | 14 |
| 2.5. CATEGORIAS FUNDAMENTALES.....           | 16 |
| VARIABLE INDEPENDINTE.....                   | 16 |
| La Informática:.....                         | 16 |
| Multimedia.....                              | 18 |
| Videoconferencias.....                       | 21 |

|  |    |
|--|----|
| VARIABLE DEPENDIENTE .....                             | 31 |
| Modelos Pedagógicos .....                              | 39 |
| Proceso Enseñanza-aprendizaje .....                    | 41 |
| 2.6. HIPÓTESIS.....                                    | 49 |
| 2.7. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES .....                   | 49 |
| CAPITULO III .....                                     | 50 |
| METODOLOGIA .....                                      | 50 |
| 3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN .....         | 50 |
| 3.2 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN .....                | 50 |
| 3.3 POBLACION Y MUESTRA .....                          | 51 |
| 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....               | 52 |
| Variable Independiente .....                           | 52 |
| Variable Dependiente .....                             | 53 |
| 3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....        | 54 |
| 3.7 PLAN PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ..... | 54 |
| CAPITULO IV .....                                      | 55 |
| ANÁLISIS E INTERPERTACIÓN DE RESULTADOS .....          | 55 |
| 4.1 Análisis de los resultados .....                   | 55 |
| Análisis de resultados de los Estudiantes .....        | 55 |
| Análisis de los resultados de los Maestros .....       | 63 |
| 4.2 Verificación de la Hipótesis.....                  | 70 |
| Modelo Lógico.....                                     | 71 |
| CAPITULO V .....                                       | 75 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....                    | 75 |
| 5.1 Conclusiones .....                                 | 75 |
| 5.2 Recomendaciones .....                              | 75 |
| CAPITULO VI .....                                      | 77 |
| PROPUESTA.....   | 77 |
| 6.1 Datos Informativos.....                            | 77 |
| 6.1.1 Tema .....                                       | 77 |
| 6.1.2 Institución ejecutora.....                       | 77 |

|   |    |
|---|----|
| 6.1.3 Beneficiarios.....                    | 77 |
| 6.1.4 Ubicación.....                        | 77 |
| 6.1.6 Equipo Técnico Responsable.....       | 78 |
| 6.1.6 Costo .....                           | 78 |
| 6.2 Antecedentes de la Propuesta .....      | 79 |
| 6.3 Justificación.....                      | 79 |
| 6.4 Objetivos .....                         | 79 |
| 6.4.1 General:.....                         | 79 |
| 6.4.2 Específicos.....                      | 80 |
| 6.5 Análisis de factibilidad .....          | 80 |
| 6.6 Fundamentación Teórica- científica..... | 80 |
| Las Videoconferencias .....                 | 81 |
| 6.7 Metodología.....                        | 84 |
| 6.8 Administración .....                    | 86 |
| 6.9 Previsión de la evaluación.....         | 86 |

## INDICE DE GRAFICOS Y CUADROS

### Contenido

|  |    |
|--|----|
| Gráfico N° 1 : Categorías Fundamentales.....                     | 7  |
| Gráfico N°2: Categorías Fundamentales.....                       | 16 |
| Cuadro N°1: Operacionalización de la Variable Independiente..... | 52 |
| Cuadro N°2: Operacionalización de la Variable Dependiente.....   | 53 |
| Gráfico N° 3: Pregunta 1-Estudiantes.....                        | 55 |
| Gráfico N°4 Pregunta 2-Estudiantes.....                          | 56 |
| Gráfico N°5 Pregunta 3-Estudiantes.....                          | 57 |
| Gráfico N°6 Pregunta 4-Estudiantes.....                          | 58 |
| Gráfico N°7 Pregunta 5-Estudiantes.....                          | 59 |
| Gráfico N°8 Pregunta 6-Estudiantes.....                          | 60 |
| Gráfico N°9: Pregunta 7-Estudiantes.....                         | 61 |
| Cuadro N°3: Resultado de las encuestas-Estudiantes.....          | 62 |
| Gráfico N°11: Pregunta 1-Maestros.....                           | 63 |
| Gráfico N°12: Pregunta 2-Maestros.....                           | 64 |
| Gráfico N°13: Pregunta 3-Maestros.....                           | 65 |
| Gráfico N°14: Pregunta 4-Maestros.....                           | 66 |
| Gráfico N°15: Pregunta 5-Maestros.....                           | 67 |
| Gráfico N°16: Pregunta 6-Maestros.....                           | 68 |
| Gráfico N°17: Pregunta 7-Maestros.....                           | 69 |
| Cuadro N°4: Resultados de encuestas de Maestros.....             | 70 |
| Cuadro N°5: Costo.....   | 78 |
| Cuadro N°6: Metodologías.....                                    | 85 |
| . Cuadro N°7: Previsión de la evaluación.....                    | 86 |

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En la presente investigación “Las videoconferencias y su influencia en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés de los estudiantes del primer año de bachillerato del Colegio Blanca Martínez de Tinajero de la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato”, se analizó cada uno de los problemas existentes en este establecimiento con el uso de esta nueva tecnología, como es la videoconferencia, ya que esta se utiliza para que estudiantes y maestros puedan interactuar especialmente si se encuentran en lugares diferentes por medio de la utilización de esta alternativa, mejorando y evitando retrasos de esta manera en el proceso enseñanza-aprendizaje, en este caso específico del idioma Inglés. Toda esta investigación basada en aspectos humanísticos y critico-propositivos direccionados a encontrar posibles soluciones al problema motivo del tema planteado. Para ello se abordó la identificación de cada una de las situaciones del problema mediante una investigación de campo de tipo exploratoria, explicativa y descriptiva debido a los objetivos propuestos para la misma. Se procedió la recolección de datos por medio de la aplicación de una encuesta dirigida a las unidades de observación, para luego analizar y tabular los datos recopilados, para así llegar a conclusiones y recomendaciones dirigidas a la aceptación o rechazo de la hipótesis. Finalmente se realizó la propuesta que servirá como un referente para encontrar posibles soluciones relacionados a ciertos problemas que se presenten en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés, y por qué no de otras asignaturas.

## INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico a nivel mundial ha permitido el mejoramiento de las herramientas didácticas dentro de la educación, todo esto a través del uso de nuevas tecnologías, las mismas que nos permiten el intercambio de datos e información de manera inmediata como es el caso de las videoconferencias, que además de ser una gran alternativa de comunicación, se ha convertido en una alternativa para el proceso enseñanza aprendizaje, conectando por medio de estas a un sinnúmero de estudiantes y docentes de cualquier parte del mundo a un mínimo costo y tiempo; rompiendo de esta manera con grandes barreras como son la distancia y los horarios, que sin el uso de estas videoconferencias no admitirían la oportunidad de a una educación más democrática y que cumpla con todos las exigencias que el avance de la ciencia y tecnología requieren en la actualidad. Por este motivo el presente trabajo de investigación dirige su atención a los beneficios que el uso de las videoconferencias agregarían al proceso enseñanza-aprendizaje.

De esta manera y para cumplir con los objetivos planteados, este trabajos de investigación se divide de la siguiente manera:

En el **CAPITULO I** se trata acerca de la problemática del tema planteado, su contextualización en sus tres ambientes, macro, meso y micro. Se realizó un análisis crítico acerca del problema planteado, con su respectiva prognosis y justificación; delimitando su ámbito de estudio y de esta manera plantear sus respectivos objetivos.

En el **CAPITULO II** en el que se refiere al marco teórico se exponen los resultados que tienen relación con el tema escogido y sus antecedentes investigativos; además se presenta una fundamentación clara y concreta en sus aspectos filosóficos, pedagógicos y legales; además se realiza la conceptualización de los temas que tengan una relación directa con cada una de las variables del tema de estudio, logrando de esta manera un señalamiento claro de las variables.

El **CAPITULO III** nos da un enfoque de la investigación, su modalidad y el tipo o nivel de la misma; además nos muestra datos relacionados con la población en donde se centra esta investigación; los aspectos relacionados a la operacionalización de las variables y un plan de recolección y procesamiento de datos obtenidos.

En el **CAPITULO IV** podemos encontrar todo lo referente al análisis e interpretación de resultados, los mismos que permitirán la verificación de la hipótesis propuesta.

En el **CAPITULO V** vamos a encontrar las conclusiones y recomendaciones plasmadas luego de haber realizado el trabajo de investigación.

El **CAPITULO VI** nos hace referencia a la propuesta misma para dar solución al problema planteado, propuesta que contiene los datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, modelo operativo, administración y previsión de evaluación.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 TEMA**

“ LAS VIDEOCONFERENCIAS Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO CURSO DEL COLEGIO “BLANCA MARTÍNEZ DE TINAJERO” DEL CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, EN EL PERIODO JUNIO-OCTUBRE/2010”

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1 Contextualización:**

###### **Macro**

El interés en la comunicación utilizando imágenes con movimiento ha crecido desde la introducción de la televisión comercial en 1940. La sociedad se ha desarrollado utilizando la televisión como un medio de información y de entretenimiento. Nos hemos acostumbrado a tener un acceso visual a los eventos

mundiales más relevantes en el momento en que estos ocurren. Nos hemos convertido rápidamente en receptores visuales.

El uso de videoconferencia para impartir educación y capacitación corporativa directamente en el lugar de trabajo ha sido la aplicación más exitosa y de mayor crecimiento de la videoconferencia. La tecnología elimina las fronteras entre la educación tradicional (presencial) la abierta y a distancia. Es importante considerar en cuál de estos contextos se desenvuelve el aprendizaje y cuándo es necesaria la videoconferencia.

En la Educación a distancia el estudiante es orillado a asumir un cierto grado de autonomía que pudiera ser incómoda en otro tipo de circunstancias. En correspondencia, el educador se obliga a apoyar y ayudar al estudiante.

Las nuevas tecnologías de comunicación están eliminando las diferencias entre educación a distancia y la tradicional. Tienen usos potenciales en ambas situaciones.

El asunto pedagógico más importante es entender dónde una tecnología tiene impacto real en una educación efectiva, Algunas tecnologías soportarán una aplicación de segunda generación, proporcionando más impacto y eficiencia a ese modelo. Sin embargo, otros usos de la tecnología reducen los efectos de tiempo y distancia, facilitando la posibilidad de contactos frente a frente, desde grupos hasta aplicaciones de escritorio.

La videoconferencia debe ser usada para facilitar lo mejor de la educación a distancia y tradicional. La educación a distancia se asocia comúnmente con más materiales didácticos. La tradicional con más clases y encuentros frente a frente

con expertos. Provee de medios para llevar a un punto común tanto a profesores como a estudiantes de manera virtual.

### **Meso**

El uso de esta tecnología en el país por parte de profesores y alumnos supone la necesidad de un proceso de capacitación, a los alumnos para que no constituya una barrera en sus participaciones y sobre todo por parte del profesor, ya que este nuevo sistema de comunicación será eficaz cuando el profesor lo entienda como una herramienta más, en su quehacer profesional y cuando comprenda plenamente que tiene alumnos en diferentes sitios a los que tiene que involucrar en la comunicación, como si estuvieran presentes en el mismo sitio.

Por este motivo muchos centros educativos del país y la provincia han procedido a integrar dentro del ámbito educativo a las videoconferencias, permitiendo a los estudiantes que cuenten con un recurso más como apoyo a la formación, permitiéndoles reforzar sus conocimientos con las aclaraciones de temas complejos tratados dentro de los contenidos de la materia. Además este servicio es una gran ventaja para aquellos estudiantes que no puedan acercarse de forma presencial y necesiten de este tipo de ayuda tecnológica.

### **Micro**

El uso de la videoconferencias ha sido entendido como beneficiosa, por maestros y alumnos del Colegio “Blanca Martínez de Tinajero” de esta ciudad, ya que en ciertos proyectos de investigación aplicados en años anteriores dentro de la institución arrojaron distintos resultados, los mismos que fueron dirigidos a establecer los beneficios y el déficit en la aplicación de las videoconferencias. Las

mismas que además de ser consideradas como un precedente dentro de la institución han permitido que nuevos proyectos de investigación sean aplicados, como es el caso del presente proyecto; el mismo, como lo hemos anotado anteriormente, ha abierto la puerta para que los estudiantes y los docentes sean partícipes de un posible cambio dentro del establecimiento educativo, con la aplicación directa de esta nueva tecnología, no solamente en el área del idioma Inglés sino también con la aplicación en todas las áreas del aprendizaje, ubicando como base misma de la integración tecnológica del colegio con las nuevas tecnologías al desarrollo e implementación de laboratorios para el uso de cada uno de los estudiantes para su desarrollo dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

## 1.2.2 ANALISIS CRÍTICO

### Árbol de problemas

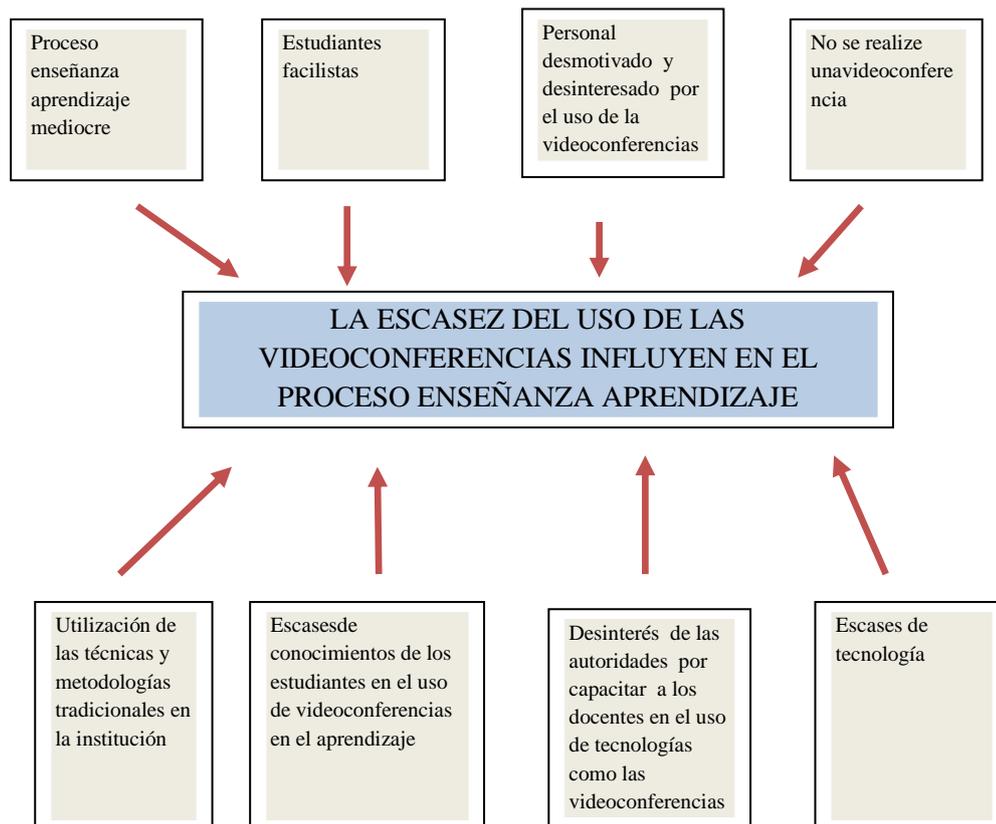


Gráfico N° 1 : Categorías Fundamentales

Elaborado por José Mejía

La utilización de técnicas y metodologías tradicionales en una institución educativa derivan en que el proceso enseñanza-aprendizaje de la misma termine siendo mediocre debido a que no se permite el desarrollo ni la implementación de nuevas tecnologías en la misma.

