

CAPITULO I

1 Fundamentos Teóricos del Objeto de Estudio

1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En la Universidad Técnica de Cotopaxi se realizó la implementación del laboratorio de radio con el apoyo de los tesisistas de la carrera de Comunicación Social.

Para empezar, es menester recalcar que sin duda la creación del laboratorio de cine y televisión en nuestra universidad, es sin duda una investigación de gran magnitud ya que permitirá manejar equipos de alta tecnología y llevar a la par la teoría con la práctica como lo han venido realizando varias universidades a nivel del mundo así como también en nuestro país. Tomando en cuenta la experiencia de creación del laboratorio de radio en nuestra alma mater, cuyas conclusiones podrán servir para la elaboración de este proyecto.

Las universidades del país y sus estudios de grabación es importante en nuestro alma mater, ya que nuestra investigación abarca además el sondeo de aplicación de paquetes informáticos en otros estudios de grabación, constatar que en todas las universidades que ofertan las carreras de comunicación social, tienen laboratorios en donde los estudiantes pueden realizar sus prácticas para mejorar su formación integral, a continuación presentamos un resumen, mencionando solamente a unas cuantas universidades para cumplir con nuestro cometido.

La universidad San Francisco de Quito (USFQ), oferta carreras de Comunicación Organizacional y Relaciones Públicas; Comunicación Periodística Audiovisual, Comunicación Publicitaria, y para todas estas cuenta con laboratorios de radio,

Televisión, fotografía, diseño gráfico, diseño en tres dimensiones, animación, y edición no lineal.

La estructura académica y operativa institucional de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil responde a las disposiciones de la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas, a los lineamientos recomendados por la tecnología educativa; a las expectativas de formación profesional de su peculiar población estudiantil, a su ideología laica pluralista puesta al servicio de la comunidad y al avance vertiginoso de la cultura.

La universidad cuenta con Laboratorios y Talleres que complementan y apoyan la preparación técnica científica y cultural, entre ellos se encuentra el Laboratorio de Radio y TV para Periodismo, Comunicación Social de la Universidad Católica.- (PUCE), tiene para la comunidad universitaria Centro de Audiovisuales con equipos profesionales que cuentan con tecnología de punta para la producción de fotografía, radio y televisión.

A partir de los tres últimos semestres que corresponden al período de especialización, los estudiantes reciben formación específica en el área que hayan escogido: Comunicación y Literatura, Comunicación Organizacional o Periodismo para Prensa, Radio y Televisión.

El colegio Particular Hermano. Miguel ofrece la especialidad de adosada en Comunicación Social, y cuenta en sus instalaciones con un estudio de grabación audio digital para las practicas de radio y televisión al cual acceden todos los estudiantes a partir del primer año de especialización.

1.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Figura.1

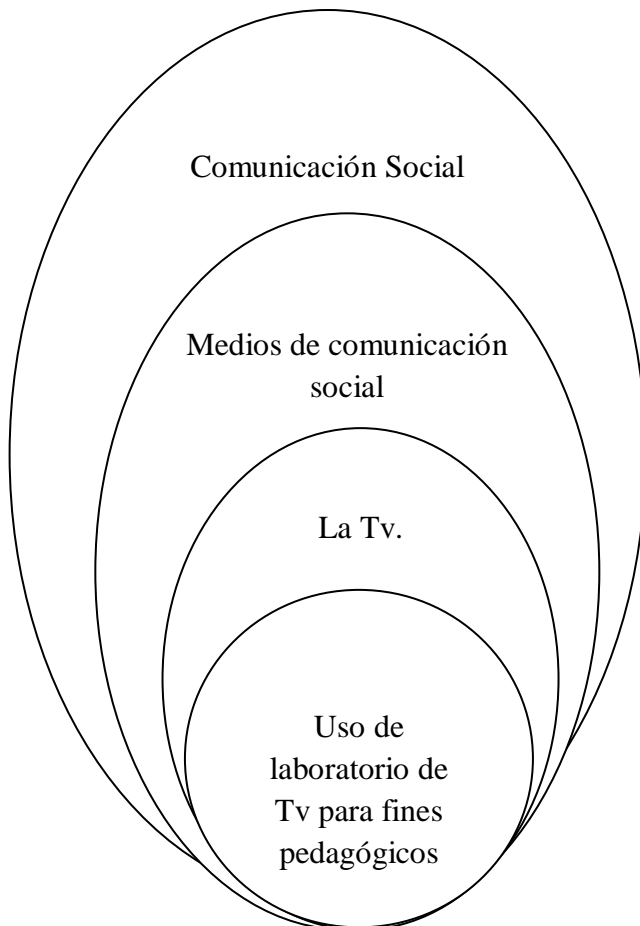
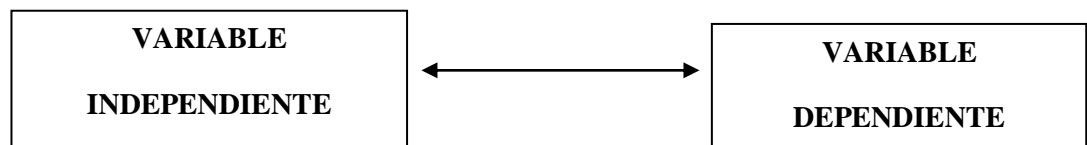
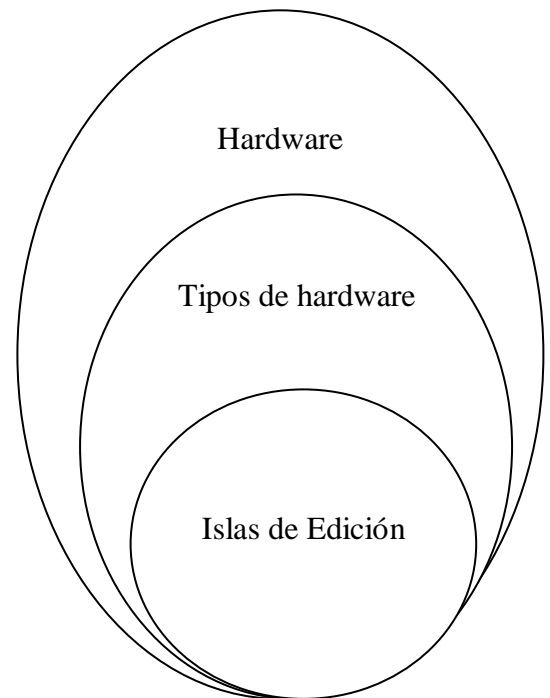


Figura. 2



Fuente anteproyecto de tesis

Elaborado por: Umajinga Ante René Gustavo

1.3 MARCO TEÓRICO

1.3.1 COMUNICACIÓN SOCIAL

El postulante manifiesta, que la comunicación social es un campo de estudio que investigan la información y la expresión, los medios de difusión masiva las industrias las culturales y los conceptos teóricos provienen primordialmente de la sociología, la psicología social y la semiología o semiótica. En el campo de la práctica estos conocimientos se usan en el periodismo, la opinión a la sociedad pública, la publicidad, la mercadotecnia y las relaciones públicas e institucionales.

Así como sin anunciantes no hay publicidad, sin los medios de comunicación social tampoco se logra la promoción publicitaria de cobertura masiva como la conocemos en la actualidad. Sin satélites, cine, televisión, radio, diarios y revistas de grandes tirajes, no estaríamos presenciando la magnitud e importancia alcanzada por la industria publicitaria mundial. Imagines por un momento la inexistencia de estos.

El papel que cumplen los medios de comunicación social y otros medios publicitarios en la planificación específica de una campaña publicitaria (rol principal, secundario o terciario que se les asigne dentro de un plan de medios determinados), dependerá de una serie de factores que van desde la estrategia de mercado y publicitaria, el presupuesto disponible y las posibilidades técnico-comunicacionales particulares de cada medio, hasta el capricho personal del anunciante, los medios de comunicación social pueden agruparse en dos categorías: audiovisuales e impreso según en la teoría de “Federico Boni”.

⋮

La especialización y el perfeccionamiento determinan que los profesionales utilicen cierto tipo de lenguaje muy “sui generis”, esto quiere decir que para cada ciencia existe un lenguaje muy especial, esto no significa que estos profesionales hablen otro idioma, por el contrario es la misma lengua pero perfeccionada y rica en su conceptualización.

De esta perspectiva, es agradable conocer que la nueva generación de los Comunicadores Sociales ya percibido en la esencia de las Ciencias de la Comunicación, el espíritu, la actitud y la conducta se consolidan, y como producto de ello me complace escribirles estas líneas, ya que este trabajo tiene como virtud, servir de marco referencial para el ejercicio profesional de nuestra profesión.

Así pues se consolida lo Aprendido con lo Enseñado, en las aulas universitarias, es decir “entrar a aprender y salir a enseñar”, esto solo es parte de la retroalimentación que existe entre alumno y la universidad, lo único que si es cierto es que para algunos este trabajo nunca estará terminado.

Es el acto que realizan dos o más personas donde existe un emisor y un receptor (léase perceptor), aquí necesariamente tienen que haber una respuesta, sino es un simple receptor.

La comunicación actual entre dos personas es el resultado de múltiples métodos de expresión desarrollados durante siglos. Los gestos, el desarrollo del lenguaje y la necesidad de realizar acciones conjuntas tienen aquí un papel importante.

La comunicación es el proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra. Los procesos de comunicación son

interacciones mediadas por signos entre al menos dos agentes que comparten un mismo repertorio de signos y tienen unas reglas semióticas comunes.

Tradicionalmente, la comunicación se ha definido como "el intercambio de sentimientos, opiniones, o cualquier otro tipo de información mediante habla, escritura u otro tipo de señales". Todas las formas de comunicación requieren un emisor, un mensaje y un receptor destinado, pero el receptor no necesita estar presente ni consciente del intento comunicativo por parte del emisor para que el acto de comunicación se realice. En el proceso comunicativo, la información es incluida por el emisor en un paquete y canalizada hacia el receptor a través del medio una vez recibido, el receptor decodifica el mensaje y proporciona una respuesta.

El funcionamiento de las sociedades humanas es posible gracias a la comunicación. Esta consiste en el intercambio de mensajes entre los individuos.

Desde un punto de vista técnico se entiende por comunicación el hecho que un determinado mensaje originado en el punto A, llegue a otro punto determinado B, distante del anterior en el espacio o en el tiempo. La comunicación implica la transmisión de una determinada información. La información como la comunicación supone un proceso; los elementos que aparecen en el mismo.

Código. El código es un sistema de signos y reglas para combinarlos, que por un lado es arbitrario y por otra parte debe de estar organizado de antemano.

Canal. El proceso de comunicación que emplea ese código precisa de un canal para la transmisión de las señales. El Canal sería el medio físico a través del cual se transmite la comunicación.

1.3.2 MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El tesista hace referencia a los medios de comunicación como instrumento o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional o comunicación usualmente se utiliza el término para hacer referencia a los medios de comunicación masivos, ya que es una decisión de suma importancia porque repercute directamente en los resultados que se obtienen con ella.

El medios es en muchos sentidos, un término antiguo un “medio”, es en el sentido estricto, un agente de transmisión, los antiguos creían que el universo estaba conformado por el medio del éter para que se entienda mejor, el aire, o el agua, es un medio en este sentido, un medio de transmisión o comunicación es un agente neutro sin embargo, se puede apreciar con facilidad que a pesar de su estado aparentemente objetivo, la naturaleza de un medio determina el tipo y la calidad de la información que puede pasar por el uso moderno se apropió del término con el significado de medios de comunicación.

Aunque en la actualidad consideraríamos al libro o la prensa como medios, el término tomó vigencia con el surgimiento de la comunicación a larga distancia a través de la tecnología o la telecomunicación.

La telegrafía fue el primer medio de comunicación verdaderamente moderno, seguido rápidamente por la telefonía, la radio, la televisión, la transmisión por cable y satélite, y por supuesto internet todo este desarrollo ocurrió en los últimos 150 años, la mayor parte durante el último siglo con internet en la última década.

A lo largo del progreso de la tecnología, cada nueva generación de medios de comunicación trajo consigo su carga de utopías de creación de espacios públicos de interacción participativa entre ciudadanos informados que hacen uso de su derecho a la palabra. Todo medio de comunicación nuevo constituye

al mismo tiempo el punto de disputas entre lógicas sociales en competencia del Estado, del mercado y de la sociedad civil, históricamente, las luchas por la libertad de prensa, y la libertad de expresión que ella implicaba en ese entonces, han estimulado y participado en las grandes batallas democráticas contra la censura, los derechos humanos, la esclavitud, etc.

Estas luchas han contribuido en gran medida a la elaboración y la fundación de nuestras democracias y los principios y legislaciones que prevalecen en la actualidad en términos de derechos a la información y a la comunicación. Así mismo, lograron modelar una intersección de espacios mediáticos en el cual coexisten diversas formas de medios de comunicación y de instituciones mediáticas.

Hoy consideramos a los medios de comunicación como las instancias masivas de la comunicación, ya sea la prensa, la radio y la televisión en sus acepciones públicas, privadas o comunitarias se trata de mecanismos que permiten la diseminación masiva de información facilitando la construcción de consensos sociales, la construcción y reproducción del discurso público y ciertos niveles de interacción principalmente de los nuevos medios independientes, alternativos y comunitarios.

Las reflexiones sobre los medios de comunicación se centran tradicionalmente en la capacidad de las instituciones mediáticas y de las tecnologías de comunicación de desempeñar un papel en la democratización de las sociedades, en la creación de una esfera pública a través de la cual las personas pudieran participar en asuntos cívicos, en el realce de la identidad nacional y cultural, en la promoción de la expresión y el diálogo creativos. Por ello, los debates sobre las diferentes formas de censura y sobre la propiedad de los medios de comunicación siempre han formado parte de las agendas de trabajo. El sentido de las preguntas que se plantean las lógicas del mercado así

como las estatales es más bien de cómo constituir una vía para la publicidad, cómo generar beneficios financieros para los accionistas y cómo servir como instrumentos de propaganda y control social y político.

En casi todos los contextos nacionales, se considera necesaria cierta forma de intervención reguladora gubernamental que permita a los medios de comunicación desempeñar uno u otro de los roles antes mencionados. Tan pronto como la producción y distribución de los medios requiera un mayor grado de organización y de recursos que los que pueden proporcionar artistas o creadores individuales que trabajan en grupos relativamente pequeños es decir, tan pronto como los medios de comunicación se industrialicen normalmente el estado asume cierta forma de organización estructural, ya sea directamente o a través de una autoridad a distancia. Esto se puede hacer de varias maneras.

En la actualidad, todo el mundo reconoce que la lógica del mercado es la que predomina y la que impone sus valores y sus condicionamientos sobre los modos de producción y de distribución, lo que acarrea consecuencias mayores sobre los contenidos y la naturaleza misma de la información ahora bien, aquí aparecen nuevos desafíos mucho más complejos relacionados con la concentración de medios de comunicación, la uniformización y la pobreza de los contenidos, el desequilibrio de los flujos de información y la falta de diversidad cultural, el papel regulador de los Estados en los planes nacionales e internacionales, y la necesaria redefinición de un servicio público en términos de información.

Además de esto, la reciente revolución digital viene a cuestionar a los medios de comunicación respecto a su propia definición y redefine su papel en términos completamente inéditos colocándolos en una “sociedad de la información” que se esfuerza por delimitar.

La relación entre los medios de comunicación y la sociedad de la información plantea efectivamente un desafío aparentemente paradójico por un lado, los medios de comunicación de masa (prensa, radio, televisión) viven un proceso de concentración de la propiedad y de integración horizontal y vertical de sonido, audio e imagen gracias al advenimiento del soporte numérico, por otro lado, Internet y el soporte digital en general individualizan y democratizan el acceso a la comunicación y a la interacción, permitiendo el desarrollo inédito de nuevos medios alternativos o cooperativos que afectan al mismo tiempo a los medios masivos tradicionales.

La relación entre los medios de “comunicación” y la sociedad de la “información” aparece por tanto bajo la forma de una disociación contradictoria que es difícil explicar sin considerar la definición del proyecto de la sociedad de la información, el contexto en el que evolucionan los actores que construyen la sociedad de la información y los desafíos que plantean los avances tecnológicos.

Los medios de comunicación son instrumentos en constante evolución muy probablemente la primera forma de comunicarse entre humanos fue la de los signos y señales empleados en la prehistoria, cuyo reflejo en la cultura material son las distintas manifestaciones del arte prehistórico la aparición de la escritura se toma como hito de inicio de la historiaa partir de ese momento, los cambios económicos y sociales fueron impulsando el nacimiento y desarrollo de distintos medios de comunicación, desde los vinculados a la escritura y su mecanización (imprentasiglo XV) hasta los medios audiovisuales ligados a la era de la electricidad (primera mitad del siglo XX) y a la revolución de la informática y las telecomunicaciones (revolución científico técnica o tercera revolución industrial -desde la segunda mitad del siglo XX), cada uno de ellos esenciales para las distintas fases del denominado

proceso de globalización. El propósito principal de los medios de comunicación es, precisamente, comunicar, pero según su tipo de ideología pueden especializarse en; informar, educar, transmitir, entretener, formar opinión, enseñar, controlar, etc.

Medios de comunicación como medio de comunicación se hacen referencia al instrumento o forma de contenido por el cual se realiza el proceso comunicacional o comunicación. Usualmente se utiliza el término para hacer referencia a los medios de comunicación masivos (MCM medios de comunicación de masas o más media), sin embargo, otros medios de comunicación, como el teléfono, no son masivos sino interpersonales.

Los medios de comunicación son instrumentos en constante evolución muy probablemente la primera forma de comunicarse entre humanos fue la de los signos y señales empleados en la prehistoria, cuyo reflejo en la cultura material son las distintas manifestaciones del arte prehistórico.

1.3.3 TELEVISIÓN

El postulante manifiesta que es un medio audiovisual masivo que permite a los publicistas desplegar toda su creatividad porque pueden combinar imagen, sonido y movimiento, es un sistema para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia. Esta transmisión puede ser efectuada mediante ondas de radio o por redes especializadas de televisión por cable. El receptor de las señales es el televisor.

La televisión es un medio de comunicación muy importante que llega a todos los hogares y a las clases sociales de todo el país, por lo cual tiene gran influencia en el comportamiento de los individuos y más aún en los niños.

El fenómeno televisivo, típico de nuestros tiempos, presenta múltiples facetas de interés general para los individuos, la característica de la T.V. es la de ser un medio de comunicación de masa debido a lo cual se concentran en torno a ellos números y variados intereses como es la programación que transmite.

Es el medio de comunicación que mayor influencia tiene dentro de los hogares, al colocarse como una organización social, como una cultura socializadora que lleva inmerso un estudio de vida, unida a necesidades, aspiraciones y formas de pensar y actuar con el propósito de crear una masa de usuarios que responde a los intereses de los grupos económicos dominantes.

Este es un medio de comunicación que distorsiona la realidad ya que está sustentado sobre la base de acciones que no se permiten en nuestros códigos sociales, pero sin embargo son permitidos en la televisión como son los crímenes y la violencia en general por otra parte, demanda atención y presenta una realidad fragmentada y breve, un ejemplo de ello son los comerciales, produciendo en poco tiempo una serie de estímulos.

El tiempo ocupado en ver televisión representa la secuencia en los horarios en los diferentes días y distintos canales, un ejemplo de esto son las telenovelas, las comiquitas y las películas y otras cosas en general, que aparecen como un espacio de confrontación cotidiana entre el sentido de lo nacional, la sensibilidad, los personajes propios, modelos y formatos televisivos capaces de trascender la frontera nacional.

Es un medio de comunicación que ha sido considerado por investigadores, así como la gente común como un interruptor de comunicación en la familia y en la comunidad, donde comparte características con otros entes de la industria audiovisual es un fenómeno particular que posee identidad por sí misma y que

ha logrado cumplir más eficientemente el contenido logrando acercarse cada día más al público.