La escases de conocimientos por parte de los estudiantes en el uso de las videoconferencias en el aprendizaje ha mostrado un cúmulo de inconvenientes, el principal de ellos es que este sistema ha creado un grupo de estudiantes facilistas

que no trata de capacitarse en aspectos que podrían ayudarlo en su proceso enseñanza-aprendizaje, como es el uso de esta tecnología.

El desinterés de las autoridades por capacitar a los docentes en el uso de nuevas tecnologías como las videoconferencias ha desembocado en que los mismos sean un grupo de educadores desmotivados y desinteresados en el aprendizaje acerca de los beneficios del uso de esta tecnología.

La escases de tecnología en el plantel no ha permitido que se realice videoconferencias para mantener actualizados en sus conocimientos tanto a maestros como a estudiantes, dejando a la institución con una brecha dentro del uso de nuevas tecnologías como son las videoconferencias.

### **1.2.3 PROGNOSIS**

La educación está entrando a un proceso de evolución con el uso de nuevas tecnologías asociadas a la capacidad de comunicación e interacción, no solamente dentro del aula o la Institución Educativa sino también con actores externos, dentro y fuera de la ciudad e incluso con otros países. Esta interacción se la realizará con la utilización de las videoconferencias que transmiten datos e información en tiempo real. Esto permitirá a los estudiantes de cualquier plantel educativo participar en clases de diferentes centros educativos por más distantes que estos se encuentren, logrando un permanente intercambio de conocimientos entre sí.

Por lo tanto en el futuro la falta de un uso adecuado de este recurso tecnológico dejaría a los estudiantes con un gran vacío en sus conocimientos y poca actualización de los mismos, lo que podría provocar como resultado estudiantes con conocimientos limitados y con un retraso en el uso de nuevas tecnologías. Provocando que estos estudiantes en un futuro por su falta de conocimientos lleguen a ser profesionales mediocres o no obtengan ningún empleo.

#### **1.2.4 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿De qué manera el uso de la videoconferencia influyen en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes del cuarto curso del colegio “Blanca Martínez de Tinajero” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, en el periodo junio-octubre/2010?

#### **1.2.5 INTERROGANTES DE LA INVESTIGACION**

- ¿Qué fundamentos teóricos se pueden considerar como importantes y que constituyen un fundamento para la aplicación y utilización de videoconferencias en el Área de Inglés como un recurso didáctico?
- ¿Cuáles son los principales factores que no permiten la utilización de videoconferencias en el Área de Inglés como un recurso indispensable en el proceso enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cuáles son las características más importantes que deberían tener las videoconferencias en el Área de Inglés para ser utilizadas como un recurso didáctico común en el proceso enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cómo aplicar las videoconferencias dentro del programa educativo para generar un conocimiento actualizado en el área de inglés?

## **1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

### **Espacial**

La presente investigación se realizará en el colegio “Blanca Martínez de Tinajero”, del cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

### **Temporal**

La presente investigación se realizará en el período Junio-Octubre del 2010

## **1.2.7 UNIDADES DE OBSERVACIÓN**

Estudiantes de los primeros años de bachillerato de la especialización de ciencias sociales.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

La educación actual deja ver la existencia de algunos problemas dentro del uso de nuevas tecnologías, específicamente de videoconferencias, esta visible falencia, no está acorde con las exigencias actuales como es la necesidad de una población con un alto grado de educación, conocimiento y desarrollo. Esto solo sería posible si las instituciones públicas integran a las videoconferencias como

una herramienta didáctica que permita reunir a los estudiantes de distintos escenarios geográficos y compartir ideas, conocimientos e información mediante el uso de las mismas, ahorrándose los costos que implican el tener que viajar, utilizar el teléfono, o hacer el uso de sistemas de comunicación tradicionales y que no prestan tantos beneficios en el proceso enseñanza aprendizaje como la herramienta a la que nos hemos referido con anterioridad.

Por lo anotado anteriormente podemos evidenciar la necesidad del uso de esta tecnología en los establecimientos educativos a nivel nacional y en especial, en el “Colegio Blanca Martínez de Tinajero” que es objeto de nuestro estudio; apoyando y complementando la educación tradicional con el uso de nuevas tecnologías y métodos de enseñanza, de tal manera que estos ayuden a conformar un sistema de enseñanza en donde el uso de las videoconferencias sirvan para la adquisición de conocimientos y el intercambio de experiencias entre estudiantes y maestros a nivel local, nacional, y mundial, mejorando así el desempeño del proceso enseñanza-aprendizaje.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVOS GENERALES**

Determinar la influencia de las videoconferencias en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos del primer año de bachillerato, especialidad ciencias sociales del colegio blanca Martínez de Tinajero del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua en el periodo junio-octubre 2010.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer los alcances del uso de las videoconferencias como herramientas didácticas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés
- Determinar las ventajas del uso de las videoconferencias como herramientas didácticas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés.
- Aplicar las videoconferencias en el aula como herramientas didácticas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés.

## **CAPITULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

El presente trabajo de investigación está basado en documentos encontrados en monografías publicadas en internet cuyos títulos y autores los enuncio a continuación:“La videoconferencia como recurso didáctico en la enseñanza superior” realizada por PRENDEZ ESPINOSA, María Paz; Septiembre del 2004.

En esta investigación el autor llega a la conclusión de que “las videoconferencias como recurso de enseñanza superior, ha sido valorada positivamente, considerándola un medio adecuado por la posibilidad que ofrece de inter-actuar con profesores distantes, con la similitud que los estudiantes reconocen con la enseñanza presencial, y la posibilidad que tienen de conocer nuevos medios y métodos de enseñanza.”

Previo a una investigación realizada en la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato se comprobó que no existen trabajos de investigación con el tema planteado para esta tesis.

#### **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

En la actualidad el proceso enseñanza aprendizaje debe ir acorde con el avance de las tecnologías, frente a un mundo de conocimientos y avances tecnológicos, esta investigación ha sido orientada con un carácter **humanístico y crítico-propositivo**, planteando el uso de técnicas de aprendizaje aptas para poder desarrollar la nueva información, dicho esto podemos aseverar que quienes están involucrados en esta investigación colaborarán para encontrar posibles soluciones al problema motivo del tema planteado.

### **2.3 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA**

El siguiente trabajo investigativo tiene como objetivo fundamental basar la utilización de las videoconferencias, como un importante recurso didáctico dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, por este motivo tanto maestros como estudiantes deben usar nuevos modelos pedagógicos que ayuden a proponer y desarrollar nuevas ideas, teorías, y métodos virtuales, tales como las videoconferencias, a fin de enriquecer el proceso enseñanza aprendizaje; manteniendo de esta forma sistemas de calidad efectivos y capaces de cumplir las expectativas fijadas y fundamentadas en un cambio conceptual y dirigidas a facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje.

### **2.4 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

## **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

### **TITULO VII**

### **RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR**

## **CAPITULO PRIMERO**

### **Inclusión y equidad**

#### **SECCIÓN PRIMERA**

##### **Educación**

Art. 347.- Será responsabilidad del estado:

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional, con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

##### **Sección Octava**

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

**Art. 385.-** El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

## 2.5. CATEGORIAS FUNDAMENTALES

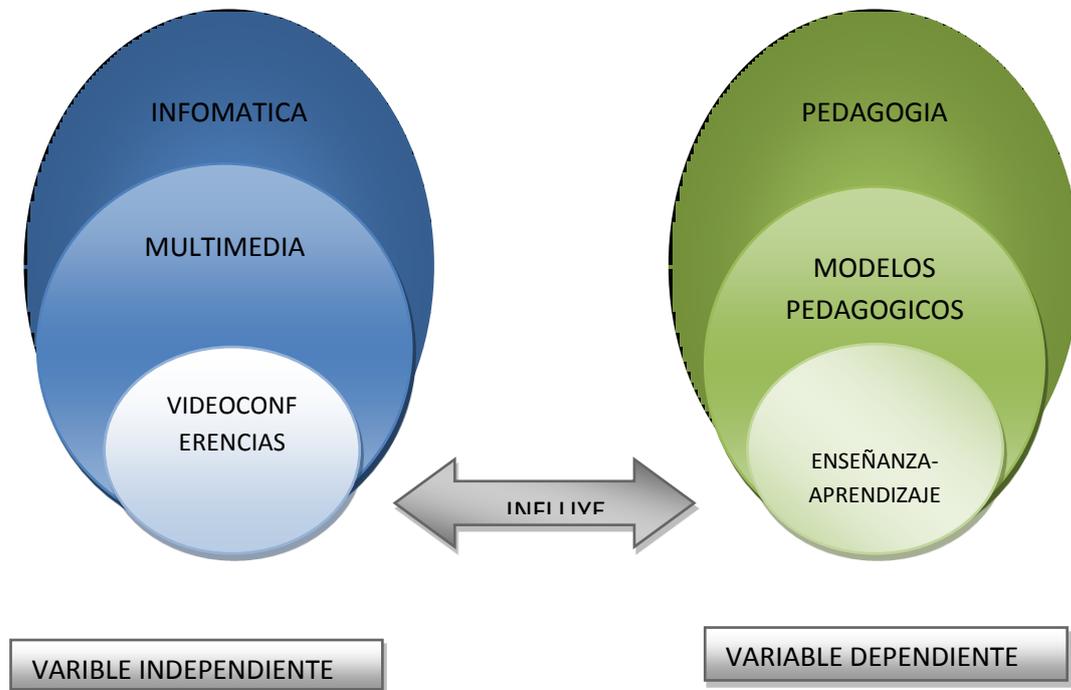


Gráfico N°2: Categorías Fundamentales  
Elaborado por José Mejía

### VARIABLE INDEPENDIENTE

#### La Informática:

El origen de las máquinas de calcular está dado por el ábaco chino, éste era una tablilla dividida en columnas en la cual la primera, contando desde la derecha, correspondía a las unidades, la siguiente a la de las decenas, y así sucesivamente. A través de sus movimientos se podía realizar operaciones de adición y sustracción.

Otro de los hechos importantes en la evolución de la informática lo situamos en el siglo XVII, donde el científico francés Blas Pascal inventó una máquina calculadora. Ésta sólo servía para hacer sumas y restas, pero este dispositivo sirvió como base para que el alemán Leibnitz, en el siglo XVIII, desarrollara una máquina que, además de realizar operaciones de adición y sustracción, podía efectuar operaciones de producto y cociente. Ya en el siglo XIX se comercializaron las primeras máquinas de calcular. En este siglo el matemático inglés Babbage desarrolló lo que se llamó "Máquina Analítica", la cual podía realizar cualquier operación matemática. Además disponía de una memoria que podía almacenar 1000 números de 50 cifras y hasta podía usar funciones auxiliares, sin embargo seguía teniendo la limitación de ser mecánica.

Recién en el primer tercio del siglo XX, con el desarrollo de la electrónica, se empiezan a solucionar los problemas técnicos que acarreaban estas máquinas, reemplazándose los sistemas de engranaje y varillas por impulsos eléctricos, estableciéndose que cuando hay un paso de corriente eléctrica será representado con un \*1\* y cuando no haya un paso de corriente eléctrica se representaría con un \*0\*.

Con el desarrollo de la segunda guerra mundial se construye el primer ordenador, el cual fue llamado Mark I y su funcionamiento se basaba en interruptores mecánicos. En 1944 se construyó el primer ordenador con fines prácticos que se denominó Eniac.

En 1951 son desarrollados el Univac I y el UnivacII (se puede decir que es el punto de partida en el surgimiento de los verdaderos ordenadores, que serán de acceso común a la gente).

## **Multimedia**

El término multimedia se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión "multi-medios". Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También se puede calificar como multimedia a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia. Multimedia es similar al empleo tradicional de medios mixtos en las artes plásticas, pero con un alcance más amplio.

Se habla de multimedia interactiva cuando el usuario tiene libre control sobre la presentación de los contenidos, acerca de qué es lo que desea ver y cuando; a diferencia de una presentación lineal, en la que es forzado a visualizar contenido en un orden predeterminado.

Las presentaciones multimedia pueden verse en un escenario, proyectarse, transmitirse, o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor multimedia. Una transmisión puede ser una presentación multimedia en vivo o grabada. Las transmisiones pueden usar tecnología tanto analógica como digital. Multimedia digital en línea puede descargarse o transmitirse en flujo (usando streaming). Multimedia en flujo puede estar disponible en vivo o por demanda.

Los juegos y simulaciones multimedia pueden usarse en ambientes físicos con efectos especiales, con varios usuarios conectados en red, o localmente con un computador sin acceso a una red, un sistema de videojuegos, o un simulador. En

el mercado informático, existen variados software de autoría y programación de software multimedia, entre los que destacan Adobe Director y Flash.

Los diferentes formatos de multimedia analógica o digital tienen la intención de mejorar la experiencia de los usuarios, por ejemplo para que la comunicación de la información sea más fácil y rápida. O en el entretenimiento y el arte, para trascender la experiencia común.

Los niveles mejorados de interactividad son posibles gracias a la combinación de diferentes formas de contenido. Multimedia en línea se convierte cada vez más en una tecnología orientada a objetos e impulsada por datos, permitiendo la existencia de aplicaciones con innovaciones en el nivel de colaboración y la personalización de las distintas formas de contenido. Ejemplos de esto van desde las galerías de fotos que combinan tanto imágenes como texto actualizados por el usuario, hasta simulaciones cuyos coeficientes, eventos, ilustraciones, animaciones o videos se pueden modificar, permitiendo alterar la "experiencia" multimedia sin tener que programar.

Tipos de información multimedia:

- **Texto:** sin formatear, formateado, lineal e hipertexto.
- **Gráficos:** utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales...
- **Imágenes:** son documentos formados por píxeles. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.

- **Animación:** presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.
- **Vídeo:** Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.
- **Sonido:** puede ser habla, música u otros sonidos.

El trabajo multimedia está actualmente a la orden del día y un buen profesional debe seguir unos determinados pasos para elaborar el producto.

**Definir el mensaje clave.** Saber qué se quiere decir. Para eso es necesario conocer al cliente y pensar en su mensaje comunicacional. Es el propio cliente el primer agente de esta fase comunicacional.

- **Conocer al público.** Buscar qué le puede gustar al público para que interactúe con el mensaje. Aquí hay que formular una estrategia de ataque fuerte. Se trabaja con el cliente, pero es la agencia de comunicación la que tiene el protagonismo. En esta fase se crea un documento que los profesionales del multimedia denominan "ficha técnica", "concepto" o "ficha de producto". Este documento se basa en 5 ítems: necesidad, objetivo de la comunicación, público, concepto y tratamiento.
- **Desarrollo o guión.** Es el momento de la definición de la Game-play: funcionalidades, herramientas para llegar a ese concepto. En esta etapa sólo interviene la agencia que es la especialista.
- **Creación de un prototipo.** En multimedia es muy importante la creación de un prototipo que no es sino una pequeña parte o una selección para testear la aplicación. De esta manera el cliente ve, ojea, interactúa... Tiene que contener las principales opciones de navegación.

Ahora ya se está trabajando con digital, un desarrollo que permite la interactividad. Es en este momento cuando el cliente, si está conforme, da a la empresa el dinero para continuar con el proyecto. En relación al funcionamiento de la propia empresa, está puede presuponer el presupuesto que va a ser necesario, la gente que va a trabajar en el proyecto (lista de colaboradores). En definitiva, estructura la empresa. El prototipo es un elemento muy importante en la creación y siempre va a ser testado (público objetivo y encargados de comprobar que todo funciona)

- **Creación del producto.** En función de los resultados del testeado del prototipo, se hace una redefinición y se crea el producto definitivo, el esquema del multimedia.