La televisión nace a partir de la conjunción de una serie de fenómenos e investigaciones simultáneas pero desarrolladas aisladamente. El original descubrimiento de la "foto telegrafía" a mediados del siglo XIX (La palabra Televisión no sería usada sino hasta 1900), debe sus avances y desarrollo a varios investigadores que experimentaron con la transmisión de imágenes vía ondas electromagnéticas.

Según Charles Francis Jenkins Nacido el 22 de agosto de 1867, fue uno de los pioneros de Estados Unidos, en los estrenos de la historia del cine y uno de los inventores de la televisión, hacia mas uso de la tecnología mecánica, que de la tecnología electrónica.

Jenkins tuvo varias empresas entre las cuales se incluyen: Charles Jenkins Laboratories y Jenkins Television Corporation. Charles Francis Jenkins, es de Dayton, Ohio. Creció cerca de Richmond, Indiana, allí estudió, luego se traslado a Washington, D.C. en 1890, donde trabajó como escenógrafo. Experimento haciendo películas en 1891, lo que le inspiro a dejar el trabajo y dedicarse por completo a un proyecto personal de cinematografía, llamado el Phantascope.

El y su colega Thomas Armat, a quien conoció en el Bliss School of Electricity, en Washington, D.C., hicieron una emisión pública en el Cotton States and International Exposition en Atlanta en 1895 y después comenzaron a discutir sobre los derechos de aquella emisión. El caso lo ganó Armat y Jenkins le traicionó.

Esto provocó que Armat se uniera a Thomas Edison, a quien le vendió los derechos del proyecto con el nombre de Vitascope. Jenkins pasó entonces a trabajar en la televisión. En 1913, el mundo existen cuatro estándares de televisión para el modo análogo: NTSC (National Televisión System Comité o Comité Nacional de Estándares de Televisión, por sus siglas en inglés) el

cual necesita de 525 líneas y 30 cuadros por segundo para generar la sensación de movimiento. Es utilizado en Canadá, Estados Unidos, México y Japón y parte de Sudamérica PAL (Phase Alternative Line) 625 líneas y 25 cuadros por segundo.

Se utiliza en Europa Occidental (a excepción de Francia, parte de Asia y África y en parte de Sudamérica) SECAM (Séquentiel Couleur avec Memore o Color Secuencial con Memoria) 625 líneas y 25 cuadros por segundo. Utilizado en Francia, Europa Oriental y parte de África. La diferencia entre PAL y SECAM es que este último ofrece los colores Rojo y Amarillo en una línea y Azul y Amarillo en la siguiente, y el PAL hace un barrido de los cuatro colores.

En el caso de la televisión de Alta Definición (también conocida como HDTV, por sus siglas en inglés) es un formato que se caracteriza por emitir las señales televisivas en una calidad digital y muy superior a los demás sistemas (NTSC, SECAM, PAL).

La pantalla HDTV utiliza una proporción de aspecto 16:9. La alta resolución de las imágenes (1920 píxeles × 1080 líneas o 1280 píxeles × 720 líneas) permite mostrar mucho más detalle en comparación con la televisión analógica o de definición estándar (Standard Definition, de 720 píxeles x 576 líneas según el estándar PAL y de 720 X 480 en el NTSC). En el caso de la grabación de los cuadros por segundo podemos señalar: 24p (rollo filmico cinematográfico).

Actualmente existen tres normas técnicas para la transmisión de televisión en alta definición como en los casos anteriores, influye la zona geográfica en la que se transmite:

ATSC: Diseñado para agregar un transmisor digital a cada transmisor NTSC sin interferencias entre las señales utilizado en México, Corea del Sur, Canadá, Estados Unidos y algunos países de Latinoamérica.

DVB-T: Es portable y se ha probado con éxito a velocidades de hasta 1 Mbps Utilizado en Europa, India, China, Sudáfrica, Australia y algunos países asiáticos.

ISDB-T: Es flexible, ya que no sólo se pueden enviar señales de audio e imagen, sino también servicios multimedia. Es la norma en Japón y Brasil.

Es un medio de comunicación que ha sido considerado por investigadores, así como la gente común como un interruptor de comunicación en la familia y en la comunidad, donde comparte características con otros entes de la industria audiovisual es un fenómeno particular que posee identidad por sí misma y que ha logrado cumplir más eficientemente el contenido logrando acercarse cada día más al público.

La televisión se extiende, aproximadamente, desde finales del siglo XIX hasta 1935. Durante este período un grupo de investigadores en los países tecnológicamente más avanzados (EEUU, Gran Bretaña, Francia, Alemania) buscan transmitir imágenes a distancia. Se trataba de captar imágenes utilizando una cámara, transmitir esas imágenes a través del aire y recibirlas en un aparato receptor a cierta distancia de donde originariamente se habían captado la televisión.

1.3.4 USO DE LABORATORIO DE TV PARA FINES PEDAGÓGICOS

El tesista considera que desde las nuevas tecnologías han impactado la vida cotidiana del hombre de las postrimerías del siglo XX, que cede el paso ya, al siglo XXI, y esta irrupción tenderá a socializarse cada día más con nuevos equipos y nuevas tecnologías.

El llamado triángulo de oro, que es la complementariedad entre telecomunicaciones, televisión y computación, que se integran en el Internet, será tan familiar en todos los hogares, como lo es ya la TV, con el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) dentro del campo educativo los estudiantes tienen acceso a una extensa gama de información ofrecida por la sociedad del conocimiento en la cual el manejo adecuado de términos y conceptos de cualquier área juega un papel preponderante dentro del aprendizaje y la formación del educando.

No obstante y ante esta vastedad de recursos es necesario selección los medios, herramientas y estrategias adecuadas para cada estudiante con base en sus estilos de aprendizaje.

Un medio puede definirse como cualquier forma de instrumento o equipamiento que se utiliza normalmente para transmitir información. Así son los medios, la radio, la televisión, el periódico, el pizarrón, los libros, etc. Un medio educacional es un instrumento para fines educativos. También pueden considerarse medios educacionales además del pizarrón, libros y el profesor las Tecnologías desarrolladas en el campo de las comunicaciones y la informática, tal es el caso de las computadoras, Internet y las herramientas multimedia.

En un sentido amplio, un sistema de instrucción posee ciertos componentes esenciales: mensajes, personas, materiales, equipamientos y técnicas, además de un lugar y ambiente. Normalmente los equipamientos, se piensan en función de sus aspectos físicos (hardware): pizarra electrónica, tabletas, equipos móviles, reproductores de medios digitales y las propias computadoras, que hoy en día son herramientas básicas dentro del proceso educativo. Los materiales que almacenan los mensajes para transmitir por un medio de esos equipamientos también se denominan medio (software): plataformas educativas, Learning Management System (LMS), aplicaciones multimedia, blogs, wikis, simuladores, e-books sólo por mencionar algunos. En general cuando alguien habla de medios educacionales, suele pensar tanto en el equipamiento como en los materiales: no tiene sentido pensar en la implementación de herramientas educativas sin hablar de los contenidos programáticos o la capacitación de los docentes.

Desde el punto de vista técnico es necesario discriminar entre las herramientas tecnológicas y el contenido que habrá de compartir con los estudiantes aunque en la práctica estos términos se emplean sin demasiado rigor.

Las escuelas, indudablemente, no serán ajenas a este fenómeno, y se moverán en el paradigma del constructivismo, en donde lo importante es aprender a aprender, y el conocimiento es saber dónde encontrar la información adecuada para la solución de problemas determinados.

En la actualidad existe una confluencia de cambios en los ámbitos económico, científico y tecnológico, que están modelando el rumbo de la educación, entre las funciones primordiales de ésta, podemos mencionar dos: transmitir cultura, valores y experiencias a las nuevas generaciones, así como preparar a las personas, en especial a los jóvenes, para poder enfrentar el mundo que les toca

vivir en este sentido, preparar a la juventud es una labor que se torna cada vez más compleja.

Los avances en las telecomunicaciones y en los sistemas computacionales han facilitado el rápido desplazamiento de recursos, bienes y servicios, lo que ha generado interrelaciones conjuntamente con la sociedad dando toda la facilidad para poder realizar una investigación veras y exacta estrechas entre las economías mundiales para beneficiarse de estos mercados, los países requieren ser más competitivos y, para lograrlo, es indispensable que sus ciudadanos estén adecuadamente preparados.

En la actualidad el promedio de vida es más alto, las personas no pueden terminar su formación con sólo un diploma de bachiller o aún de licenciatura. Se ha vuelto imprescindible que se continúe en el proceso de educación a lo largo de la vida.

El uso de nuevas tecnologías con fines educativos, como radio, TV, telefonía, computadoras, etc., han creado amplias posibilidades de capacitación, razón por la que el rumbo de la educación debe ser reestructurado.

La educación se ha venido transformando de un sistema clásico y conservador a un ambiente dinámico y creativo, en el que los estudiantes tendrán que "aprender a aprender", es decir, a hacer descubrimientos de manera independiente según. Ahumada, Rafael en la teoría de la TV y la educación

1.3.5 HARDWARE

El investigador sostiene que el Hardware son los dispositivos físicos como la placa base, el CPU y el monitor.

Corresponde a todas las partes tangibles de un sistema informático; sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.¹ Son cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado; contrariamente, el soporte lógico es intangible y es llamado software. El término es propio del idioma inglés (literalmente traducido: partes duras), su traducción al español no tiene un significado acorde, por tal motivo se la ha adoptado tal cual es y suena; la Real Academia Española lo define como “Conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora”. El término, aunque es lo más común, no solamente se aplica a una computadora tal como se la conoce, también, por ejemplo, un robot, un teléfono móvil, una cámara fotográfica o un reproductor multimedia poseen hardware (y software).

Los componentes y dispositivos del Hardware se dividen en Hardware Básico y Hardware Complementario

1.3.5.1 El Hardware Básico: Son las piezas fundamentales e imprescindibles para que la computadora funcione como son: Placa base, monitor, teclado y ratón.

1.3.5.2 El Hardware Complementario: Son todos aquellos dispositivos adicionales no esenciales como pueden ser: impresora, escáner, cámara de vídeo digital, webcam, etc.

1.3.5.3 Teclado: Un teclado es un Periférico o dispositivo que consiste en un sistema de teclas, como las de una máquina de escribir, que permite introducir datos a un ordenador o dispositivo digital.

1.3.5.4 Mouse: Mouse o ratón es un periférico de entrada de la computadora, generalmente fabricado en plástico. Se utiliza con una de las manos del usuario y detecta su movimiento relativo en dos dimensiones por la superficie horizontal en la que se apoya, reflejándose habitualmente a través de un puntero o flecha en el monitor su uso es fácil, y se utiliza para movernos con rapidez a través de los elementos que se muestran en pantalla y elegir la información que nos interesa con mayor facilidad.

1.3.5.5 Monitor: El monitor o pantalla de computadora, aunque también es común llamarle "pantalla", es un dispositivo de salida que, mediante una interfaz, muestra los resultados del procesamiento de una computadora.

1.3.5.6 CPU: La unidad central de procesamiento, CPU, o simplemente, el procesador es el componente en una computadora digital que interpreta las instrucciones y procesa los datos contenidos en los programas de la computadora las CPU proporcionan la característica fundamental de la computadora digital (la programabilidad) y son uno de los componentes necesarios encontrados en las computadoras de cualquier tiempo, junto con el almacenamiento primario y los dispositivos de entrada /salida. Se conoce como microprocesador el CPU que es manufacturado con circuitos.

1.3.5.7 Disco Duro: El disco duro es un dispositivo de almacenamiento no volátil, es decir conserva la información que le ha sido almacenada de forma correcta aun con la pérdida de energía, emplea un sistema de grabaciones donde en la mayoría de los casos se encuentra almacenado el sistema de la computadora. En este tipo de disco se encuentra dentro de la carcasa una serie

de platos metálicos apilados girando a gran velocidad. Sobre estos platos se sitúan los cabezales encargados de leer o escribir los impulsos magnéticos.

Memorias: El computador dispone de varios dispositivos de memorización:

1.3.5.8 La memoria RAM

Las memorias externas. Un aspecto importante de la memorización es la capacidad de hacer ese registro en medios permanentes, básicamente los llamados "archivos" grabados en disco.

1.3.5.9 El acumulador Procesador: Chip que actúa como cerebro de un dispositivo (en este caso, de un Handheld); es decir, la unidad central en un ordenador que controla, entre otras cosas, la ejecución de los programas y aplicaciones. **2 Cable IDE:** Tipo de cable, generalmente gris, que se utiliza para conectar los conectores IDE de la placa madre a un dispositivo de almacenamiento (especialmente discos duros). Generalmente cada cable IDE permite conectar dos dispositivos, el problema es que sólo un dispositivo puede estar transfiriendo información a la vez.

1.3.5.10 Abanico: es muy importante que no se tape y que tenga suficiente espacio para poder ventilar el interior de la PC, sobre todo el microprocesador y la fuente de alimentación.

1.3.5.11 Fuente de Poder:

Es la parte que se conecta a la corriente distribuyendo la electricidad a los demás componentes de la computadora; sin fuente de poder, la computadora no funciona, mientras que una de baja calidad puede quemar los componentes o "tronar" en una nube de humo azul.

1.3.5.12 Tarjeta de video: es un componente electrónico requerido para generar una señal de video que se manda a una pantalla de video por medio de un cable. La tarjeta de video se encuentra normalmente en la placa de sistema de la computadora o en una placa de expansión. Tipos de Tarjeta de Vídeo:

- 1) La tarjeta CGA
- 2) La tarjeta EGA
- 3) La tarjeta VGA
- 4) La tarjeta SVGA

1.3.5.13 USB: El Universal Serial Bus (bus universal en serie) o Conductor Universal en Serie, abreviado comúnmente USB, es un puerto que sirve para conectar periféricos a una computadora.

1.3.5.14 Modem: Un módem es un dispositivo que sirve para modular y desmodular (en amplitud, frecuencia, fase u otro sistema) una señal llamada portadora mediante otra señal de entrada llamada moduladora.

1.3.5.15 Bocina: Cualquier transformador u otro dispositivo destinado a elevar la amplitud de las señales sonoras.

1.3.5.15 Impresora: periféricode computadoraque permite producir una copia permanente de textos o gráficos de documentos almacenados en formato electrónico, imprimiéndolos en medios físicos, normalmente en pápelo transparencias, utilizando cartuchos de tintas tecnología láser .

1.3.6 TIPOS DE HARDWARE

Micro controlador Motorola 68HC11 y chips de soporte que podrían constituir el hardware de un equipo electrónico industrial.

Una de las formas de clasificar el hardware es en dos categorías: por un lado, el "básico", que abarca el conjunto de componentes indispensables necesarios para otorgar la funcionalidad mínima a una computadora; y por otro lado, el hardware "complementario", que, como su nombre indica, es el utilizado para realizar funciones específicas (más allá de las básicas), no estrictamente necesarias para el funcionamiento de la computadora.

Así es que: un medio de entrada de datos, la unidad central de procesamiento (C.P.U.), la memoria RAM, un medio de salida de datos y un medio de almacenamiento constituyen el "hardware básico".

Los medios de entrada y salida de datos estrictamente indispensables dependen de la aplicación: desde el punto de vista de un usuario común, se debería disponer, al menos, de un teclado y un monitor para entrada y salida de información, respectivamente; pero ello no implica que no pueda haber una computadora (por ejemplo controlando un proceso) en la que no sea necesario teclado ni monitor; bien puede ingresar información y sacar sus datos procesados, por ejemplo, a través de una placa de adquisición salida de datos.

Las computadoras son aparatos electrónicos capaces de interpretar y ejecutar instrucciones programadas y almacenadas en su memoria; consisten básicamente en operaciones aritmético-lógicas y de entrada salida. Se reciben las entradas (datos), se las procesa y almacena (procesamiento), y finalmente se producen las salidas (resultados del procesamiento). Por ende todo sistema

informático tiene, al menos, componentes y dispositivos hardware dedicados a alguna de las funciones antedichas; a saber:

- 1) Procesamiento: Unidad Central de Proceso o **CPU**
- 2) Almacenamiento: Memorias
- 3) Entrada: Periféricos de entrada (**E**)
- 4) Salida: Periféricos de salida (**S**)
- 5) Entrada/Salida: Periféricos mixtos (**E/S**)

Desde un punto de vista básico y general, un dispositivo de entrada es el que provee el medio para permitir el ingreso de información, datos y programas (lectura); un dispositivo de salida brinda el medio para registrar la información y datos de salida escritura, la memoria otorga la capacidad de almacenamiento, temporal o permanente almacenamiento, y la CPU provee la capacidad de cálculo y procesamiento de la información ingresada transformación.

Un periférico mixto es aquél que puede cumplir funciones tanto de entrada como de salida; el ejemplo más típico es el disco rígido (ya que en él se lee y se graba información y datos).

1.3.6.1 Unidad central de procesamiento (CPU)

Microprocesador de 64 bits doble núcleo, el AMD Athlon 64 X2 3600La CPU, siglas en inglés de **Unidad Central de P**rocesamiento, es el componente fundamental del computador, encargado de interpretar y ejecutar instrucciones y de procesar datos.¹² En los computadores modernos, la función de la CPU la realiza uno o más microprocesadores. Se conoce como microprocesador a una CPU que es manufacturada como un único circuito integrado.

Un servidor de red o una máquina de cálculo de alto rendimiento (supercomputación), puede tener varios, incluso miles de microprocesadores trabajando simultáneamente o en paralelo (multiprocesamiento); en este caso, todo ese conjunto conforma la CPU de la máquina.

Las unidades centrales de proceso (CPU) en la forma de un único microprocesador no sólo están presentes en las computadoras personales (PC), sino también en otros tipos de dispositivos que incorporan una cierta capacidad de proceso o "inteligencia electrónica", como pueden ser: controladores de procesos industriales, televisores, automóviles, calculadores, aviones, teléfonos móviles, electrodomésticos, juguetes y muchos más. Actualmente los diseñadores y fabricantes más populares de microprocesadores de PC son Intel y AMD; y para el mercado de dispositivos móviles y de bajo consumo, los principales son Samsung, Qualcomm y Texas Instruments.

1.3.6.2 El microprocesador: se monta en la llamada placa base, sobre un zócalo conocido como zócalo de CPU, que permite las conexiones eléctricas entre los circuitos de la placa y el procesador. Sobre el procesador ajustado a la placa base se fija un disipador térmico de un material con elevada conductividad térmica, que por lo general es de aluminio, y en algunos casos de cobre. Éste es indispensable en los microprocesadores que consumen bastante energía, la cual, en gran parte, es emitida en forma de calor: en algunos casos pueden consumir tanta energía como una lámpara incandescente (de 40 a 130 vatios).

Adicionalmente, sobre el disipador se acopla uno o dos ventiladores (raramente más), destinados a forzar la circulación de aire para extraer más rápidamente el calor acumulado por el disipador y originado en el microprocesador. Complementariamente, para evitar daños por efectos

térmicos, también se suelen instalar sensores de temperatura del microprocesador y sensores de revoluciones del ventilador, así como sistemas automáticos que controlan la cantidad de revoluciones por unidad de tiempo de estos últimos.

La gran mayoría de los circuitos electrónicos e integrados que componen el hardware del computador van montados en la placa madre.

1.3.6.3 Laplaca base, también conocida como **placa madre** o con el anglicismo board, es un gran circuito impreso sobre el que se suelda el chipset, las ranuras de expansión (slots), los zócalos, conectores, diversos integrados, etc. Es el soporte fundamental que aloja y comunica a todos los demás componentes: Procesador, módulos de memoria RAM, tarjetas gráficas, tarjetas de expansión, periféricos de entrada y salida. Para comunicar esos componentes, la placa base posee una serie de buses mediante los cuales se transmiten los datos dentro y hacia afuera del sistema.

La tendencia de integración ha hecho que la placa base se convierta en un elemento que incluye a la mayoría de las funciones básicas (vídeo, audio, red, puertos de varios tipos), funciones que antes se realizaban con tarjetas de expansión. Aunque ello no excluye la capacidad de instalar otras tarjetas adicionales específicas, tales como capturadoras de vídeo, tarjetas de adquisición de datos, etc.