## **Videoconferencias**

Al sistema que nos permite llevar a cabo el encuentro de varias personas ubicadas en sitios distantes, y establecer una conversación como lo harían si todas se encontraran reunidas en una sala de juntas se le llama sistema de "videoconferencia".

Como sucede con todas las tecnologías nuevas, los términos que se emplean no se encuentran perfectamente definidos. La palabra "Teleconferencia" esta formada por el prefijo "tele" que significa distancia, y la palabra "conferencia" que se refiere a encuentro, de tal manera que combinadas establecen un encuentro a distancia.

En los Estados Unidos la palabra teleconferencia es usada como un término genérico para referirse a cualquier encuentro a distancia por medio de la tecnología de comunicaciones; de tal forma que frecuentemente es adicionada la palabra video a "teleconferencia" o a "conferencia" para especificar exactamente a qué tipo de encuentro se está haciendo mención. De igual forma se suele emplear el término "audio conferencia" para hacer mención de una conferencia realizada mediante señales de audio.

El término "videoconferencia" ha sido utilizado en los Estados Unidos para describir la transmisión de video en una sola dirección usualmente mediante satélites y con una respuesta en audio a través de líneas telefónicas para proveer una liga interactiva con la organización.

En Europa la palabra teleconferencia se refiere específicamente a las conferencias o llamadas telefónicas, y la palabra "videoconferencia" es usada para describir la comunicación en dos sentidos de audio y video. Esta comunicación en dos sentidos de señales de audio y de video es lo que nosotros llamaremos "videoconferencia".

Existen algunos términos que pueden crear confusión con respecto a videoconferencia, como puede ser el término "televisión interactiva"; este término ha sido empleado para describir la interacción entre una persona y un programa educativo previamente grabado en un disco compacto (Láser disc) pero no requiere de la transmisión de video.

Durante el desarrollo de este tema, se habrá de utilizar el término "videoconferencia" para describir la comunicación en doble sentido óinteractivo entre dos puntos geográficamente separados utilizando audio y video. La videoconferencia puede ser dividida en dos áreas:

Videoconferencia Grupal o Videoconferencia sala a sala con comunicación de video comprimido a velocidades desde 64 Kbps (E0, un canal de voz) hasta 2.048 Mbps (E1, 30 canales de voz) y, videotelefonía, la cual está asociada con la Red Digital de Servicios Integrados mejor conocida por las siglas "ISDN" operando a velocidades de 64 y 128 Kbps Esta forma de videoconferencia está asociada a la comunicación personal o videoconferencia escritorio a escritorio. Durante el desarrollo de éste y los siguientes capítulos, se utilizará el término videoconferencia haciendo referencia al modo grupal o sala a sala.

## **Historia de la Videoconferencia**

El interés en la comunicación utilizando video ha crecido con la disponibilidad de la televisión comercial iniciada en 1.940. Los adultos de hoy han crecido utilizando al televisor como un medio de información y de entretenimiento, se han acostumbrado a tener un acceso visual a los eventos mundiales más relevantes en el momento en que estos ocurren. Nos hemos convertido rápidamente en comunicadores visuales. Es así, que desde la invención del teléfono, los usuarios han tenido la idea de que el video podría eventualmente ser incorporado a éste.

AT&T presentó en 1.964 en la feria del comercio mundial de Nueva York un prototipo de videoteléfono el cual requería de líneas de comunicación bastante costosas para transmitir video en movimiento, con costos de cerca de mil dólares por minuto. El dilema fue la cantidad y tipo de información requerida para desplegar las imágenes de video.

Las señales de video incluyen frecuencias mucho más altas que las que la red telefónica podía soportar (particularmente las de los años 60's). El único método

posible para transmitir la señal de video a través de largas distancias fue a través de satélite. La industria del satélite estaba en su infancia entonces, y el costo del equipo terrestre combinado con la renta de tiempo de satélite excedía con mucho los beneficios que podrían obtenerse al tener pequeños grupos de personas comunicados utilizando este medio.

A través de los años 70's se realizaron progresos substanciales en muchas áreas claves, los diferentes proveedores de redes telefónicas empezaron una transición hacia métodos de transmisión digitales. La industria de las computadoras también avanzó enormemente en el poder y velocidad de procesamiento de datos y se descubrieron y mejoraron significativamente los métodos de muestreo y conversión de señales analógicas (como las de audio y video) en bits digitales.

El procesamiento de señales digitales también ofreció ciertas ventajas, primeramente en las áreas de calidad y análisis de la señal; el almacenamiento y transmisión todavía presenta obstáculos significativos. En efecto, una representación digital de una señal analógica requiere de mayor capacidad de almacenamiento y transmisión que la original. Por ejemplo, los métodos de video digital comunes de fines de los años 70 y principios de los 80 requirieron de relaciones de transferencia de 90 megabits por segundo. La señal estándar de video era digitalizada empleando el método común PCM (Modulación por codificación de pulsos) de 8 bits, con 780 pixeles por línea, 480 líneas activas por cuadro de las 525 para NTSC (NetWare Transmisión SystemCodification) y con 30 cuadros por segundo.

La necesidad de una compresión confiable de datos digitales fue crítica. Los datos de video digital son un candidato natural para comprimir, debido a que

existen muchas redundancias inherentes en la señal analógica original; redundancias que resultan de las especificaciones originales para la transmisión de video y las cuales fueron requeridas para que los primeros televisores pudieran recibir y desplegar apropiadamente la imagen.

Una buena porción de la señal de video analógica está dedicada a la sincronización y temporización del monitor de televisión. Ciertos métodos de compresión de datos fueron descubiertos, los cuales eliminaron enteramente esta porción redundante de información en la señal, con lo cual se obtuvo una reducción de la cantidad de datos utilizados de un 50% aproximadamente, es decir, 45 Mbps, una razón de compresión de Las redes telefónicas en su transición a digitales, han utilizado diferentes relaciones de transferencia, la primera fue 56 Kbps necesaria para una llamada telefónica (utilizando métodos de muestreo actuales), enseguida grupos de canales de 56 Kbps fueron reunidos para formar un canal de información más grande el cual corría a 1.5 Mbps (comúnmente llamado canal T1). Varios grupos de canales T1 fueron reunidos para conformar un canal que corría a 45 Mbps (o un "T3"). Así usando video comprimido a 45 Mbps fue finalmente posible, pero todavía extremadamente caro, transmitir video en movimiento a través de la red telefónica pública. Estaba claro que era necesario el comprimir aún más el video digital para llegar a hacer uso de un canal T1 (con una razón de compresión de 60:1), el cual se requería para poder iniciar el mercado. Entonces a principios de los 80's algunos métodos de compresión hicieron su debut, estos métodos fueron más allá de la eliminación de la temporización y sincronización de la señal, realizando un análisis del contenido de la imagen para eliminar redundancias. Esta nueva generación de video codecs (Codificador/Decodificador), no sólo tomó ventajas de las redundancias, sino también del sistema de la visión humana. La razón de imágenes presentadas en el video en Norte América es de 30 cuadros por segundo, sin embargo, esto excede los requerimientos del sistema visual humano para percibir movimiento. la mayoría de las películas cinematográficas muestran una secuencia de 24 cuadros

por segundo. La percepción del movimiento continuo puede ser obtenida entre 15 y 20 cuadros por segundo, por tanto una reducción de 30 cuadros a 15 cuadros por segundo por sí misma logra un porcentaje de compresión del 50 %. Una relación de 4:1 se logra obtener de esta manera, pero todavía no se alcanza el objetivo de lograr una razón de compresión de 60:1.

Los codecs de principios de los 80's utilizaron una tecnología conocida como codificación de la Transformada Discreta del Coseno (abreviado DCT por su nombre en inglés). Usando esta tecnología DCT las imágenes de video pueden ser analizadas para encontrar redundancia espacial y temporal. La redundancia espacial es aquella que puede ser encontrada dentro de un cuadro sencillo de video, "áreas de la imagen que se parecen bastante que pueden ser representadas con una misma secuencia". La redundancia temporal es aquella que puede ser encontrada de un cuadro de la imagen a otro " áreas de la imagen que no cambian en cuadros sucesivos". Combinando todos los métodos mencionados anteriormente, se logró obtener una razón de compresión de 60:1.

El primer códec fue introducido al mercado por la compañía CompressionLabs Inc. (CLI) y fue conocido como el VTS 1.5, el VTS significaba Video TeleconferenceSystem, y el 1.5 hacía referencia a 1.5 Mbps T-1. En menos de un año CLI mejoró el VTS 1.5 para obtener una razón de compresión de 117:1 (768 Kbps), y renombró el producto a VTS 1.5E. La corporación británica GEC y la corporación japonesa NEC entraron al mercado lanzando codecs que operaban con un T-1 (y debajo de un T-1 si la imagen no tenía mucho movimiento). Ninguno de estos codecs fueron baratos, el VTS 1.5E era vendido en un promedio de \$180.000 dólares, sin incluir el equipo de video y audio necesarios para completar el sistema de conferencia, el cual era adquirido por un costo aproximado de \$70.000 dólares, tampoco incluía costos de acceso a redes de

transmisión, el costo de utilización de un T-1 era de aproximadamente \$1.000 dólares la hora.

A mediados de los 80's se observó un mejoramiento dramático en la tecnología empleada en los codecs de manera similar, se observó una baja substancial en los costos de los medios de transmisión. CLI (CompressionLabsInc.) introdujo el sistema de video denominado Rembrandt los cuales utilizaron ya una razón de compresión de 235:1 (384 Kbps). Entonces una nueva compañía, Picture Tel (originalmente PicTelCommunications), introdujo un nuevo códec que utilizaba una relación de compresión de 1600:1 (56 Kbps). PictureTel fue el pionero en la utilización de un nuevo método de codificación denominado Cuantificación jerárquica de vectores (abreviado HVQ por su nombre en inglés). CLI lanzó poco después el codec denominado Rembrandt 56 el cual también operó a 56 Kbps utilizando una nueva técnica denominada compensación del movimiento. Al mismo tiempo los proveedores de redes de comunicaciones empleaban nuevas tecnologías que abarataban el costo del acceso a las redes de comunicaciones. El precio de los codecs cayeron casi tan rápido como aumentaron los porcentajes de compresión.

En 1990 los codecs existentes en el mercado eran vendidos en aproximadamente \$30.000 dólares, reduciendo su costo en más del 80 %, además de la reducción en el precio se produjo una reducción en el tamaño. El VTS 1.5E medía cerca de 5 pies de alto y cubría un área de 2 y medio pies cuadrados y pesaba algunos cientos de libras. El Rembrandt 56 media cerca de 19 pulgadas cuadradas por 25 pulgadas de fondo y pesó cerca de 75 libras.

El utilizar razones de compresión tan grandes tiene como desventaja la degradación en la calidad y en la definición de la imagen. Una imagen de buena calidad puede obtenerse utilizando razones de compresión de 235:1 (384 Kbps) ó mayores.

Los codecs para videoconferencia pueden ser encontrados hoy en un costo que oscila entre los \$25.000 y los \$60.000 dólares. La razón de compresión mayor empleada es de 1600:1 (56 Kbps), ya que no existe una justificación para emplear rangos de compresión aún mayores, puesto que utilizando 56 Kbps, el costo del uso de la red telefónica es aproximado el de una llamada telefónica. El emplear un canal T-1 completo cuesta aproximadamente \$50 dólares por hora. Esto ha permitido que los fabricantes de codecs se empleen en mejorar la calidad de la imagen obtenida utilizando 384 Kbps y mayores velocidades de transferencia de datos. Algunos métodos de codificación producen imágenes de muy buena calidad a 768 Kbps y T-1 que es difícil distinguirla de la imagen original sin compresión. Algunos paquetes de equipo de audio y video creados específicamente para aplicaciones de videoconferencia pueden adquirirse entre \$15,000 y \$42.000. Un sistema completo para videoconferencia tiene un costo que oscila entre los \$40.000 y \$100.000 dólares.

### **Aplicaciones de la Videoconferencia.**

La baja sustancial registrada en los equipos de videoconferencia, así como también el abaratamiento y disponibilidad de los servicios de comunicación han hecho que la industria de videoconferencia sea la de mayor crecimiento en el mercado de teleconferencias.

Con las videoconferencias, una reunión crítica toma sólo unos cuantos minutos en organizar. Además previenen errores y están siempre disponibles. Gracias a ellas, la información está siempre fresca, exacta y a tiempo. Cancelar una reunión importante, adelantarla o aplazarla es muy fácil, eliminándose de esta manera los problemas que esto podría traer al tener que cancelar compra de pasajes a última hora, o reservar vuelos anteriores, etc.

Actualmente la mayoría de compañías innovadoras del primer mundo utilizan las videoconferencias para:

- Administración de clientes en agencias de publicidad.
- Juntas de directorio.
- Manejo de crisis.
- Servicio al cliente.
- Educación a distancia.
- Desarrollo de ingeniería.
- Reunión de ejecutivos.
- Estudios financieros.
- Coordinación de proyectos entre compañías.
- Actividad en bancos de inversión.
- Declaraciones ante la corte.
- Aprobación de préstamos.
- Control de la manufactura.
- Diagnósticos médicos.
- Coordinación de fusiones y adquisiciones.
- Gestión del sistema de información administrativa.
- Gestión y apoyo de compra / ventas.
- Contratación / entrevistas.

- Supervisión.
- Adiestramiento / capacitación.
- Acortar los ciclos de desarrollo de sus productos.
- Comunicarse con sus proveedores y socios.
- Entrevistar candidatos para un determinado cargo en la empresa.
- Manejar la unión o consolidación de empresas.
- Dirigir la empresa más efectivamente.
- Obtener soporte inmediato en productos o servicios extranjeros.

### **Conceptos de conferencia**

Cuando el disertante es una personalidad famosa o reconocida, se habla de una conferencia magistral. Esto implica que la persona tiene amplios conocimientos y experiencia sobre los temas a tratar.

Por otra parte, se conoce como conferencia a la conversación entre dos o más personas para tratar, por lo general, algún negocio: “La conferencia con el inversor árabe ha sido un éxito”, “Debemos asistir a la conferencia con el gerente regional para conocer las directivas de la casa matriz”.

Conferencia también es la reunión que mantienen los representantes de distintos gobiernos, Estados u otras agrupaciones, con la intención de tratar asuntos de su competencia e interés mutuo: “La conferencia del Mercosur arrojó algunas conclusiones sorprendentes sobre la economía regional”, “Los ministros

españoles asistieron a la conferencia europea de turismo para fomentar el desarrollo de la industria”.

Una teleconferencia es, por otra parte, una conferencia que se mantiene a distancia, ya sea a través de un sistema de video o de audio. Una teleconferencia por video suele presentar al disertante en una pantalla, mientras que los asistentes pueden estar reunidos en un mismo lugar físico o dispersos en distintos lugares pero con acceso a la misma transmisión. En cuanto a las teleconferencias por audio, se trata de una conversación telefónica con múltiples participantes simultáneos.

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

### **Enseñanza-Aprendizaje**

#### **Pedagogía**

La pedagogía es la ciencia que tiene como objetivo el estudio a la educación como fenómeno psicosocial, cultural y específicamente humano, brindándole un conjunto de bases y parámetros para analizar y estructurar la formación y los procesos de enseñanza-aprendizaje que intervienen en ella.