También, la tendencia en los últimos años es eliminar elementos separados en la placa base e integrarlos al microprocesador. En ese sentido actualmente se encuentran sistemas denominados System Chip que consiste en un único circuito integrado que integra varios módulos electrónicos en su interior, tales como un procesador, un controlador de memoria, una GPU, WiFi, bluetooth, etc. La mejora más notable en esto está en la reducción de tamaño frente a

igual funcionalidad con módulos electrónicos separados. La figura muestra una aplicación típica, en la placa principal de un teléfono móvil.

1.3.6.4 Memoria RAM

Del inglés **R**andom **A**ccess **M**emory, literalmente significa "memoria de acceso aleatorio". El término tiene relación con la característica de presentar iguales tiempos de acceso a cualquiera de sus posiciones (ya sea para lectura o para escritura). Esta particularidad también se conoce como "acceso directo", en contraposición al Acceso secuencial.

La RAM es la memoria utilizada en una computadora para el almacenamiento transitorio y de trabajo (no masivo). En la RAM se almacena temporalmente la información, datos y programas que la Unidad de Procesamiento (CPU) lee, procesa y ejecuta. La memoria RAM es conocida como Memoria principal de la computadora, también como "Central o de Trabajo"; a diferencia de las llamadas memorias auxiliares, secundarias o de almacenamiento masivo (como discos duros, unidades de estado sólido, cintas magnéticas u otras memorias).

Las memorias RAM son, comúnmente, volátiles; lo cual significa que pierden rápidamente su contenido al interrumpir su alimentación eléctrica.

Las más comunes y utilizadas como memoria central son "dinámicas" (DRAM), lo cual significa que tienden a perder sus datos almacenados en breve tiempo (por descarga, aún estando con alimentación eléctrica), por ello necesitan un circuito electrónico específico que se encarga de proveerle el llamado "refresco" (de energía) para mantener su información.

La memoria RAM de un computador se provee de fábrica e instala en lo que se conoce como “módulos”. Ellos albergan varios circuitos integrados de memoria DRAM que, conjuntamente, conforman toda la memoria principal.

1.3.6.5 Memoria RAM dinámica

Es la presentación más común en computadores modernos (computador personal, servidor); son tarjetas de circuito impreso que tienen soldados circuitos integrados de memoria por una o ambas caras, además de otros elementos, tales como resistores y condensadores. Esta tarjeta posee una serie de contactos metálicos (con un recubrimiento de oro) que permite hacer la conexión eléctrica con el bus de memoria del controlador de memoria en la placa base.

Los integrados son de tipo DRAM, memoria denominada "dinámica", en la cual las celdas de memoria son muy sencillas (un transistor y un condensador), permitiendo la fabricación de memorias con gran capacidad (algunos cientos de Megabytes) a un costo relativamente bajo.

Las posiciones de memoria o celdas, están organizadas en matrices y almacenan cada una un bit. Para acceder a ellas se han ideado varios métodos y protocolos cada uno mejorado con el objetivo de acceder a las celdas requeridas de la manera más eficiente posible entre las tecnologías recientes para integrados de memoria DRAM usados en los módulos RAM se encuentran.

- 1) SDR SDRAM: Memoria con un ciclo sencillo de acceso por ciclo de reloj. Actualmente en desuso, fue popular en los equipos basados en el Pentium III y los primeros Pentium.

- 2) DDR SDRAM: Memoria con un ciclo doble y acceso anticipado a dos posiciones de memoria consecutiva. Fue popular en equipos basados en los procesadores Pentium 4 y Athlon.
- 3) DDR2 SDRAM: Memoria con un ciclo doble y acceso anticipado a cuatro posiciones de memoria consecutivas.
- 4) DDR3 SDRAM: Memoria con un ciclo doble y acceso anticipado a ocho posiciones de memoria consecutivas. Es el tipo de memoria más actual, está reemplazando rápidamente a su predecesora, la DDR2.

Los estándares JEDEC, establecen las características eléctricas y las físicas de los módulos, incluyendo las dimensiones del circuito impreso.

Los estándares usados actualmente son:

- 1) DIMM Con presentaciones de 168 pines (usadas con SDR y otras tecnologías antiguas), 184 pines (usadas con DDR y el obsoleto SIMM) y 240 (para las tecnologías de memoria DDR2 y DDR3).
- 2) SO-DIMM Para computadores portátiles, es una miniaturización de la versión DIMM en cada tecnología. Existen de 144 pines (usadas con SDR), 200 pines (usadas con DDR y DDR2) y 240 pines (para DDR3).

1.3.6.6 Memorias RAM especiales

Hay memorias RAM con características que las hacen particulares, y que normalmente no se utilizan como memoria central de la computadora; entre ellas se puede mencionar:

- 1) SRAM: Siglas de Static Random Access Memory. Es un tipo de memoria más rápida que la DRAM (Dynamic RAM). El término "estática" deriva del hecho que no necesita el refresco de sus datos. Si bien esta RAM no requiere circuito de refresco, ocupa más espacio y

utiliza más energía que la DRAM. Este tipo de memoria, debido a su alta velocidad, es usada como memoria caché.

- 2) NVRAM: Siglas de Non-Volatile Random Access Memory. Memoria RAM no volátil (mantiene la información en ausencia de alimentación eléctrica). Hoy en día, la mayoría de memorias NVRAM son memorias flash, muy usadas para teléfonos móviles y reproductores portátiles de MP3.
- 3) VRAM: Siglas de Video Random Access Memory. Es un tipo de memoria RAM que se utiliza en las tarjetas gráficas del computador. La característica particular de esta clase de memoria es que es accesible de forma simultánea por dos dispositivos. Así, es posible que la CPU grave información en ella, al tiempo que se leen los datos que serán visualizados en el Monitor de computadora.

1.3.7 ISLAS DE EDICIÓN

El tesista sustenta que la isla de edición es todo lo que se refiere a video cámaras en un ordenador, donde permite transmisión de video en tiempo real, y más cosillas, sin embargo, las cámaras que incorporan una ranura para tarjeta de memoria (para fotos y tal) o bien necesitas de un lector de tarjetas (cuestan 2 perras en cualquier lado) o la propia cámara trae una conexión USB para transmitir esos datos a un PC.

Está equipada con la última tecnología en hardware y software para grabar, editar, traspasar el material a diferentes soportes y su final exportación. Cuenta con capturadora de video para VHS, equipo DV y HDV de bajada y subida.

Hoy en día se pueden digitalizar las imágenes que obtenemos en video y pasarlas a la computadora. Por ello damos información sobre los equipos, programas y accesorios que se necesitan para armar una isla de edición propia, que permite digitalizar cassetes VHS, guardar videos en CD-R, crear DVD, publicar films en Internet, etc.

Además de permitirle corregir errores o agregar efectos a las imágenes, al pasar sus videos a la computadora usted puede grabarlos en soportes más durables que una cinta común, como son los CD-R o los DVD-R.

No importa si la cinta es digital o analógica siempre hay alguna forma de archivarla en la computadora.

Mucha gente siente que tiene un Spielberg, un Fellini o un Hitchcock habitando en su interior por eso, cuando tiene una videocámara en mano, no puede resistirse a buscar una toma artística e imaginar esas imágenes adornadas por su música preferida.

La edición de video por computadora permite alcanzar estos objetivos (e ir mucho más allá, por supuesto) en forma sencilla y con costos no necesariamente muy altos. Hay dos maneras de editar el material filmado: la lineal, donde hay que trabajar desde el principio hasta el final de la película empezando por los títulos, y la no lineal, en la que se pueden incorporar elementos y efectos en cualquier punto, sin seguir un orden secuencial.

Isla de edición, que dispone de videos grabadores-reproductores, mezclador digital con efecto incorporado, controlador de edición programable, generador de colores (capaz de generar 1 millón de colores) y monitores.

Isla de Postproducción, equipada con reproductor de video, editora, generador de efectos digitales, mezclador de video, generador de caracteres, controlador de edición, entre otros.

Sistema de Edición Digital no-lineal, que consiste en un gran computador para trabajo exclusivo con video, que permite la edición de 30 minutos de video y audio.

Además, cuenta con un bando de efectos especiales, librería de imágenes y fondo y sistema Photoshop. Se encuentra en desarrollo un proyecto para construir un estudio de televisión, en terrenos del Campus San Felipe.

1.3.7.1 LINEALES

Se dice que es edición lineal, ya que para trabajar hay que empezar desde el principio (títulos de presentación) hasta el final de la película.

Máquina

En las islas lineales existen dos tipos de maquinas: las reproductoras o PLAYER y las grabadoras o REC o RECORDER.

Podemos utilizar más de una Player, para así poder mezclar varias imágenes.

1.3.7.2 Formatos de cinta:

VHS-C VHS S-VHS DVT U-MATIC Betacam SP D1 D2 D3

Los modelos digitales son D1, D2, D3 y DVT. El Digital Video Tape (DVT) es un formato que intenta ser un formato intermedio entre U-MATIC y el S-VHS, ya que entre estos dos existe mucha diferencia.

1.3.7.3 Norma:

La norma usada acá es PAL -Utiliza 25 cuadros por segundo, casi igual que lo que utiliza el cine que es de 24 c/s.

En USA se utiliza NTSC -Utiliza 30 cuadros por segundo, lo que hace que se aleje más del formato de 24 c/s que utiliza el cine y por lo tanto que le sea más difícil pasar las imágenes de un sistema a otro.

1.3.7.4 Mixer:

Para que todas las PLAYER (P1, P2, P3, etc.) estén conectadas con la RECORDER van a pasar por un MIXER. Con este aparato vamos a poder elegir cuál de las player queremos que grabe la grabadora. También se pueden hacer efectos con las imágenes y se puede elegir la forma de montaje.

1.3.7.5 Controladora de edición:

En la isla analógica para poder dar las ordenes a los equipos, vamos a tener que tener una CONTROLADORA DE EDICIÓN.

Esta controladora nos va permitir manejar todos los aparatos (por ej. todas las PLAYER) desde un solo lugar. Generalmente la controladora está separada de los aparatos pero también existe PLAYER que tienen controlada esa función para así, poder controlar desde una sola PLAYER varias juntas.

Las controladoras constan en su mayoría de dos elementos:

- 1) Una ruedita que tiene dos partes el SHUTTLE y el JOG
- 2) Las funciones básicas de la controladora.

1.3.7.6 SHUTTLE: Esta es la parte exterior de la ruedita. Nos permite avanzar o retroceder tanto rápidamente como más lento (cuanto más giremos la rueda hacia cada uno de los lados irá más rápido). De esta manera si queremos ir hacia "mañana" giraremos el Shuttle hacia la derecha, y cuanto más la giremos más rápido irán las imágenes. Si queremos avanzar a una velocidad muy lenta tendremos que girar muy poco. Si soltamos el SHUTTLE, va a volver a la posición de 0 ó pausa.

1.3.7.7 JOG: El JOG es la parte interior de la rueda. Con este vamos a poder avanzar cuadro por cuadro en la medida que giremos la rueda con el dedo. De esta manera cuantas posiciones giremos, tantos cuadros van a avanzar. Así podremos buscar el cuadro que deseamos. El JOG, al contrario que el SHUTTLE no vuelve a la posición 0 (cero) sino que se queda donde está, ya en todo momento se encuentra en pausa, dado que estamos avanzando cuadro por cuadro.

1.3.7.8 FUNCIONES BÁSICAS DE LA CONTROLADORA

- 1) **INSERT (insert video):** Esta función sirve para insertar una imagen sobre algo anteriormente grabado, sin afectar el sonido. Tampoco tendremos perturbaciones de la imagen antes y después del grabado.
- 2) **AUDIO DUB (insert audio):** Al contrario que en la función de INSERT se agrega el sonido a una imagen sin modificar esa imagen.
- 3) **ASSEMBLY (audio/video insert):** Aquí se puede insertar la imagen y el sonido al mismo tiempo.

1.3.7.9 ISLAS NO LINEALES

Maquinas: En este tipo de edición solo se necesita una VTR y una COMPUTADORA, que es donde se van a trabajar las imágenes.

Computadora: Necesitamos una CPU de carcasa mediana o si es posible grande, ya que los elementos que llevan adentro van a tener que estar bien ventilados, para que así no se recalienten.

En la computadora vamos a tener una MOTHER que es donde se insertan las plaquetas o placas. Ahí vamos a necesitar una placa DIGITALIZADORA, que es la que permite transformar la información de la casetera a información digital que usa la computadora.

Las imágenes van a ir a un disco rígido, pero no uno convencional. El disco rígido que necesitamos tiene que ser muy grande (con mucha capacidad de ingreso de datos, ya que las imágenes ocupan mucho espacio en el disco) y con una velocidad de transferencia de datos muy alta. Es por esto que se necesitan discos rígidos de tipo SCSI (escasi), los cuales tienen la velocidad de transferencia de datos muy alta. Si no se usara este tipo de disco, las imágenes se verían entre cortadas. Para poder controlar este disco rígido se necesita una placa controladora.

Calidad de imagen: Con la computadora vamos a poder elegir que calidad de imagen queremos. Cuanta más calidad queramos, más va ocupar en el disco, ya que se necesita más información para almacenar. Las calidades que podemos elegir son las siguientes:

- 1) Esta calidad es la mejor, ya que sería como la imagen que sale en directo al aire en un programa de TV, por lo tanto es casi imposible lograrlo, ya que nosotros estamos trabajando con algo anteriormente grabado.
- 2) Calidad tipo BETACAM.
- 3) Calidad tipo U-MATIC.
- 4) Tipo DVT (Digital Video Tape). Sistema intermedio entre U-MATIC y S-VHS.

- 5) Como S-VHS
- 6) Calidad tipo VHS.

1.3.7.10 PROGRAMAS DE EDICIÓN DIGITAL

MEDIA 100 Y PREMIERE

Se usan monitores más grandes que los comunes (17" aprox.) ya que de esta forma se puede ganar más espacio. Esto es porque se achican las ventanas y entonces tenemos espacio libre. Para que las ventanas se achiquen hay que aumentar la resolución.

Timeline: Línea de tiempos. Allí hay una línea que está dividida en segundos. Esta línea graduada se puede ir aumentando hasta poder ver los cuadros.

Hay también dos barras horizontales y paralelas al timeline ("A" y "B") que vendrían a ser lo mismo que la player 1 y 2 en una isla lineal. Entre medio de estas, se encuentra otra barra llamada FX (en el Media 100) o T (en el Premiere) de "transition".

Debajo de estas tres barras hay dos más de audio, llamadas (Audio "a") y Ab (Audio "b").

Bin o Project: Esta es otra ventana que se abre debajo del TIMELINE, donde aparecen todas las imágenes que tenemos guardadas o que hemos elegido.

Para hacer una edición: Se arrastra la imagen que elegimos del BIN, al A o B del timeline.

Para hacer un efecto en la transición de imágenes hay que poner en la barra de FX o T el efecto que elegimos.

Por último, la controladora de edición se utiliza para gobernar todos los equipos desde una única consola. Este tipo de isla de edición necesita de mucho espacio físico y tiene precios muy elevados, por eso sólo se utiliza en los ambientes profesionales.

Como en muchos otros órdenes, la informática llega para facilitar gran parte de la tarea. La edición no lineal, por ejemplo, sólo requiere de una videgrabadora (que trabaje con los formatos requeridos, como después veremos) y de una computadora; en comparación con una lineal, de base, se necesita menos espacio y menos dinero para comenzar a trabajar.

Esta isla debe tener una capacidad muy alta de almacenamiento -un segundo de filmación ocupa 4 MB del disco, aproximadamente- y una tarjeta digitalizadora de video que transforme la información de la videgrabadora a algún formato digital. También es fundamental la velocidad general del sistema, principalmente del procesador y el disco (más sobre esto enseguida). Por supuesto, el valor agregado en este esquema lo da el software: además de los programas específicos para la edición, existen productos para agregar efectos especiales e incorporar animaciones.

Si la filmadora no es digital, el material se toma (captura, en la jerga) desde la video casetera y se almacena en el disco. Es conveniente que éste sea de alguna tecnología con alta tasa de transferencia de datos, como Ultra-SCSI, Ultra-ATA o el más reciente FireWire. Un disco que funciona a baja velocidad puede mostrar las imágenes entrecortadas y hacer que la edición sea difícil e incómoda.

Si el video se toma con una cámara digital y se vuelca directamente a la computadora, no harán falta video caseteras para el proceso de edición no lineal se dice que es edición lineal, ya que para trabajar hay que empezar desde el principio (títulos de presentación) hasta el final de la película.

En las islas lineales existen dos tipos de maquinas: las reproductoras o PLAYER y las grabadoras o REC o RECORDER.

Podemos utilizar más de una Player, para así poder mezclar varias imágenes.

Formatos de cinta: VHS-C VHS S-VHS DVT U-MATIC Betacam SP D1 D2 D3.

Los modelos digitales son D1, D2, D3 y DVT. El Digital Video Tape (DVT) es un formato que intenta ser un formato intermedio entre U-MATIC y el S-VHS, ya que entre estos dos existe mucha diferencia.

Norma: La norma usada acá es PAL -Utiliza 25 cuadros por segundo, casi igual que lo que utiliza el cine que es de 24 c/s.

En USA se utiliza NTSC -Utiliza 30 cuadros por segundo, lo que hace que se aleje más del formato de 24 c/s que utiliza el cine y por lo tanto que le sea más difícil pasar las imágenes de un sistema a otro.

1.3.8 HARDWARE DE EDICIÓN DE VIDEO

La edición de vídeo digital es el proceso por el cual se organiza, se monta, se ordena y yuxtapone el video digital.

Por un lado, video es la tecnología que captura la luz en forma electrónica, transformándola en una serie de imágenes quietas que, al ser puestas en rápida sucesión, son vistas por el ojo humano como imagen en movimiento. Para llevar esto a cabo, la cámara transforma la luz recibida por el lente en una señal eléctrica que luego se traspa a un emisor de ondas magnéticas. Estas ondas actúan sobre una cinta sensible a los cambios magnéticos, plasmando así la imagen sobre ella. A esto se le llamó “video analógico”. Famosos soportes de este formato son los VHS y Betamax, la desventaja de este sistema es que, al ser sensibles al magnetismo, las cintas que contienen las imágenes tienden a perder información

con el paso del tiempo, además, este sistema no mantiene la calidad del material original si se hacen distintas copias sucesivas, del mismo modo que la fotocopia de una fotocopia tiene una calidad muy inferior al material original que se fotocopió, impidiendo la masificación del contenido otra desventaja de este formato es que requiere la existencia de un medio físico para poder transportar el video (el llamado “cassette”), mermando sus posibilidades de adaptabilidad a distintas plataformas.

Digital hace referencia a toda aquella información, sea cual sea, que se expresa en forma de valores 1 y 0. Todos los computadores del mundo traducen a 1 y 0 la información que manejan, ya sea documentos, imágenes, sonidos, cálculos, etc. La ventaja de este sistema es que para un computador un 1 siempre será un 1 y un 0 siempre será un 0, por lo que pueden hacerse infinitas copias de una misma información sin que ésta pierda calidad alguna. Así, un documento digital de texto puede ser escrito en un computador, de allí subido a internet, después descargado en otro computador distinto y finalmente traspasado vía pendrive a otro computador desde donde se imprime, y siempre será el mismo texto original, sin pérdida alguna.

El video digital une estas dos tecnologías: captura la luz electrónicamente y la transforma en una secuencia de imágenes, las cuales están conformadas a su vez por la suma digital de miles de 1 y 0 la adaptabilidad del video, al ser digital, aumenta inmensamente: se puede alterar, se puede editar, se puede traspasar de formato, incluso se pueden deshacer todos estos cambios, se puede subir a internet, luego descargar y ser visto por millones de personas, todo esto sin que el material pierda en ningún momento ni un ápice de su calidad original el desarrollo global de Internet y el creciente número de dispositivos de captura de video digital a bajo costo han catapultado este nuevo formato. En la actualidad se ha convertido en uno de los principales lenguajes comunicacionales del mundo, dejando al sistema analógico prácticamente obsoleto, hoy por hoy cualquier

creación audiovisual, incluso casera, puede ser llevada a una inmensa cantidad de personas, ya sea a través del propio internet, o por otros medios masivos como DVD, CD ROM y, desde hace poco, el BluRay. O sea, gracias a la tecnología digital cualquier persona tiene a mano los materiales necesarios para hacer una película en calidad profesional, y luego darla a conocer a quien le plazca.