Existe una importante corriente de opinión que defiende que la Pedagogía es en realidad una aplicación práctica de la psicología de la educación. Al tratarla como una disciplina independiente de la Psicología, se consigue "blindar" a esta disciplina de la influencia de teorías más modernas contrarias a las imperantes. Es claro y evidente que su fracaso en los sistemas educativos europeos y

norteamericanos es clamoroso. Los sistemas educativos que adoptan los postulados vigentes, con más de 30 años de antigüedad pero sin apenas cambio ni evolución, están condenados a provocar la fractura social que intentan combatir desde la "Escuela Nueva".

### **Significado etimológico**

Su etimología está relacionada con el arte o ciencia de enseñar. La palabra proviene del griego antiguo παιδαγωγός (paidagogós), el esclavo que traía y llevaba niños a la escuela. De las raíces "paidos" que es niño y "ago" que es llevar o conducir. No era la palabra de una ciencia. Se usaba sólo como denominación de un trabajo: el del pedagogo que consistía en la guía del niño. También se define como el arte de enseñar. Ha de señalarse que relacionada con este campo disciplinar está la andragogía.

Cuando la Ilustración europea de fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, desde Francia, Alemania, Inglaterra, el Marqués de Condorcet, Rousseau, Herbart, Pestalozzi, Fröbel... plantean el interés "ilustrado" por el progreso humano y retoman el significante griego. Ahora con otros significados que, por otra parte, ya estaban anclados en las mismas raíces señaladas. De un lado, "paidos", niño, comienza a expandirse el significado de lo humano, de todas las etapas de la vida humana. No sólo de la niñez. El verbo, igualmente, deja de ser el significado base de la "guía" física/psíquica para pasar a significar "conducción", "apoyo", "personal", "vivencial".

Por eso, reiteradas veces se ha explicado "pedagogía" como "andragogía", significante que no ha llegado a tener la misma fortuna. Tal vez porque

"pedagogía", además de la tradición, tenía a su favor la insistencia en la infancia como el tiempo crucial para construir la persona a perfeccionar. Otra razón importante era la de evitar las preocupaciones del lenguaje sexista actual que sugería el uso de "andragogía" y "ginegogía".

### **Concepto de pedagogía**

La pedagogía es un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto. A pesar de que se piensa que es una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio de la educación con el fin de conocerla, analizarla y perfeccionarla, y a pesar de que la pedagogía es una ciencia que se nutre de disciplinas como la sociología, la economía, la antropología, la psicología, la historia, la medicina, etc., es preciso señalar que es fundamentalmente filosófica y que su objeto de estudio es la Formación, es decir en palabras de Hegel, de aquel proceso en donde el sujeto pasa de una «conciencia en sí» a una «conciencia para sí» y donde el sujeto reconoce el lugar que ocupa en el mundo y se reconoce como constructor y transformador de éste.

Es importante tomar en cuenta que a pesar de que la conceptualización de la pedagogía como ciencia es un debate que actualmente tiene aún vigencia y que se centra en los criterios de científicidad que se aplican a las demás ciencias y que no aplican directamente a la pedagogía, es por ello que referirse a la pedagogía como ciencia puede ser un tanto ambiguo, incorrecto, o por lo menos debatible (depende del punto de vista con el que se defina ciencia). Existen autores, pues, que definen a la pedagogía como un saber, otros como un arte, y otros más como una ciencia o disciplina de naturaleza propia y objeto específico de estudio.

Pedagogía: en un sentido clásico- conducir al niño, acción de cuidarlo, de formarlo, de desarrollo-. Según Alejandro Sanvisens entendemos a la pedagogía como el arte de educar, como la técnica propia de la educación, como la ciencia de la educación, y es la educación el tema principal de su estudio. Dependiendo de la filosofía moral y la psicología.

### **Tipos de pedagogía**

Existen varios criterios a través de los cuales se puede categorizar a la pedagogía:

Según la temática:

**Pedagogía general:** es la temática que se refiere a las cuestiones universales y globales de la investigación y de la acción sobre la educación.

**Pedagogías específicas:** a lo largo de los años han sistematizado un diferente cuerpo del conocimiento, en función de las realidades históricas experimentadas (pedagogía Evolutiva/Diferencial/Educación especial/De adultos o Andragogía/ De la Tercera Edad/etc.)

**Según el propósito que plantean:**

Pedagogías tradicionales

Pedagogías contemporáneas

Sin embargo López Herrerías señala que la pedagogía en sí al estudiar al hombre "bio-psico-socio-cultural" ya está implícito todas esas pedagogías.

Hay que distinguir que la pedagogía es la ciencia que estudia la educación, mientras que la didáctica es la disciplina o conjunto de técnicas que facilitan el aprendizaje. Es una disciplina de la pedagogía.

### **Tendencias pedagógicas**

En la actualidad la innovación se ha apoderado del mundo, por lo que es evidente que las instituciones educativas y los agentes escolares enfrenten grandes retos; sabemos que un nuevo siglo se abre ante nosotros y el apresurado desarrollo de la ciencia y la técnica han hecho más evidente las diferencias entre un país y otro, por lo que las tendencias pedagógicas han de favorecer y acertar a esos cambios y transformaciones continuas e indetenibles de la sociedad y del propio ser humano. Las principales tendencias pedagógicas que hay son:

**Pedagogía tradicional:** Esta pedagogía comienza con el surgimiento de las escuelas públicas en Europa y América Latina a partir de revoluciones que se basaron en doctrinas del liberalismo, sin embargo es hasta que se adquiere el hecho de darle el valor a la escuela de ser la encargada de la educación cuando adquiere su carácter de tendencia pedagógica. Esta tendencia considera que la adquisición de conocimientos se realiza principalmente en la escuela, que es un medio de transformación, y cuyo fin es enseñar valores. Es el maestro el centro del proceso de enseñanza y la escuela, la principal fuente de información para el educando. Aquí el maestro es el que piensa y transmite conocimientos, los objetivos están dirigidos a su tarea y no persigue el fin de desarrollar habilidades en el alumno, es decir, el maestro es la parte activa mientras el educando la pasiva, un receptor de ideas que recibe solo una enseñanza empírica y memorística. La relación profesor-alumno es de cierta manera autoritaria por

superioridad, ya que el maestro es el individuo con conocimientos acertados dejando a un lado la adquisición de conocimientos significativos para el educando. "Esta tendencia enfoca un proceso de enseñanza 100% mecanizada", esta idea, es uno de los principales ataques a esta corriente. Si bien es considerada por muchos no exenta de subjetivismo.

**Escuela nueva o activa:** Esta tendencia acentúa el papel social que debe tener la escuela: formar para vivir dentro de un medio social. La tarea del maestro ya es de conductor, propicia y dirige la adquisición de aprendizajes, el educando asume un papel activo, y el proceso de enseñanza-aprendizaje es recíproco y cumple con las necesidades e intereses del alumno. Se práctica el método inductivo-deductivo y ahora el alumno es el centro del proceso educativo.

La tecnología educativa (el uso de las TIC en la educación): Skinner es el representante de esta tendencia que se define como la enseñanza programada. Esta enseñanza es considerada como método o sistema de enseñar que se vale de recursos técnicos ya sea por medio de máquinas didácticas (libros, fichas, etc.) o tecnología. El modelo pedagógico incluido en esta tendencia se resume en objetivos conductuales, la organización de contenidos es en secuencia lógica por medio de unidades, los métodos están basados en el auto aprendizaje, los medios utilizados son libros, televisión, computadora, máquinas de enseñar, entre otras. La relación profesor-alumno es algo limitada en cuanto al maestro porque su papel se reduce a la elaboración de los programas, mientras que la del alumno se incrementa, pues es autodidacta y se auto instruye.

**Pedagogía autogestionaria:** Se refiere a toda serie de variadas experiencias y movimientos de distinto alcance, que pretenden la transformación de la educación, a partir de la participación de los actores educativos en la organización de todas las esferas de la vida escolar. En esta pedagogía le confiere al profesor un papel menos directivo, el poder para ser éste compartido con el grupo. El mismo se sitúa

a disposición de los alumnos, a los cuales ofrece no sólo sus conocimientos sino también su ayuda para que logren sus objetivos. Es como un animador que plantea preguntas y crea situaciones problemáticas, al tiempo que estimula y muestra situaciones probables y alternativas posibles, todo lo cual enriquece sus relaciones con el grupo permitiéndole lograr de él resultados superiores.

**Pedagogía no directiva:** Facilita el aprendizaje y la educación capacitiva. Permite que el estudiante aprenda, ya que propicia las condiciones para que exprese sus necesidades en un clima afectivo favorable, de comprensión, aceptación y respeto. Es de carácter personal, el estudiante emplea recursos que le permiten vivenciar las experiencias que resulten significativas para su desarrollo.

**Pedagogía liberadora:** En esta tendencia pedagógica se hace una convocatoria a la búsqueda, mediante la reflexión, del cambio en las relaciones que deben establecerse, de forma lógica, entre el individuo, la naturaleza y la sociedad; ella protege, como objetivo esencial de la educación, lograr la más plena liberación de la persona, sin uniformarla y, mucho menos someterla, a través de los sistemas de instrucción oficiales.

**La perspectiva cognoscitiva:** Se fundamenta en el análisis de los aspectos psicológicos existentes, de manera obligada, en los procesos que conducen al conocimiento de la realidad objetiva, natural y propia, del hombre. Plantea la concepción y desarrollo de modelos de aprendizaje como formas de expresión de una relación concreta entre el sujeto cognitivo, activo y el objeto. Considera el proceso del conocimiento como una consecuencia de la participación activa del hombre, el cual es capaz de procesar y modificar la información captada en sus órganos sensoriales, posibilitándole su anticipación a la realidad objetiva con el propósito de transformarla y no sólo de adaptarse a ella.

**Pedagogía operatoria:** Esta tendencia pedagógica concibe el conocimiento como una construcción que realiza el individuo mediante su actividad de enfrentamiento con el medio, resultando el mismo más o menos comprensible para el sujeto en función de los instrumentos intelectuales que ya este posea con anterioridad. El individuo descubre los conocimientos, lo cual es favorecido por la enseñanza organizada de manera tal que favorezca el desarrollo intelectual, afectivo-emocional y social del educando. Esta pedagogía pretende que el individuo sea quien construya su conocimiento, lo asimile, lo organice y lo incluya en su vida.

**Constructivismo:** El constructivismo parte de la responsabilidad del sujeto sobre su propio proceso de aprendizaje: una experiencia personal basada en los conocimientos previos, a semejanza de una construcción edificada a partir de sus cimientos. Los conocimientos nuevos que el individuo obtiene, lo hace mediante el uso de aquellos conocimientos que ya apropió, es decir, se parte de lo que ya sabe el educando para facilitar su aprendizaje.

**Pedagogía diferenciada:** Esta obra es la biblia de los profesores de institutos y colegios en todo el mundo. Escrita por el doctor Ronald Fresne, es muy popular en Francia y otros países de habla francesa.

**Pedagogía de expresión ludo creativa:** El propósito de la expresión en la educación es ofrecer a los niños y jóvenes la oportunidad para experimentar, descubrir, dar forma a sus expectativas por su propia iniciativa; con la finalidad de desarrollar sus potencialidades, desenvolver un pensamiento propio y actitudes creativas en dialogo con los otros alumnos y docentes. La propuesta pedagógica fundamentada en la expresión se propone desarrollar al sujeto, orientados por la metodología de la expresión ludo creativo, sin la inducción de modelos que

limiten la proyección de cada persona. Para eso, se considera el entorno cultural, las diversas formas de participación de cada uno, a través las áreas de expresión, procesando una situación que valoriza la afirmación de identidades y el desenvolvimiento de potencialidades. Esta tendencia pedagógica es difundida en América Latina y Europa por Raimundo Dinello.

### **Modelos Pedagógicos**

Para la conceptualización del mismo seguiremos los aportes de Rafael Florez Ochoa, y que expresa que estos son categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizado históricamente.

Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación; y en este sentido construir desde estas visiones estructuradas procedimientos para la enseñanza.

Como lo amplia el mismo, al decir que el propósito de los modelos pedagógicos, no ha sido describir ni penetrar en la esencia misma de la enseñanza, sino reglamentar y normativizar el proceso educativo, definiendo ante todo que se debería enseñar, a quienes, con que procedimientos, a que horas, bajo que reglamentos disciplinarios, para moldear ciertas cualidades y virtudes en los alumnos.

En este mismo orden de ideas, también plantea algunos ejemplos de modelos, y expresa que existe, el tradicional, romanticista, socialista, conductista y uno

desarrollista y que los define conceptualmente desde la enseñanza de las ciencias de la manera siguiente

### **Modelo Pedagógico Tradicional**

El método en el que hace énfasis es la “formación del carácter” de los estudiantes y moldear por medio de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal del humanismo y la ética, que viene de la tradición metafísica – religiosa del Medioevo.

El método básico del aprendizaje es el academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen de disciplina a unos estudiantes receptores. Un ejemplo de este método es la forma como los niños aprenden la lengua materna; oyendo, viendo, observando y repitiendo muchas veces; De esta manera el niño adquiere la “herencia cultural de la sociedad”, aquí está representada el maestro como autoridad.

### **Modelo Transmisionista Conductista**

El modelo se desarrolló paralelo con la racionalización y planeación económica de los cursos en la fase superior del capitalismo, bajo la mirada del moldeamiento meticuloso de la conducta “productiva” de los individuos. Su método consiste en la fijación y control de los objetivos “instruccionales” formula con precisión. Se trata de una “transmisión parcelada de sus saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental “por medio de la “tecnología educativa”. Su exponente es SKINNER.

## **Romanticismo Pedagógico**

Este modelo plantea que lo más importante para el desarrollo del niño, es el interior, y este se convierte en su eje central. El desarrollo natural del niño se convierte en la meta y a la vez en el método de la educación.

Se presume que el maestro debería librarse, él mismo, de los fetiches del alfabeto, de las tablas de multiplicar de la disciplina y ser sólo un auxiliar o metafóricamente un amigo de la expresión libre, original y espontánea de los niños. Exponentes: ROUSSEAU, (S.XX) ILLICH, Y A.S.NEIL.