El sistema digital de video ha alcanzado una inmensa popularidad y, por ende, ha abierto las puertas de una gigantesca demanda las distintas compañías dedicadas a la creación de esta tecnología están enfrascadas en una eterna lucha por producir mejores productos al menor costo posible, para así satisfacer esta demanda.

Su lucha ha llevado al video digital a un punto donde la calidad de imagen que puede obtenerse compite estrechamente con el mismísimo celuloide, considerado el rey en esta materia desde hace más de un siglo y posiblemente el celuloide pierda. ¿Por qué?, porque el video digital de Alta Definición tiene una ventaja insuperable sobre su rival: los costos. Filmar una hora de material digital vale entre un 80% y 95% menos que obtener la misma cantidad de material en celuloide. Además, los costos de post producción y edición de dicho material también se ven reducidos dramáticamente. Donde antes había que hacer costosas copias del material original para poder editarlo, hoy solo se trata de capturar el material en la memoria del computador y, desde ahí, retocarlo en innumerables formas: agregando textos, efectos especiales, corrigiendo colores, agregando fondos, detalles y hasta personajes ¡y muchas cosas más! Muchos directores de cine criados en el sistema del celuloide están empezando a realizar sus nuevos trabajos en este formato, mientras que la mayoría de los nuevos realizadores solo ha usado digital.

Por ejemplo, la nueva saga de La Guerra de las Galaxias (1999 – 2005) se filmó enteramente en formato digital, con la cámara Sony Cine alta, mientras que la saga clásica de esta serie de ciencia ficción (1977 – 1983) se filmó con la cámara Panavisión.

Lo mismo le ha sucedido al destacado director norteamericano David Lynch (director de “Corazón Salvaje”, “Mulholland Drive” y “Duna”, entre otras), quien se expresa en estos términos acerca del cine digital: “Estoy filmando en digital y lo amo. Puedes tener tomas de cuarenta minutos y foco automático. Las cámaras son livianas y puedes ver lo que filmaste inmediatamente. Con celuloide no ves lo el material que filmaste hasta el día siguiente y en un laboratorio, pero en DV (Video Digital) tan pronto como has terminado, puedes ponerlo en el computador y empezar a trabajar. Una vez que has probado el video digital, las cámaras de cine empezarán a parecerse grandes y torpes. Ahora veo a las cámaras de 35 mm como dinosaurios. Mi consejo es que usen la oportunidad que les brinda el DV de hacer aquello en lo que realmente creen”. (David Lynch: Atrapando al Gran Pez – Capítulo “La Muerte del Celuloide”).

Adobe Premiere Pro es el programa más accesible que existe para la edición profesional de video, porque se puede instalar en casi cualquier computador que tenga un procesador Intel y Windows (desde su versión XP en adelante), manteniendo la calidad original de la filmación intacta a lo largo de todo el proceso, para obtener finalmente un resultado de calidad profesional, los requerimientos técnicos necesarios para su instalación, al igual que la mayoría de los recursos digitales, se hayan al alcance de un número cada vez mayor de personas.

1.3.8.1 Hardware necesario:

- 1) Cámara de video con grabación en cintas HDV, DV, Mini DV, o las últimas cámaras que graban directamente a un disco duro extraíble.
- 2) Procesador Intel® Pentium® 4 (y todos los modelos en adelante) a 1,4 GHz para DV (es necesario un procesador compatible con SSE2 para los sistemas AMD).
- 3) Microsoft® Windows® XP Professional o Home Edition con Service Pack 2.

- 4) 512 MB de RAM para DV; 2 GB de RAM para HDV y HD.
- 5) 4 GB de espacio disponible en el disco duro para la instalación.
- 6) 120 GB de espacio disponible en disco duro para almacenamiento de vídeo.
- 7) Tarjeta de sonido compatible con Microsoft Direct X.
- 8) Grabadora DVD+-R para la creación de DVD.
- 9) Tarjeta FireWire (IEEE 1394).
- 10) Programa QuickTime, Versión 6.5 en adelante.
- 11) Una tarjeta gráfica recomendada por Adobe para la reproducción acelerada de la GPU.

Juan Ramón Roca presenta en esta Segunda Edición de Preguntas y Respuestas sobre Cine, Vídeo y Televisión incorpora más de 300 nuevas preguntaste recientemente aparecidas en pruebas de evaluación de conocimientos teóricos para personal técnico de nueva incorporación a cadenas de TV de ámbito nacional y autonómico.

983 Preguntas y Respuestas sobre Cine, Vito y Televisión" es un libro de autoevaluación dirigido a profesionales y titulados o estudiantes de facultades de Comunicación Audiovisual y de ciclos formativos superiores de Comunicación Imagen y Sonido en sus ramas de Realización, Imagen, Producción y Sonido.

Muchos son los profesionales y recién titulados que pretenden desempeñar su profesión en cadenas de televisión nacionales públicas y privadas las imposibilidad material de éstas para evaluar las capacidades reales de cada aspirante obliga a los responsables de persona a establecer pruebas teóricas eliminatorias previas al examen práctico. Este libro puede servirles de gran ayuda para superar dicha prueba. La imagen las películas lay las aplicaciones y científicas han ampliado considerablemente, en el curso de los veinte el empleo y el de la imagen digital. Por consiguiente, el conocimiento de los principios y las funciones de la

digitalización ha adquirido cada vez mayor importancia para los de fotografía y demás profesionales que intervienen en la industria de la Imagen.

Dos décadas ha necesitado la cinematografía para asimilar el camino tecnológico de la total digitalización y toda una para auto convencerse el sector de que es posible y positiva cambio tecnológico no aceptarlo tan solo como una comodidad de rodaje, una mayor rapidez de postproducción o una mejor calidad de exhibición, ha do ser una aportación para la evolución del mismo lenguaje cinematográfico, al juego da sensaciones entre narrador e interlocutor el conocimiento de las tecnologías será pero no suficiente.

Si muchos, en la digitalización do la imagen, ven la pérdida del romanticismo del fotoquímica, de la artesanía y de su experiencia, les animaré en la pérdida tan soto del mito: la evolución es el propio cambio de ésta no cambia las cosas, sólo nos permite ver su lado oculto; la imagen digitales tan como la analógica, se trata de la abstracta de la pragmática implementación de la elegancia matemática con el placer visual admitiendo que la "elegancia" es la implementación matemática de la óptica, del movimiento de flujos, el espacio de color, de la sensitometría, de la percepción, etc., incluso de la psicología como siempre, será el propio artista quien.

La migración al cine digital nos tiene que poner las cosas más fáciles y evidentemente así será para quien tenga conocimiento de él. Pero esto sólo es la base, lo realmente importante es el desencadenante que se produce con el cruce de la aportación de tus conocimientos y experiencias, cuando experimentas en otras tecnologías.

Todas las experiencias vividas con la tecnología fotoquímica tienen su equivalencia en el mundo digital de la metodología de trabajo te facilitará tu adaptación y ayudarás al enriquecimiento del cine digital.

CAPITULO II

2 BREVE CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN OBJETO DE ESTUDIO (UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI)

El 24 de enero de 1995, se crea en la provincia de Cotopaxi, se crea un centro de estudios superiores que llevaría su mismo nombre “Universidad Técnica de Cotopaxi”, desde su fundación han pasado ya 18 años, por sus aulas se han formado un sin número de profesionales exitosos, otros están por culminar sus estudios superiores y las nuevas generaciones piensan en la Universidad Técnica de Cotopaxi como su opción para continuar sus estudios superiores.

La Universidad Técnica de Cotopaxi durante su vida institucional ha ido implementando carreras de acuerdo con los requerimientos profesionales de la provincia y el país, una entre estas se encuentra la carrera de Comunicación Social, carrera que ha ido mejorando su perfil profesional acorde al requerimiento de la sociedad.

La carrera de Comunicación Social actualmente, cuenta con 11 docentes, 205 estudiantes y egresados para la formación de los futuros comunicadores, cuenta con varios convenios donde los estudiantes pueden realizar sus prácticas pre-profesionales y con un laboratorio de audio y radio en donde los estudiantes pueden poner en práctica toda la teoría impartida por parte de los docentes en la materia de radio, pero no ocurre lo mismo con las materias de Televisión y Cine por falta de un laboratorio para la carrera.

El laboratorio de Televisión y Cine, será de gran utilidad para los docentes de la carrera ya que, podrán ver el desarrollo de los estudiantes en la práctica partiendo de la teoría, para los estudiantes porque podrán poner en práctica todo lo aprendido y de esa manera tendrán un mejor desarrollo profesional en el campo laboral, a la carrera dará realce y se mejorará el perfil profesional para la Universidad porque le permitirá tener trabajos académicos de mejor calidad y se abrirán puertas para firmar convenios con otras instituciones, al mismo tiempo permitirá estar al mismo nivel académico, técnico y profesional de otras Universidades.

2.1 Caracterización de la metodología empleada

La investigación estará dirigida a profesionales sobre el tema que a través de entrevistas han logrado direccionar la misma.

2.2 EXPLORATORIO

En nuestro caso nos permitirá aumentar la familiaridad del investigador con el tema a investigar, siendo en este caso el análisis de requerimiento de hardware para las islas de edición del Laboratorio de Video y Tv para lo cual nos permitirá aclarar conceptos, establecer preferencias para posteriores investigaciones y preparar el terreno para nuestros estudios.

2.3 METODOLOGÍA

DISEÑOS NO EXPERIMENTALES

Mi tema se lo puede observar tal y cual, sin que el investigador pueda manipular las variables que influyen directamente con el tema a investigar.

En el caso de mi investigación se analizará el aprovechamiento de requerimiento de hardware para las islas de edición, donde las causas que generan dichas diferencias pueden ser múltiples y sobre los cuales el investigador no puede influir.