## **Proceso Enseñanza-aprendizaje**

Enseñanza la esencia de la enseñanza está en la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en la utilización de medios auxiliares, de mayor o menor grado de complejidad y costo. Tiene como objetivo lograr que en los individuos quede, como huella de tales acciones combinadas, un reflejo de la realidad objetiva de su mundo circundante que, en forma de conocimiento del mismo, habilidades y capacidades, lo faculten y, por lo tanto, le permitan enfrentar situaciones nuevas de manera adaptativa, de apropiación y creadora de la situación particular aparecida en su entorno. El proceso de enseñanza consiste, fundamentalmente, en un conjunto de transformaciones sistemáticas de los fenómenos en general, sometidos éstos a una serie de cambios graduales cuyas etapas se producen y suceden en orden ascendente, de aquí que se la deba considerar como un proceso progresivo y en constante movimiento, con un desarrollo dinámico en su transformación continua. como consecuencia del

proceso de enseñanza tiene lugar cambios sucesivos e ininterrumpidos en la actividad cognoscitiva del individuo (alumno) con la participación de la ayuda del maestro o profesor en su labor conductora u orientadora hacia el dominio de los conocimientos, de las habilidades, los hábitos y conductas acordes con su concepción científica del mundo, que lo llevaran en su práctica existencia a un enfoque consecuente de la realidad material y social, todo lo cual implica necesariamente la transformación escalonada, paso a paso, de los procesos y características psicológicas que identifican al individuo como personalidad. En la enseñanza se sintetizan conocimientos. Se va desde el no saber hasta el saber; desde el saber imperfecto, inacabado e insuficiente hasta el saber perfeccionado, suficiente y que sin llegar a ser del todo perfecto se acerca bastante a la realidad objetiva de la representación que con la misma se persigue. La enseñanza persigue agrupar a los hechos, clasificarlos, comparándolos y descubriendo sus regularidades, sus necesarias interdependencias tanto aquellas de carácter general como las internas. Cuando se recorre el camino de la enseñanza, al final, como una consecuencia obligada, el neuroreflejo de la realidad habrá cambiado, tendrá características cuanti-cualitativas diferentes, no se limita al plano de lo abstracto solamente sino que continúa elevándose más y más hacia lo concreto intelectual, o lo que es lo mismo, hacia niveles más altos de concretización, donde sin dejar de incluirse lo teórico se logra un mayor grado de entendimiento del proceso real.<sup>4</sup> Todo proceso de enseñanza científica será como un motor impulsor del desarrollo que, subsiguientemente, y en un mecanismo de retroalimentación positiva, favorecerá su propio desarrollo futuro, en el instante en que las exigencias aparecidas se encuentren en la llamada "zona de desarrollo próximo" del individuo al cual se enseña, es decir, todo proceso de enseñanza científica deviene en una poderosa fuerza desarrolladora, promotora de la apropiación del conocimiento necesario para asegurar la transformación continua, sostenible, del entorno del individuo en aras de su propio beneficio como ente biológico y de la colectividad de la cual es él un componente inseparable. La enseñanza se la ha de considerar estrecha e inseparablemente vinculada a la educación y, por lo tanto, a la formación de una concepción determinada del

mundo y también de la vida. No debe olvidarse que los contenidos de la propia enseñanza determinan, en gran medida, su efecto educativo; que la enseñanza está de manera necesaria, sujeta a los cambios condicionados por el desarrollo histórico-social, de las necesidades materiales y espirituales de las colectividades; que su objetivo supremo ha de ser siempre tratar de alcanzar el dominio de todos los conocimientos acumulados por la experiencia cultural. La enseñanza existe para el aprendizaje, sin ella no se alcanza el segundo en la medida y calidad requeridas; mediante la misma el aprendizaje estimula, lo que posibilita a su vez que estos dos aspectos integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje conserven, cada uno por separado sus particularidades y peculiaridades y al mismo tiempo conformen una unidad entre el papel orientador del maestro o profesor y la actividad del educando. La enseñanza es siempre un complejo proceso dialéctico y su movimiento evolutivo está condicionado por las contradicciones internas,, las cuales constituyen y devienen indetenibles fuerzas motrices de su propio desarrollo, regido por leyes objetivas además de las condiciones fundamentales que hacen posible su concreción. El proceso de enseñanza, de todos sus componentes asociados se debe considerar como un sistema estrechamente vinculado con la actividad práctica del hombre la cual, en definitiva, condiciona sus posibilidades de conocer, de comprender y transformar la realidad objetiva que lo circunda. Este proceso se perfecciona constantemente como una consecuencia obligada del quehacer cognoscitivo del hombre, respecto al cual el mismo debe ser organizado y dirigido. En su esencia, tal quehacer consiste en la actividad dirigida al proceso de obtención de los conocimientos y a su aplicación creadora en la práctica social. La enseñanza tiene un punto de partida y una gran premisa pedagógica general en los objetivos de la misma. Estos desempeñan la importante función de determinar los contenidos, los métodos y las formas organizativas de su desarrollo, en consecuencia con las transformaciones planificadas que se desean alcanzar en el individuo al cual se enseña. Tales objetivos sirven además para orientar el trabajo tanto de los maestros como de los educandos en el proceso de enseñanza, constituyendo, al mismo tiempo, un indicador valorativo de primera clase de la eficacia de la enseñanza, medida esta

eficacia, a punto de partida de la evaluación de los resultados alcanzados con su desarrollo.

## **Aprendizaje**

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad.<sup>8</sup>El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos. Aprender, para algunos, no es más que concretar un proceso activo de construcción que lleva a cabo en su interior el sujeto que aprende (teorías constructivistas) No debe olvidarse que la mente del educando, su sustrato material neuronal, no se comporta solo como un sistema de fotocopiado humano que sólo reproduce en forma mecánica, más o menos exacta y de forma instantánea, los aspectos de la realidad objetiva que se introducen en el referido soporte receptor neuronal. El individuo ante tal influjo del entorno, de la realidad objetiva, no copia simplemente sino también transforma la realidad de lo que refleja, o lo que es lo mismo, construye algo propio y personal con los datos que la antes mencionada realidad objetiva le entrega, debiéndose advertir sobre la posibilidad de que si la forma en que se produce la transmisión de las esencialidades reales resultan interferidas de manera adversa o debido al hecho de que el propio educando no pone, por parte de sí, interés o voluntad, que equivale a decir la atención y concentración necesarias, sólo se alcanzaran aprendizajes frágiles y de corta duración. Asimismo, en el aprendizaje de algo influye, de manera importante, el significado que lo que se aprende tiene para el individuo en cuestión, pudiéndose hacer una distinción entre el llamado significado lógico y el significado psicológico de los aprendizajes; por muy relevante que sea en sí

mismo un contenido de aprendizaje, es necesario que la persona lo trabaje, lo construya y, al mismo tiempo, le asigne un determinado grado de significación subjetiva para que se plasme o concrete, un aprendizaje significativo que equivale a decir, se produzca una real asimilación, adquisición y retención del conocimiento ofrecido. El aprendizaje se puede considerar igualmente como el producto o fruto de una interacción social y desde este punto de vista es, intrínsecamente, un proceso social, tanto por sus contenidos como por las formas en que se genera. El sujeto aprende de los otros y con los otros; en esa interacción desarrolla su inteligencia práctica y la de tipo reflexivo, construyendo e internalizando nuevos conocimientos o representaciones mentales a lo largo de toda su vida, de manera tal que los primeros favorecen la adquisición de otros y así sucesivamente, de aquí que el aprendizaje pueda ser considerado como un producto y resultado de la educación y no un simple prerrequisito para que ella pueda generar aprendizajes: la educación devendrá, entonces, el hilo conductor, el comando del desarrollo. El aprendizaje, por su esencia y naturaleza, no puede ser reducido y mucho menos explicarse en base de lo planteado por las llamadas corrientes conductistas o asociacionistas y las cognitivas. No puede ser concebido como un proceso de simple asociación mecánica entre los estímulos aplicados y las respuestas provocadas por estos, determinadas tan solo por las condiciones externas imperantes, ignorándose todas aquellas intervenciones, realmente mediadoras y moduladoras, de las numerosas variables inherentes a la estructura interna, principalmente del subsistema nervioso central del sujeto cognoscente, que aprende. No es simplemente la conexión entre el estímulo y la respuesta, la respuesta condicionada, el hábito es, además de esto, lo que resulta de la interacción del propio individuo que se apropia del conocimiento de determinado aspecto de la realidad objetiva, con su entorno físico, químico, biológico y, de manera particularmente importante del componente social de éste. No es sólo el comportamiento y el aprendizaje una mera consecuencia de los estímulos ambientales incidentes sino también el fruto del reflejo de los mismos por una estructura material neuronal que resulta preparada o pre acondicionada por factores tales como el estado emocional y los intereses o motivaciones

particulares. Se insiste, una vez más, que el aprendizaje emerge o resulta una consecuencia de la interacción, en un tiempo y en un espacio concretos, de todos los factores que muy bien pudiéramos llamar causales o determinantes del mismo, de manera dialéctica y necesaria. La cognición es una condición y consecuencia del aprendizaje: no se conoce la realidad objetiva ni se puede influir sobre ella sin antes haberla aprendido, sobre todo, las leyes y principios que mueven su transformación evolutiva espacio-temporal. Es importante recalcar o insistir en el hecho de que las características y particularidades perceptivas del problema enfrentado devienen condiciones necesarias para su aprendizaje, recreación y solución; que en la adquisición de cualquier conocimiento, la organización de la estructura del sistema informativo que conlleven a él, resulta igualmente de particular trascendencia para alcanzar tal propósito u objetivo, a sabiendas de que todo aprendizaje que está unido o relacionado con una consciente y consecuente comprensión sobre aquello que se aprende es más duradero, máxime si en el proceso cognitivo también aparece, con su función reguladora y facilitadora, una retroalimentación correcta que, en definitiva, va a influir en la determinación de un aprendizaje también correcto en un tiempo menor, sobre todo si se articula debidamente con los propósitos, objetivos y motivaciones propuestos por el individuo que aprende. En el aprendizaje humano, en su favorecimiento cuantitativo, la interpretación holística y sistémica de los factores conductuales y la justa consideración valorativa de las variables internas del sujeto como portadoras o contenedoras de significación, resultan incuestionablemente importantes tratándose de la regulación didáctica del mismo, de aquí la necesidad de tomar en consideración estos aspectos a la hora de desarrollar procedimientos o modalidades de enseñanza dirigidos a sujetos que no necesariamente se van a encontrar en una posición tal que permita una interacción cara a cara con la persona responsabilizada con la transmisión de la información y el desarrollo de las habilidades y capacidades correspondientes. En la misma medida en que se sea consecuente en la práctica con las consideraciones referidas se podrá llegar a influir sobre la eficiencia y eficacia del proceso de aprendizaje según el modelo de la ruta crítica: la vía más corta, recorrida en el menor tiempo, con los resultados

más ricos en cantidad, calidad y duración. Hay quienes consideran que cuando registramos nuestros pensamientos en base de determinadas sensaciones, en el primer momento, no nos detenemos en el análisis de los detalles pero que más tarde los mismos resultan ubicados en determinadas locaciones de la mente que, equivale a decir, en diferentes fondos neuronales del subsistema nervioso central interrelacionados funcionalmente, para formar o construir partes de entidades o patrones organizados con determinada significación para el individuo que aprende. Luego este construye en su mente, fruto de su actividad nerviosa superior, sus propias estructuras y patrones cognitivos de la realidad objetiva, del conocimiento que en definitiva va adquiriendo de distintos aspectos de la misma; así cuando pretende resolver un problema concreto, gracias a la capacidad que tiene para elaborar un pensamiento analizador y especulador, compara entre sí posibles patrones diferentes, formas en última instancia, comparación que va a permitirle llegar a la solución de la situación problémica de que se trate.<sup>2,14,15</sup> De igual manera, otros consideran que es en el pensamiento donde asienta el aprendizaje, que este no es más que la consecuencia de un conjunto de mecanismo que el organismo pone en movimiento para adaptarse al entorno donde existe y se mueve evolutivamente. El individuo primero asimila y luego acomoda lo asimilado. Es como si el organismo explorara el ambiente, tomara algunas de sus partes, las transformara y terminara luego incorporándolas a sí mismo en base de la existencia de esquemas mentales de asimilación o de acciones previamente realizadas, conceptos aprendidos con anterioridad que configuran, todos ellos, esquemas mentales que posibilitan subsiguientemente incorporar nuevos conceptos y desarrollar nuevos esquemas. A su vez, mediante la acomodación, el organismo cambia su propia estructura, sobre todo a nivel del subsistema nervioso central, para adaptarse debidamente a la naturaleza de los nuevos aspectos de la realidad objetiva que serán aprendidos; que la mente, en última instancia, acepta como imposiciones de la referida realidad objetiva. Es válido identificar que es la concepción de aprendizaje de la psicología genética de Jean Piaget

### **La concepción neurofisiológica.**

Las concepciones neurofisiológicas relacionadas con el aprendizaje, la participación de los hemisferios cerebrales en tal proceso, se han desarrollado de una forma espectacular en los últimos años, a tal grado de que se ha llegado a plantear que el comportamiento cerebral del individuo está indisolublemente ligado al estilo de aprendizaje de éste; que según la forma del funcionamiento o estado fisiológico del cerebro, del subsistema nervioso central en un sentido más general, serán las características, particularidades y peculiaridades del proceso de aprendizaje del individuo. La unidad estructural y funcional del subsistema nervioso central es la neurona. El principal representante del mismo es el cerebro, con un peso aproximado de unos 1500 gramos en un individuo adulto y constituido por aproximadamente 10 000 millones de neuronas, altamente especializadas y, a la vez, interrelacionadas entre sí, conformando una red compleja y con posibilidades de recibir información, procesarla, analizarla y elaborar respuestas. En el proceso de aprendizaje que lleva al conocimiento de aspectos concretos de la realidad objetiva, el influjo o entrada de información tiene lugar a través de estructuras especiales conocidas con el nombre genérico de receptores o analizadores sensoriales, como son el visual, el auditivo, el táctil, el gustativo y el olfatorio. En estos analizadores, debidamente estimulados, se originan señales electromagnéticas (llamadas potenciales de acción) que son derivadas hacia el subsistema nervioso central por vías centrípetas específicas; precisamente las referidas señales electromagnéticas son las portadoras de la información que del cambio ocurrido en el entorno del individuo llega finalmente a diferentes áreas o fondos neuronales del subsistema nervioso central donde dejan una huella, reflejo del cambio ocurrido que, de producirse en base o como consecuencia de determinada cantidad y calidad de información recibida, quedará retenida en forma de memoria neuronal o nerviosa y que se va a expresar fenoménicamente, fruto de lo que se ha aprendido a punto de partida de una estimulación adecuada, en cantidad y calidad, de los ya mencionados analizadores sensoriales, por separado o en grupo. El cerebro es, con certeza, un órgano

totalmente original en el universo y un universo en sí mismo. Constituye, en su conjunto, el sustrato material de la neuro-pedagogía centrada en la interacción entre el referido órgano como tal y el comportamiento de los llamados sistemas de aprendizaje, en los cuales las neuronas se relacionan funcionalmente a través de las llamadas estructuras sinápticas para establecer cadenas, más o menos largas según el número de integrantes, y constituir así los llamados engramas sensoriales o de influjo informacional y los de tipo motor, en correspondencia con las respuestas emitidas a punto de partida de situaciones informacionales específicas o de otras parecidas. La concepción neurofisiológica del aprendizaje no entra en contradicción antagónica con ninguna otra concepción al respecto, todo lo contrario, deviene complemento de todas, por separado y en su conjunto, por cuanto desde la más simple sensación hasta el más complejo pensamiento, juicios, ideas, emociones e intereses, no se desarrollarían y surgirían como tales sin la existencia de un sustrato material neuronal que, debidamente interrelacionado en sus unidades constitutivas e influenciado por los múltiples factores físicos, químicos, biológicos y sociales del entorno del individuo, constituye la fuente originaria de todos ellos.

## **2.6. HIPÓTESIS**

¿El uso de las videoconferencias permitirá mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés de los alumnos de los cuartos cursos del colegio “Blanca Martínez de Tinajero”?

## **2.7. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES**

**Variable Independiente:** Videoconferencias

**Variable Dependiente:** Proceso enseñanza-aprendizaje

## **CAPITULO III**

### **3METODOLOGIA**

#### **3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **Investigación de campo**

Debido a la interacción directa existente entre el investigador y el objeto de estudio podemos afirmar que la modalidad básica de ésta investigación es una dirigida a obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto.

Este proyecto también cuenta con el apoyo de la **Investigación bibliográfica** ya que se basa en documentos escritos e investigados con anterioridad.

#### **3.2NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de **tipo exploratori**ya que sus objetivos principales son crear una hipótesis reconociendo cada una de las variables de carácter investigativo y sondeando un problema poco investigado o desconocido es un contexto particular, en este caso, al problema de investigación propuesto por el investigador.

**Es explicativa** ya que la finalidad de la misma es explicar el comportamiento de una variable buscando sus causas mediante la promulgación de ciertas leyes y así comprobar una hipótesis.

Es también **descriptiva** debido a que permite conocer el comportamiento de un fenómeno, para lo cual se caracteriza una situación en un contexto espacio - temporal concreto.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Población: la presente investigación se realizó en el colegio “Blanca Martínez de Tinajero, el mismo que cuenta con la siguiente población:

Estudiantes 58

Docentes 3

Autoridades 2

Total 63

### 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### Variable Independiente

| CONCEPTUALIZACION  | DIMENSIONES/CATEGORIAS   | INDICADORES   | ITEMS   | TECNICAS E INSTRUMENTOS                |
|--|--|---|---|--|
| <p><b>-Videoconferencia</b> es la comunicación simultánea bidireccional de audio y vídeo, permitiendo mantener reuniones con grupos de personas situadas en lugares alejados entre sí. Adicionalmente, pueden ofrecerse facilidades telemáticas o de otro tipo como el intercambio de informaciones gráficas, imágenes fijas, transmisión de ficheros desde el pc.</p> | <p>-Medios audiovisuales</p> <p>-Telemática</p> <p>-Internet</p> | <p>-Sonidos</p> <p>-Audio</p> <p>Informaciones gráficas</p> <p>Informaciones fijas</p> <p>Redes Transferencia de archivos</p> | <p>-De qué manera podría ayudar la utilización de sonidos en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés?</p> <p>-Como podría ayudar la utilización de imágenes en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés?</p> <p>- Como podría ayudar la transferencia de archivos en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés?</p> | <p>-Encuesta</p> <p>- Cuestionario</p> |

Cuadro N°1: Operacionalización de la Variable Independiente  
Elaborado por José Mejía

## Variable Dependiente

| CONCEPTUALIZACIÓN  | DIMENSIONES/CATEGORIAS | INDICADORES  | ITEMS  | TECNICAS E INSTRUMENTOS    |
|--|------------------------|--|--|----------------------------|
| <p><b>-Proceso Enseñanza-Aprendizaje:</b> Proceso que tiene como fin la formación del estudiante mediante la comunicación del conocimiento para promover un aprendizaje creativo, crítico que estimule la sensibilidad social y el espíritu emprendedor, siendo un sistema que sirve para enseñar y aprender</p> | -Enseñanza             | -Permite adaptarse a las experiencias del ambiente | De qué manera las experiencias del ambiente podrían ayudar en el proceso de enseñanza?           | -Encuesta<br>-Cuestionario |
|  |                        | -Despeja dudas y acumula saberes proporcionados    | En qué forma los saberes proporcionados mejoran el proceso de enseñanza?                         |                            |
|  | Aprendizaje            | Desarrollo del conocimiento crítico-constructivo   | Cómo el conocimiento crítico-constructivo mejoraría el aprendizaje?                              |                            |
|  |                        | -Desarrollo de habilidades y destrezas             | De qué manera el desarrollo de habilidades y destrezas nos muestran un avance en el aprendizaje? |                            |

Cuadro N°2: Operacionalización de la Variable Dependiente  
Elaborado por José Mejía

### **3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La recolección de la información se obtendrá de los alumnos de los primeros años de bachillerato de la especialidad de Ciencias Sociales del Colegio “Blanca Martínez de Tinajero” para lo cual se utilizará La Encuesta como técnica de investigación y el cuestionario como instrumento de la misma.

### **3.7 PLAN PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

La utilidad de los resultados recopilados a través de las encuestas y las entrevistas permitirá validar la hipótesis planteada y contar con elementos básicos para estructurar la propuesta.

- Para la aplicación de las encuestas se seguirán los siguientes pasos:
- Diseño y elaboración de los cuestionarios sobre la base de la matriz de operacionalización de las variables.
- Aplicación de las encuestas.
- Clasificación de la información mediante la revisión de los datos recopilados.
- Categorización para clasificar las respuestas, tabularlas con la ayuda del computador.

Elaboración de gráficos estadísticos que permitirán comprender e interpretar el conjunto de datos recopilados utilizando Excel.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS E INTERPERTACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de los resultados

##### Encuesta aplicada a los Estudiantes del Coloegio “Blanca Martínez de Tinajero”

1.- Que tan a menudo hace uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN  | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SIEMPRE      | 12         | 21%        |
| CASI SIEMPRE | 37         | 64%        |
| NUNCA        | 9          | 15%        |
| TOTAL        | 58         | 100%       |

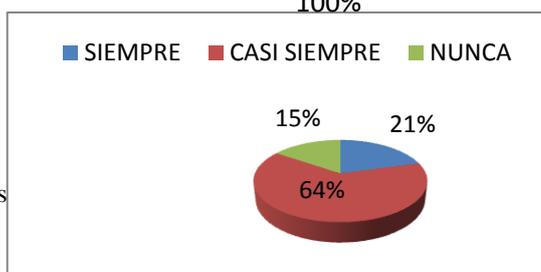


Gráfico N° 3: Pregunta 1-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

En la primera pregunta evidenciamos que el 21% de los estudiantes encuestados afirma siempre hace uso de las nuevas tecnologías para el aprendizaje del idioma Inglés. El 64% de los estudiantes asevera que casi siempre utiliza las nuevas tecnologías para el aprendizaje de este idioma. El 15 % de los alumnos restantes dice que nunca utilizan estas tecnologías en dicho proceso.

De esto concluimos que es importante el uso de nuevas tecnologías en el aprendizaje del Idioma Inglés.

2.- Cree Ud. que es necesario asistir a seminarios o cursos que se dictan fuera del establecimiento educativo para un mejor aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 54         | 93%        |
| NO          | 4          | 7%         |
| TOTAL       | 58         | 100%       |

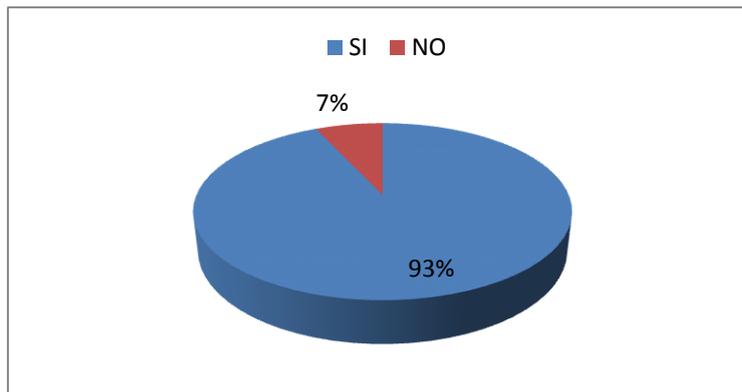


Gráfico N°4 Pregunta 2-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

En los resultados de esta pregunta podemos observar que el 93% de los estudiantes piensan que sí deberían asistir a seminarios para un mejor aprendizaje del idioma Inglés. El 7% restante afirma que no es necesaria dicha asistencia.

De esto concluimos que es importante asistir a cursos y seminarios fuera de la institución para tener una actualización adecuada.

3.- Cree Ud. que la institución donde se está educando presta facilidades para el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 32         | 55%        |
| NO          | 26         | 45%        |
| TOTAL       | 58         | 100%       |

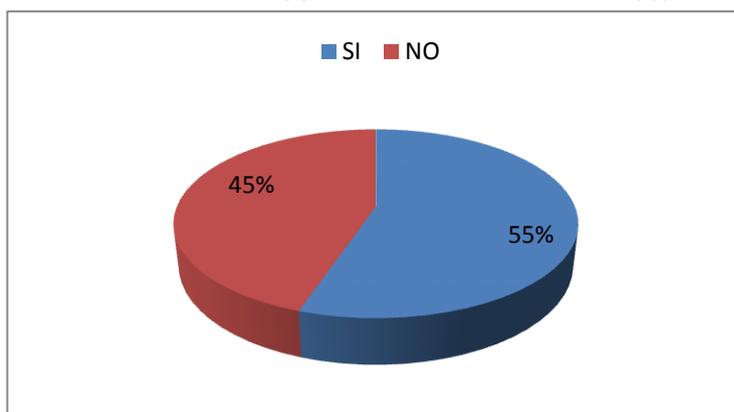


Gráfico N°5 Pregunta 3-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

Los resultados nos muestran que el 55% piensan que la institución sí presta las facilidades para el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés. El 45% de ellos sostiene que la institución no presta las facilidades necesarias.

De los resultados anteriores podemos concluir que se puede incluir el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje dentro de la institución.

4.- Conoce Ud. acerca de la existencia y uso de videoconferencias para la enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 53         | 91%        |
| NO          | 5          | 9%         |
| TOTAL       | 58         | 100%       |

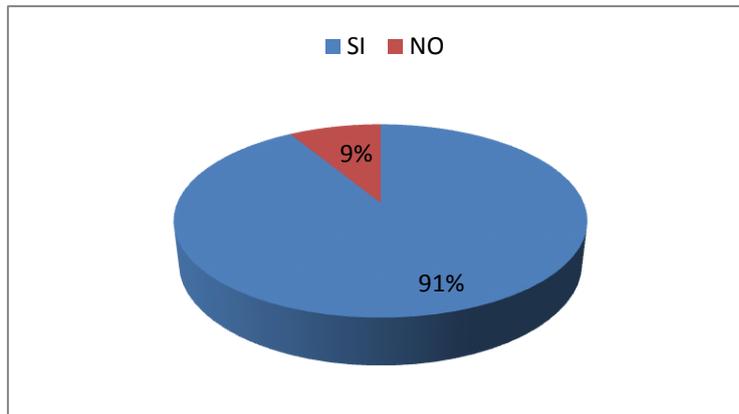


Gráfico N°6 Pregunta 4-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

El 91% de los estudiantes encuestados dicen que sí conocen de la existencia y uso de videoconferencias para la enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés; mientras que el 9% restante opina lo contrario.

Podemos concluir que el uso de videoconferencias para el aprendizaje del idioma inglés dentro de la institución sería de mucha utilidad debido al conocimiento de estas por la mayoría de los estudiantes.

5.- Considera Ud. que el uso de videoconferencias facilitan el aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 57         | 98%        |
| NO          | 1          | 2%         |
| TOTAL       | 58         | 100%       |

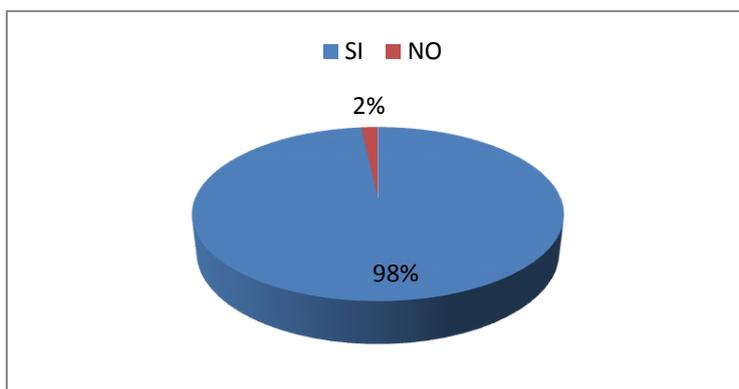


Gráfico N°7 Pregunta 5-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

El 98% de los estudiantes opinan que el uso de videoconferencias sí facilitan el aprendizaje del idioma Inglés, mientras que apenas el 2% de ellos opinan que no.

De estos resultados podemos concluir que la institución debería implementar el uso de las videoconferencias dentro del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés.

6.- Cree Ud. que es necesario el uso de las videoconferencias como un recurso didáctico en el aprendizaje del idioma Inglés en su establecimiento educativo?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 57         | 98%        |
| NO          | 1          | 2%         |
| TOTAL       | 58         | 100%       |

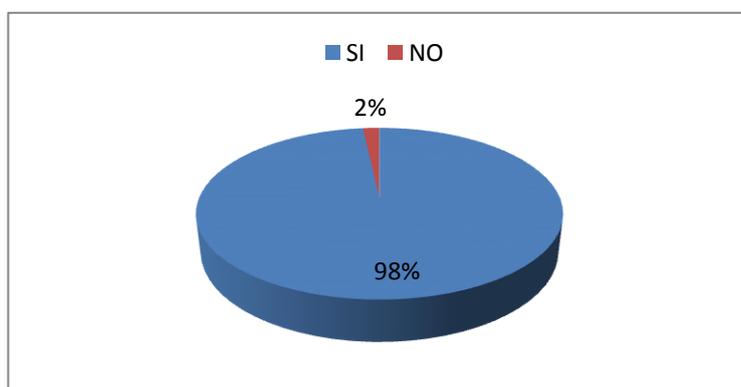


Gráfico N°8Pregunta 6-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

El 98% de los estudiantes encuestados consideran que si es necesario el uso de las videoconferencias como un recurso didáctico en el aprendizaje del idioma Inglés. Solamente el 2% de los mismos cree que no es necesario.

Se concluye que las videoconferencias deben ser integradas al proceso enseñanza aprendizaje del idioma inglés.

7.- Cree Ud. que con el uso de las videoconferencias puede participar en seminarios y/o cursos que se dictan fuera del establecimiento con un menor costo que en forma presencial?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 47         | 81%        |
| NO          | 11         | 19%        |
| TOTAL       | 58         | 100%       |

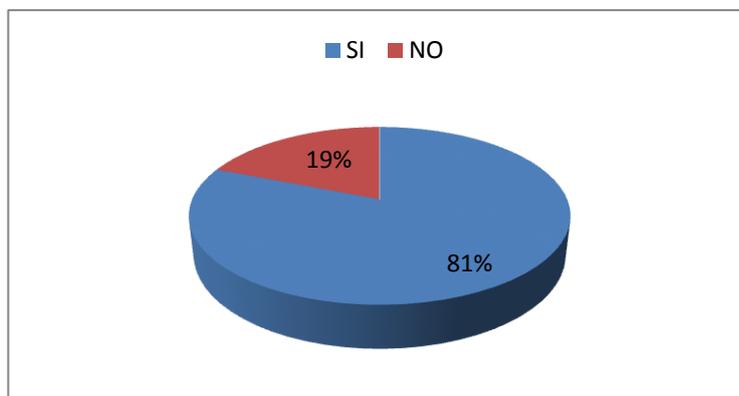


Gráfico N°9: Pregunta 7-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

El 81% de los encuestados opinan afirmativamente, mientras que el 19% restante opinan que no.

De estos resultados podemos afirmar que con el uso de las videoconferencias los estudiantes podrían acceder a actualizaciones con un costo bajo.

**CUADRO GENERAL DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS  
DIRIGIDAS A LOS ESTUDIANTES**

| <b>Preguntas</b>   | <b>Alternativas</b> | <b>Respuesta</b> | <b>%</b> |
|--|---------------------|------------------|----------|
| 1.- Que tan a menudo hace uso de nuevas tecnologías para la enseñanza del idioma Inglés?   | SIEMPRE             | 12               | 21       |
|  | CASI SIEMPRE        | 37               | 64       |
|  | NUNCA               | 9                | 15       |
| 2.- Cree Ud. que es necesario asistir a seminarios o cursos que se dictan fuera del establecimiento educativo para un mejor aprendizaje del idioma Inglés?   | SI                  | 54               | 93       |
|  | NO                  | 4                | 7        |
| 3.- Cree Ud. que la institución donde estudia presta facilidades para el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés?  | SI                  | 32               | 55       |
|  | NO                  | 26               | 45       |
| 4.- Conoce Ud. acerca de la existencia y uso de videoconferencias para la enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés?   | SI                  | 53               | 91       |
|  | NO                  | 5                | 9        |
| 5.- Considera Ud. que el uso de videoconferencias facilitan el aprendizaje del idioma Inglés?  | SI                  | 57               | 98       |
|  | NO                  | 1                | 2        |
| 6.- Cree Ud. que es necesario el uso de las videoconferencias como un recurso didáctico en el aprendizaje del idioma Inglés en su establecimiento educativo?   | SI                  | 57               | 98       |
|  | NO                  | 1                | 2        |
| 7.- Cree Ud. que con el uso de las videoconferencias puede participar en seminarios y/o cursos que se dictan fuera del establecimiento con un menor costo que en forma presencial, pudiendo mejorar de esta manera el aprendizaje? | SI                  | 47               | 81       |
|  | NO                  | 11               | 19       |

Cuadro N°3: Resultado de las encuestas-Estudiantes  
Elaborado por José Mejía

## Análisis de los resultados de los Maestros

1.- Que tan a menudo hace uso de nuevas tecnologías para la enseñanza del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN  | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SIEMPRE      | 4          | 80%        |
| CASI SIEMPRE | 1          | 20%        |
| TOTAL        | 5          | 100%       |

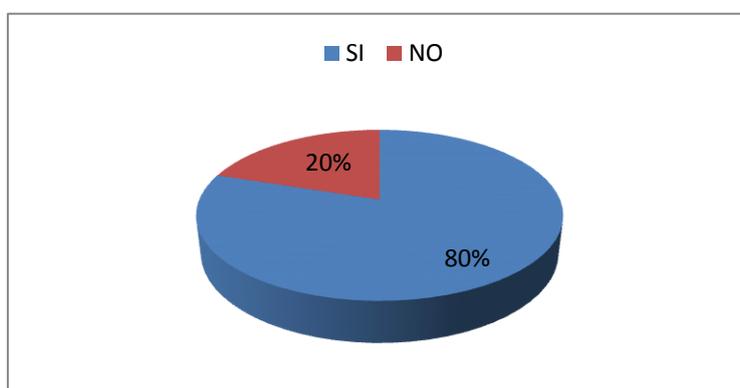


Gráfico N°11: Pregunta 1-Maestros  
Elaborado por José Mejía

En la primera pregunta evidenciamos que el 80% de los maestros encuestados afirma siempre hace uso de las nuevas tecnologías para el aprendizaje del idioma Inglés. El 20% de los maestros restantes opinan que casi siempre lo hacen.

Con los resultados obtenidos podemos afirmar que se debe incentivar e implementar el uso de nuevas tecnologías dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

2.- Cree Ud. que es necesario asistir a seminarios o cursos que se dictan fuera del establecimiento educativo para un mejor aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 5          | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 5          | 100%       |

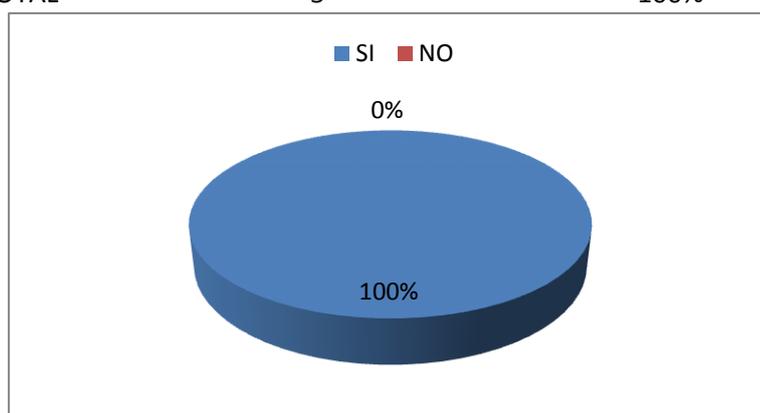


Gráfico N°12: Pregunta 2-Maestros  
Elaborado por José Mejía

En los resultados de esta pregunta podemos observar que el 100% de los maestros piensan que sí deberían asistir a seminarios para un mejor aprendizaje del idioma Inglés.

De esto se puede concluir que los maestros deben asistir permanentemente a cursos de capacitación.

3.- Cree Ud. que la institución donde se esta educando presta facilidades para el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 5          | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 5          | 100%       |

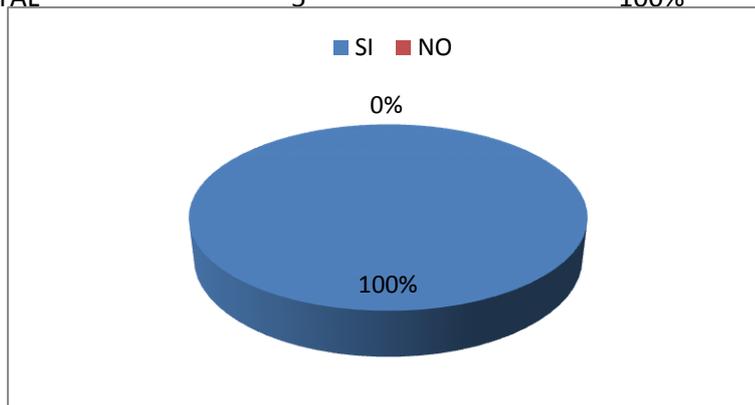


Gráfico N°13: Pregunta 3-Maestros  
Elaborado por José Mejía

Los resultados nos muestran que el 100% de los maestros piensan que la institución sí presta las facilidades para el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés.

Podemos concluir que debido a las facilidades existentes se puede incluir el uso de nuevas tecnologías dentro del proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés.

4.- Conoce Ud. acerca de la existencia y uso de videoconferencias para la enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 5          | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 5          | 100%       |

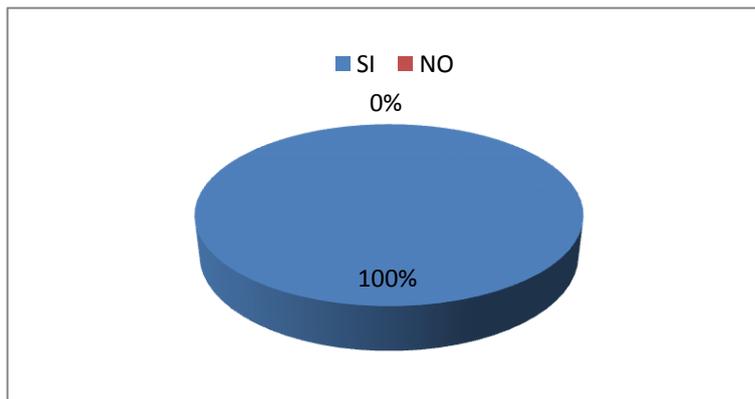


Gráfico N°14: Pregunta 4-Maestros  
Elaborado por José Mejía

El 100% de los maestros encuestados dicen que sí conocen de la existencia y uso de videoconferencias para la enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés.

Podemos concluir que el uso de videoconferencias para el aprendizaje del idioma inglés dentro de la institución sería de mucha utilidad debido al conocimiento de estas por la mayoría de los estudiantes.

5.- Considera Ud. que el uso de videoconferencias facilitan el aprendizaje del idioma Inglés?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 5          | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 5          | 100%       |

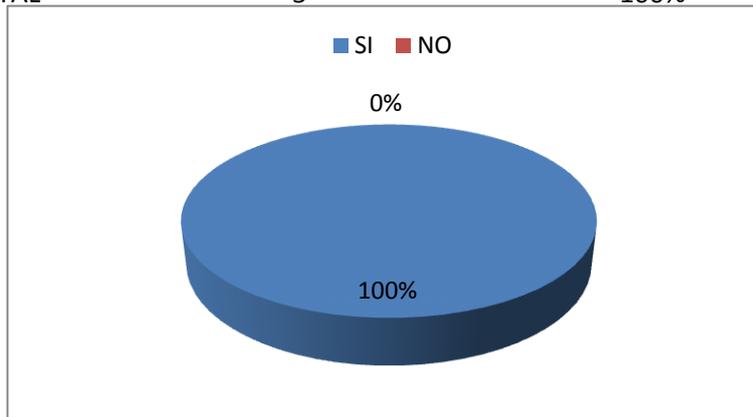


Gráfico N°15: Pregunta 5-Maestros  
Elaborado por José Mejía

El 100% de los maestros opinan que el uso de videoconferencias sí facilita el aprendizaje del idioma Inglés.

De estos resultados podemos concluir que la institución debería implementar el uso de las videoconferencias dentro del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés.

6.- Cree Ud. que es necesario el uso de las videoconferencias como un recurso didáctico en el aprendizaje del idioma Inglés en su establecimiento educativo?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 5          | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 5          | 100%       |

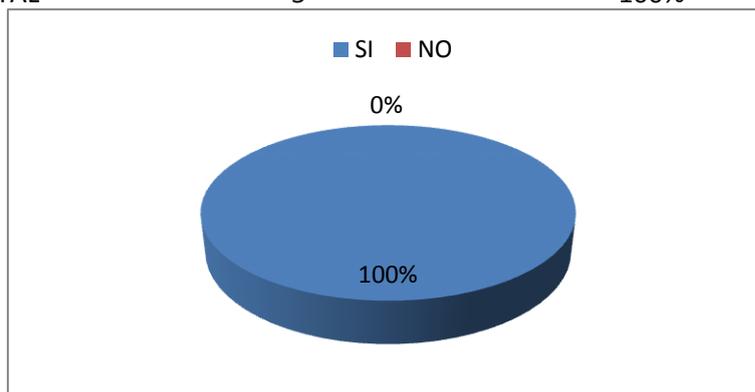


Gráfico N°16: Pregunta 6-Maestros  
Elaborado por José Mejía

El 100% de los maestros encuestados consideran que si es necesario el uso de las videoconferencias como un recurso didáctico en el aprendizaje del idioma Inglés.

Se concluye que las videoconferencias deben ser integradas al proceso enseñanza aprendizaje del idioma inglés.

7.- Cree Ud. que con el uso de las videoconferencias puede participar en seminarios y/o cursos que se dictan fuera del establecimiento con un menor costo que en forma presencial, pudiendo mejorar de esta manera el aprendizaje?

| PONDERACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------|------------|------------|
| SI          | 5          | 100%       |
| NO          | 0          | 0%         |
| TOTAL       | 5          | 100%       |

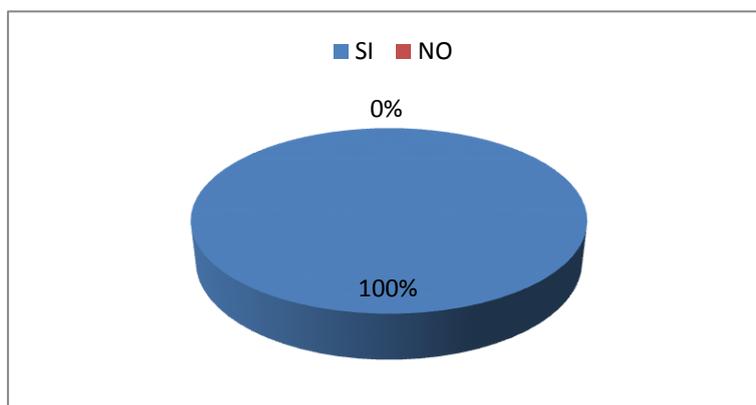


Gráfico N°17: Pregunta 7-Maestros  
Elaborado por José Mejía

El 100% de los encuestados opinan que con el uso de las videoconferencias se puede participar en seminarios y/o cursos que se dictan fuera del establecimiento con un menor costo que en forma presencial, pudiendo mejorar de esta manera el aprendizaje.

De estos resultados podemos afirmar que con el uso de las videoconferencias los maestros podrían acceder a actualizaciones con un costo bajo permitiendo de esta manera una actualización permanente.

**CUADRO GENERAL DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS MAESTROS**

| <b>Preguntas</b>   | <b>Alternativas</b> | <b>Respuesta</b> | <b>%</b> |
|--|---------------------|------------------|----------|
| 1.- Que tan a menudo hace uso de nuevas tecnologías para la enseñanza del idioma Inglés?   | SIEMPRE             | 4                | 80       |
|  | CASI SIEMPRE        | 1                | 20       |
|  | NUNCA               | 0                | 0        |
| 2.- Cree Ud. que es necesario asistir a seminarios o cursos que se dictan fuera del establecimiento educativo para un mejor aprendizaje del idioma Inglés?   | SI                  | 5                | 100      |
|  | NO                  | 0                | 0        |
| 3.- Cree Ud. que la institución donde trabaja presta facilidades para el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés?  | SI                  | 5                | 100      |
|  | NO                  | 0                | 0        |
| 4.- Conoce Ud. acerca de la existencia y uso de videoconferencias para la enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés?   | SI                  | 5                | 100      |
|  | NO                  | 0                | 0        |
| 5.- Considera Ud. que el uso de videoconferencias facilitan el aprendizaje del idioma Inglés?  | SI                  | 5                | 100      |
|  | NO                  | 0                | 0        |
| 6.- Cree Ud. que es necesario el uso de las videoconferencias como un recurso didáctico en el aprendizaje del idioma Inglés en su establecimiento educativo?   | SI                  | 5                | 100      |
|  | NO                  | 0                | 0        |
| 7.- Cree Ud. que con el uso de las videoconferencias puede participar en seminarios y/o cursos que se dictan fuera del establecimiento con un menor costo que en forma presencial, pudiendo mejorar de esta manera el aprendizaje? | SI                  | 5                | 100      |
|  | NO                  | 0                | 0        |

Cuadro N°4: Resultados de encuestas de Maestros  
Elaborado por José Mejía

## **4.2 Verificación de la Hipótesis**

### **Modelo Lógico**

**H0:** el uso de las videoconferencias **NO INFLUYE** en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos de los cuartos cursos del colegio “Blanca Martínez de Tinajero”.

**H1:** el uso de las videoconferencias **INFLUYE** en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos de los cuartos cursos del colegio “Blanca Martínez de Tinajero”.

**Pregunta # 3:** Cree Ud. que la institución donde se está educando presta facilidades para el uso de nuevas tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje del idioma Inglés?

**Pregunta# 7:** Cree Ud. que con el uso de las videoconferencias puede participar en seminarios y/o cursos que se dictan fuera del establecimiento con un menor costo que en forma presencial?

| Pregunta | Pregunta 3       | Pregunta 7            |              |
|----------|------------------|-----------------------|--------------|
|          | Videoconferencia | Enseñanza-aprendizaje |              |
|          | Observados       | Observados            | <b>total</b> |
| SI       | 28               | 43                    | 71           |
| NO       | 30               | 15                    | 45           |
| TOTAL    | 58               | 58                    | 116          |

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$\Sigma$ =sumatoria

$O_i$ = frecuencias observadas

$E_i$ =Frecuencia de los eventos esperados

$$P_{sip3} = \frac{\Sigma \text{total de filas}}{\Sigma \text{total filas y col}}$$

$$P_{sip3} = 0.6124$$

$$P_{nop3} = \frac{\Sigma \text{total de filas}}{\Sigma \text{total filas y col}}$$

$$P_{nop3} = 0.3879$$

$$P_{sip7} = \frac{\Sigma \text{total de filas}}{\Sigma \text{total filas y col}}$$

$$P_{sip7} = 0.6121$$

$$P_{nop7} = \frac{\Sigma \text{total de filas}}{\Sigma \text{total filas y col}}$$

$$P_{nop7} = 0.387$$

| <b>Observado</b>       | <b>Esperado</b> | <b>O<sub>i</sub>-E<sub>i</sub></b> | <b>(O<sub>i</sub>-E<sub>i</sub>)<sup>2</sup></b> | <b>(O<sub>i</sub>-E<sub>i</sub>)<sup>2</sup>/E<sub>i</sub></b> |
|------------------------|-----------------|------------------------------------|--|--|
| 28                     | 35.5018         | -7.5018                            | 56.2770  | 1.5852   |
| 30                     | 22.4982         | 7.5018                             | 56.2770  | 2.5014   |
| 43                     | 35.5018         | 7.4982                             | 56.2230  | 1.5837   |
| 15                     | 22.4982         | -7.4982                            | 56.2230  | 2.4990   |
| Chi cuadrado calculado |                 |                                    |  | 8.17   |

Grados de libertad:  $(F - 1)(C - 1)$

Grados de libertad:  $(2 - 1)(2 - 1)$

gl: 1

Nivel de confianza 95%

$\chi^2_{\text{tabular}} = 3.84$  (ver anexo)

ENTONCES:

Contrastando el valor de chi-cuadrado calculado con el valor del chi-cuadrado teórico o tabular y según la regla de decisión formulada que dice: Se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ), si el valor calculado del chi-cuadrado es menor al valor del chi-cuadrado tabular o crítico, caso contrario se rechaza.

$$\chi^2_{\text{calculado}} > \chi^2_{\text{tabular}}$$

Por tanto: Se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNATIVA ( $H_1$ ) que dice: el uso de las videoconferencias INFLUYE en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos de los cuartos cursos del colegio “Blanca Martínez de Tinajero”.

## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

-En La investigación realizada en el colegio “Blanca Martínez de Tinajero” se demuestra que las videoconferencias influyen directamente en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés de los estudiantes de los cuartos cursos

- De los resultados obtenidos concluimos que las videoconferencias son consideradas como una opción de herramienta didáctica dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Se concluye que la utilización de las videoconferencias así como cualquier medio tecnológico como herramienta didáctica permite mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje entre maestros y estudiantes.

#### **5.2 Recomendaciones**

- Incluir las videoconferencias como herramienta didáctica para el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés, por parte de las autoridades del plantel.

- Elaboración de un proyecto dirigido a docentes y autoridades, para el uso adecuado de las videoconferencias en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Utilizar las videoconferencias en talleres de capacitación tanto para docentes como para estudiantes

## **CAPITULO VI**

### **6.PROPUESTA**

#### **6.1 Datos Informativos**

##### **6.1.1 Tema:**

Aplicación de una videoconferencia en el área de inglés para los cuartos cursos del colegio “Blanca Martínez de Tinajero” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, en el periodo junio-octubre/2010

##### **6.1.2 Institución ejecutora:**

Colegio “Blanca Martínez de Tinajero”

##### **6.1.3 Beneficiarios:**

Los estudiantes de los cuartos cursos del Colegio “Blanca Martínez de Tinajero” y los maestros del área de Inglés.

##### **6.1.4 Ubicación:**

El colegio “Blanca Martínez de Tinajero se encuentra Ubicado en la Av. Las Américas, de la parroquia la Merced del cantón Ambato

### **6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución:**

**Inicio:** Octubre /2010**Fin:** Mayo/2011

### **6.1.6 Equipo Técnico Responsable:**

Egresado de la carrera de Inglés JOSE TARQUINO MEJIA PAUCAR

### **6.1.6 Costo:**

El costo de la realización de esta propuesta es de 119.00 dólares

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Tiempo de internet | \$18.00  |
| Copias             | \$9,50   |
| Cd's               | \$45.00  |
| Impresiones        | \$5.00   |
| Hojas              | \$\$3.00 |
| Carpetas           | \$24.00  |
| Esferográficos     | \$14.50  |
| Gasto Total        | \$119.00 |

Cuadro N°5: Costo

Elaborado por José Mejía

## **6.2 Antecedentes de la Propuesta**

Previo a una investigación realizada en la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato se comprobó que no existen temas específicos relacionados con el uso de la videoconferencia en el proceso enseñanza aprendizaje.

## **6.3 Justificación**

La utilización de nuevas tecnologías dentro del proceso enseñanza-aprendizaje más que un requerimiento se ha vuelto una necesidad, por este motivo proponemos la utilización de videoconferencias como herramientas didácticas para el mejoramiento en el ámbito del aprendizaje, y especialmente direccionado al aprendizaje del idioma Inglés; ya que en la actualidad podemos encontrar gran facilidad para conectarse con personas e instituciones que realizan estas videoconferencias, de una manera rápida, segura y confiable, lo que permitiría el uso e inclusión de esta herramienta didáctica en diario aprendizaje del idioma Inglés.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1 General:**

Presentar unavideoconferencia para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés de los alumnos del colegio Blanca Martínez de Tinajero del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua en el periodo junio-octubre 2010.

#### **6.4.2 Específicos**

- Hacer uso de las videoconferencias como herramientas didácticas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés
- Fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés mediante el uso de videoconferencias
- Lograr que los estudiantes adquieran conocimientos actualizados de una manera activa mediante el uso de las videoconferencias

#### **6.5 Análisis de factibilidad**

La propuesta realizada toma en cuenta todos y cada uno de los aspectos exigidos; además de contar con la posibilidad de que tanto el establecimiento educativo, cuanto sus autoridades, están en la posibilidad de cumplir con esta propuesta, y por las exigencias mismas de la sociedad actual, que está dirigida al uso de nuevas tecnologías para la enseñanza –aprendizaje de hombres y mujeres y sin que el uso de las mismas afecten al medio circundante, permitirán la aplicación de estas con la gestión de las autoridades del plantel para una mejor implementación de estas tecnologías, basados en fundamentos legales de la ley de educación.

#### **6.6 Fundamentación Teórica- científica**

Esta propuesta está basada en información teórica, que a continuación es detallada:

## **Las Videoconferencias**

Videoconferencia es la comunicación simultánea bidireccional de audio y vídeo, permitiendo mantener reuniones con grupos de personas situadas en lugares alejados entre sí. Adicionalmente, pueden ofrecerse facilidades telemáticas o de otro tipo como el intercambio de informaciones gráficas, imágenes fijas, transmisión de ficheros desde el pc, etc.

El núcleo tecnológico usado en un sistema de videoconferencia es la compresión digital de los flujos de audio y video en tiempo real. Su implementación proporciona importantes beneficios, como el trabajo colaborativo entre personas geográficamente distantes y una mayor integración entre grupos de trabajo.

## **Cámara web**

Una cámara web es una pequeña cámara digital conectada a una computadora, la cual puede capturar imágenes y transmitir las a través de Internet, ya sea a una página web o a otra u otras computadoras de forma privada.

Las cámaras web necesitan una computadora para transmitir las imágenes. Sin embargo, existen otras cámaras autónomas que tan sólo necesitan un punto de acceso a la red informática, bien sea ethernet o inalámbrico. Para diferenciarlas las cámaras web se las denomina cámaras de red.

Cámara web. También son muy utilizadas en mensajería instantánea y chat como en Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger, Ekiga, Skype etc. En el caso del MSN Messenger aparece un icono indicando que la otra persona tiene cámara web. Por lo general puede transmitir imágenes en vivo, pero también puede capturar imágenes o pequeños videos (dependiendo del programa de la

cámara web) que pueden ser grabados y transmitidos por Internet. Este dispositivo se clasifica como de entrada, ya que por medio de él podemos transmitir imágenes hacia la computadora.

## **Computadora**

Una computadora o un computador, también denominada ordenador, es una máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información útil. Una computadora es una colección de circuitos integrados y otros componentes relacionados que puede ejecutar con exactitud, rapidez y de acuerdo a lo indicado por un usuario o automáticamente por otro programa, una gran variedad de secuencias o rutinas de instrucciones que son ordenadas, organizadas y sistematizadas en función a una amplia gama de aplicaciones prácticas y precisamente determinadas, proceso al cual se le ha denominado con el nombre de programación y al que lo realiza se le llama programador.

La computadora, además de la rutina o programa informático, necesita de datos específicos (a estos datos, en conjunto, se les conoce como "Input" en inglés o de entrada) que deben ser suministrados, y que son requeridos al momento de la ejecución, para proporcionar el producto final del procesamiento de datos, que recibe el nombre de "output" o de salida. La información puede ser entonces utilizada, reinterpretada, copiada, transferida, o retransmitida a otra(s) persona(s), computadora(s) o componente(s) electrónico(s) local o remotamente usando diferentes sistemas de telecomunicación, pudiendo ser grabada, salvada o almacenada en algún tipo de dispositivo o unidad de almacenamiento.

La característica principal que la distingue de otros dispositivos similares, como la calculadora no programable, es que es una máquina de propósito general,

es decir, puede realizar tareas muy diversas, de acuerdo a las posibilidades que brinde los lenguajes de programación y el hardware.

## **Vídeo**

El vídeo es la tecnología de la captación, grabación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y reconstrucción por medios electrónicos digitales o analógicos de una secuencia de imágenes que representan escenas en movimiento. La tecnología de vídeo fue desarrollada por primera vez para los sistemas de televisión, pero ha derivado en muchos formatos para permitir la grabación de vídeo de los consumidores y que además pueda ser visto a través de Internet. En algunos países se llama así también a una grabación de imágenes y sonido en cinta magnética o en disco de láser (DVD), aunque con la aparición de estos últimos dicho término se identifica generalmente con las grabaciones anteriores en cinta magnética, del tipo VHS, BETAMAX.

Inicialmente la señal de vídeo está formada por un número de líneas agrupadas en varios cuadros y estos a la vez divididos en dos campos portan la información de luz y color de la imagen. El número de líneas, de cuadros y la forma de portar la información del color depende del estándar de televisión concreto. La amplitud de la señal de vídeo es de 1Vpp (1 voltio de pico a pico) estando la parte de la señal que porta la información de la imagen por encima de 0V y la de sincronismos por debajo el nivel de 0V. La parte positiva puede llegar hasta 0,7V para el nivel de blanco, correspondiendo a 0V el negro y los sincronismos son pulsos que llegan hasta -0,3V. En la actualidad hay multitud de estándares diferentes, especialmente en el ámbito informático.

## **Internet**

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos. Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW, o "la Web"), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto. Ésta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza Internet como medio de transmisión. Existen, por tanto, muchos otros servicios y protocolos en Internet, aparte de la Web: el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia -telefonía (VoIP), televisión (IPTV)-, los boletines electrónicos (NNTP), el acceso remoto a otros dispositivos (SSH y Telnet) o los juegos en línea.

### **6.7 Metodología**

Para aplicar la propuesta se realizaron diferentes actividades que ayudaron a la obtención de resultados así:

- Solicitud dirigida al señor Rector del Colegio “Blanca Martínez de Tinajero” pidiendo el permiso pertinente para realizar la ejecución y propuesta del proyecto de investigación.
- Realizar la adecuación de las aulas de informática para realizar la videoconferencia

- Coordinar con los maestros del are de informática para la aplicación de las videoconferencias.
- Realizar la videoconferencia
- Evaluar el conocimiento adquirido mediante una encuesta
- Tabular los datos de la encuesta

| DESTREZA  | CONTENIDO  | METODOLOGÍA   | RECURSOS  | EVALUACIÓN   |
|---|--|---|---|--|
| Inferir la idea principal del tema propuesto en la videoconferencia | Uso de la videoconferencia en diferentes contextos y situaciones de estudio: Simple Past | <p><b>CICLO DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Experiencia</p> <p>Análisis de los usos de una videoconferencia</p> <p>Reflexión</p> <p>Identificar los beneficios del uso de una videoconferencia en el aprendizaje</p> <p>Conceptualización</p> <p>Proyectar una videoconferencia</p> <p>Aplicación</p> <p>Utilizar videoconferencia como herramienta didáctica</p> | <p>Computador</p> <p>Internet</p> <p>Infocus</p> <p>Redes</p> | Observar la videoconferencia y realizar un resumen de lo aprendido |

Cuadro N°6: Metodologías  
Elaborado por José Mejía

## 6.8 Administración

La aplicación continua de las videoconferencias será planificada conjuntamente por los maestros de las áreas de inglés e informática

## 6.9 Previsión de la evaluación

| Preguntas                  | Explicación  |
|----------------------------|--|
| Quienes solicitan evaluar? | Docentes, autoridades, persona presentó la videoconferencia  |
| Porque evaluar?            | Para determinar el impacto de la videoconferencia n el proceso enseñanza aprendizaje   |
| Para que evaluar?          | Para comprobar los aprendizajes obtenidos por los estudiantes  |
| Quienes evalúan?           | Docentes, estudiantes  |
| Cuando evaluar?            | Al inicio, durante el proceso y al final de la presentación de la videoconferencia   |
| Como evaluar?              | Mediante una <b>hetero-evaluación</b> permitiendo al docente medir los conocimientos adquiridos con el uso de la videoconferencia en sus alumnos. y con una <b>Coevaluación</b> que permita a los alumnos en conjunto, participar en el establecimiento y valoración de los aprendizajes logrados, ya sea por alguno de sus miembros o del grupo.<br><b>Nivel ponderado</b><br>Excelente =1<br>Bueno=2<br>Malo=3 |
| Con que evaluar?           | Mediante encuestas, utilizando un cuestionario   |

. Cuadro N°7: Previsión de la evaluación  
Elaborado por José Mejía

## BIBLIOGRAFIA

- BOMBOIR, A. (1975): Una pedagogía para mañana, Madrid, Morata
- BRUNER, J. S. (1969): Hacia una teoría de la instrucción, México, Uthea
- ASENCIO, M (1986): El aprendizaje del tiempo histórico, Madrid
- CARRETERO, M (1987): La enseñanza y las ciencias, Madrid
- KELLY, S. B. (1990): WordPerfect guía del usuario, México
- LIMON, L. C. (1996): Internet en la educación, México
- [www.About.com](http://www.About.com)
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Videoconferencias>
- [virtual.uaeh.edu.mx/riv/videoconferencia.php](http://virtual.uaeh.edu.mx/riv/videoconferencia.php)
- [www.telefonica.com.pe/.../e\\_video.shtml](http://www.telefonica.com.pe/.../e_video.shtml)
- [www.educoas.org/portal/bdigital/.../ValzacchiCapitulo-10New.pdf](http://www.educoas.org/portal/bdigital/.../ValzacchiCapitulo-10New.pdf)
- [mexico.cnn.com/.../las-videoconferencias-nuevas-formas-de-socializacion-entre-ninos-](http://mexico.cnn.com/.../las-videoconferencias-nuevas-formas-de-socializacion-entre-ninos-)
- [www.ceidis.ula.ve/index.php?option=com](http://www.ceidis.ula.ve/index.php?option=com)
- [www.noticias.com/tecnologias-calidad-adsl-internacionalizacion-contar-vias](http://www.noticias.com/tecnologias-calidad-adsl-internacionalizacion-contar-vias)
- [www.officevideoconferencing.com/.../futuro-videoconferencias/](http://www.officevideoconferencing.com/.../futuro-videoconferencias/)
- [www.skype.com/intl/es-es/business/skype.../group-video/](http://www.skype.com/intl/es-es/business/skype.../group-video/)
- [www.dgti.salud.gob.mx/.../pdf/Guia\\_uso\\_de\\_videoconferencia.pdf](http://www.dgti.salud.gob.mx/.../pdf/Guia_uso_de_videoconferencia.pdf)
- [www.ujaen.es](http://www.ujaen.es)
- [www.psicofxp.com](http://www.psicofxp.com)

## **ANEXOS**

Video con imágenes de taller aplicado, adjunto a la tesis.