2.4 LA OBSERVANCIA CIENTÍFICA

Al tener una percepción directa en cuanto se refiere al análisis del hardware para las islas de edición, que permita establecer la relación directa de equipos y sus fenómenos, tendencias y desarrollo, para realizar la elección adecuada acorde a la situación con los equipos adecuados.

2.5 UNIDAD DE ESTUDIO

La presente investigación se elaborará en la Universidad Técnica de Cotopaxi, con la Implementación de un Laboratorio de Televisión, que beneficiará a los más de 250 estudiantes de la Carrera de Comunicación Social, que se educan en esta Institución.

2.5.1 MÉTODOS Y TÉCNICA

2.5.1.1 MÉTODOS TEÓRICOS

En la presente investigación la utilización del método teórico ayudará a obtener el fundamento de la información indicando los procedimientos adecuados a seguir para su desarrollo.

Método inductivo.- Este método va de la particular a lo general, es decir aquel que partiendo de las cosas particulares permite llegar a conclusiones generales. Permite al investigador ponerse en contacto directo con las cosas a investigar. Este método se utilizará para obtener un conocimiento global del proceso investigativo de la implementación de un laboratorio de TV en la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Método Deductivo.- Es aquel que parte de los datos generales a los particulares los mismos que son aceptados como validos, además con un razonamiento lógico puede deducirse varias suposiciones. En este se presenta principios definiciones, leyes y normas generales de las cuales se extrae conclusiones. Este método se utilizará para

determinar las preguntas científicas pudiendo analizar a través de este los resultados obtenidos.

Analítico – Sintético.- Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado; y a su vez, la síntesis se produce sobre la base de los resultados previos al análisis.

Método Dialectico.- Tiene como característica esencial considerar los fenómenos históricos y sociales en continuo movimiento. Por lo tanto propone que todos los fenómenos sean estudiados en sus relaciones con otros y en su estado continuo cambio, ya que nada existe como objeto aislado. Con la aplicación de este método se podría proponer los cambios que se consideren necesarios, que permitan un adecuado manejo y desarrollo de las actividades.

Sistemático Estructural.- Categorizar jerárquicamente elementos teóricos a través de la sistematización de contenido.

Con este método se lograra organizar de la mejor manera los contenidos teóricos que vendrán en la investigación de estudio.

Investigación Documental.- Se caracteriza por el empleo predominante de registros como fuentes de información. Generalmente se le identifica con el manejo registrados en la forma de manuscritos e impresos, por lo que se asocia normalmente con la investigación archivista y bibliográfica.

Se empleara este método con el propósito de tener conocimientos sobre la situación de la implementación de un laboratorio de Televisión.

2.5.1.2 TÉCNICAS

En esta investigación utilizaremos la entrevista, observación directa y encuesta.

La entrevista.- Será aplicada a profesionales de la provincia de Cotopaxi que estén involucrados en este tema.

La observación directa.- Nos permitirá tener un contacto directo con los elementos que se pretende investigar.

2.6 Caracterización de las Variables utilizadas

VARIABLE INDEPENDIENTE

PREGUNTA CIENTÍFICA	VARIABLE	INDICADOR	ÍNDICES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
¿Diseñar un manual basados en la investigación de hardware para las islas de edición del laboratorio de Video y TV?	Creación de red y estudio del hardware a utilizar.	Espacio físico no adecuado	¿Cree usted que el Estado debe designar más presupuesto para la Universidad?	1) Observación. 2) Entrevista	1) Ficha 2) Estructurada

VARIABLE DEPENDIENTE

PREGUNTA CIENTÍFICA	VARIABLE	INDICADOR	ÍNDICES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
¿Cuál es el fundamento teórico que sustenta la implementación del laboratorio de TV y Cine en la Universidad Técnica de Cotopaxi y su impacto social y local?	Laboratorio de Tv y Cine de la Universidad Técnica de Cotopaxi	Insuficiencia de equipos para la práctica. Escasos recursos económicos para la implementación.	¿Considera que es necesaria la implementación del Laboratorio de TV y Cine en la Universidad Técnica de Cotopaxi?	1. Observación. 2. Entrevista	1) Ficha 2) Estructurada

2.6.1 Análisis e interpretación de resultados

TIPOS DE HARDWARE	CARACTERÍSTICAS
Hardware mixto	Aquellos que comparten 2 clasificaciones, ejemplo las memorias USB, disqueteras, "quemadores" de DVD, las cuáles entran en 2 clasificaciones (Hardware de almacenamiento y bidireccional), ya que almacenan datos y además pueden introducir/obtener información de la computadora, otro ejemplo es la tarjeta de video (almacena datos de gráficos en su RAM integrada y procesa los gráficos en su GPU -Unidad de proceso de gráficos-
Hardware bidireccional	Son aquellos que tienen la capacidad de introducir datos a la computadora, así como permitir la salida, ejemplos son las tarjetas de red, tarjetas de audio.
El Hardware Box	Estos vienen en caja, y en este caso, los dispositivos aparecen totalmente empaquetados, con su disco de instalación, manuales, licencias, acceso a soporte técnico, etc., y su garantía, sin embargo el precio puede ser de hasta 50% más caro que el Hardware OEM.

2.6.2 El Hardware Box según manifiesta William Toaquiza editor de TV MIC que es un sistema fabricante de equipo original. Se trata de dispositivos, que para su venta no se entrega el disco de instalación, manuales, ni empaque, e incluso en algunos casos ni soporte técnico, solamente el producto y su garantía, sin embargo la ventaja es que el precio es casi 50% más económico que el Hardware empaquetado. Estos

vienen en caja, y en este caso, los dispositivos aparecen totalmente empaquetados, con su disco de instalación, manuales, licencias, acceso a soporte técnico, etc.

2.6.3 Análisis El Hardware Box

Es la parte tangible, la cuál permite que el sistema de cómputo funcione, esto es, todos aquellos elementos físicos que se pueden intercambiar de un espacio a otro, ya que se puede manipular fácilmente y percibir con el tacto, etc. Como ejemplos tenemos las pantallas LCD, las tarjetas principales oras láser, memorias USB y cables del corriente Chip.

Hay mucho tipo de Hardware, para todo uso y demás aunque no hay una clasificación estricta, se puede englobar en dos tipos básicos de Hardware básico son todos aquellos elementos que son imprescindibles para el correcto funcionamiento del equipode memoria RAM: es una memoria que almacena la información de manera temporal. Si no hay este elemento, no hay dónde almacenar la información del Microprocesador se encarga de administrar el software y Hardware del equipo, así como procesar toda la información, es imposible trabajar sin este dispositivo.

Tarjeta principal (Motherboard): permite la interconexión de todos los dispositivos internos esenciales para el correcto funcionamiento de la computadora.

Dispositivo de salida de datos: es necesario ya que el usuario debe de poder saber lo que la computadora está realizando (puede ser una pantalla, una impresora, etc.).

Dispositivo de entrada de datos: la información debe de ser introducida al equipo por algún medio y además ejercer el control básico del mismo (teclado, ratón, escáner, etc.).

CAPITULO III

PROPUESTA

Datos Informativo

TÍTULO

Manual sobre el hardware vox para las islas de edición del Laboratorio de Video y Tvde la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Nombre de la institución

Universidad Técnica de Cotopaxi: Carrera de Comunicación Social.

Beneficiarios

Estudiantes de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Ubicación

Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro.

Técnico responsable

Umajinga Ante René Gustavo

Tutor

Lcda. Villalva Salguero Tania Francisca

1. ANTECEDENTES

La creación del laboratorio de Cine y Televisión en la Universidad Técnica de Cotopaxi, es sin duda una investigación de gran magnitud ya que permitirá manejar equipos de alta tecnología y llevar a la par la teoría con la práctica como lo han venido realizando varias universidades a nivel mundial, así como también en el Ecuador. Tomando en cuenta, la experiencia de creación del laboratorio de radio en el alma mater, cuyas conclusiones podrán servir para la elaboración de este proyecto.

Estudios de grabación en instituciones del Ecuador, Esta investigación abarca además el sondeo de aplicación de paquetes informáticos en otros estudios de grabación, constatar que en todas las universidades que ofertan las carreras de comunicación social, tienen laboratorios en donde los estudiantes pueden realizar sus prácticas para mejorar su formación integral, a continuación se presenta un resumen, mencionando solamente a unas cuantas universidades para cumplir con nuestro cometido.

La estructura académica y operativa institucional de la Universidad Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil responde a las disposiciones de la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas, a los lineamientos recomendados por la tecnología educativa; a las expectativas de formación profesional de su peculiar población estudiantil, a su ideología laica pluralista puesta al servicio de la comunidad y al avance vertiginoso de la cultura, la universidad cuenta con Laboratorios y Talleres que complementan y apoyan la preparación técnica científica y cultural, entre ellos se encuentra el Laboratorio de Radio y TV para Periodistas.

El Colegio Particular Hno. Miguel ofrece la carrera de adosada de Comunicación Social, y cuenta en sus instalaciones con un estudio de grabación audio digital para

las practicas de radio y televisión al cual acceden todos los estudiantes a partir del primer año de especialización.

Todas estas instituciones tienen dentro de sus instalaciones el estudio del cableado eléctrico y conectividad de equipos especificado en la utilización de las diferentes aéreas y carreras dentro de estas constan la utilización de los laboratorios, así el análisis de requerimiento de hardware para las islas de edición de Video y Televisión forman parte importante del funcionamiento de los laboratorios y ayudan a mantener un ambiente agradable en el funcionamiento de los mismos.

La Universidad Técnica de Cotopaxi oferta la Carrera de Licenciatura de Comunicación Social, cuenta en sus instalaciones con un laboratorio de radio implementado con programas de edición como Adobe Audition, que facilitan la enseñanza de la teoría con la práctica, sin contar con un laboratorio de Cine y Televisión. En la provincia del Cotopaxi, este tema es conocido pero no existe investigación dentro de las instituciones educativas, sin embargo dentro de los medios de comunicación de la ciudad, las nuevas tecnologías y la implementación de un laboratorio de este tipo son un elemento importante para su trabajo.

Es decir que en la Universidad Técnica de Cotopaxi hay precedentes de temas de investigación similares a este, pero ninguno igual o con el mismo direccionamiento, en otras instituciones de nivel superior no se ha podido encontrar temas de investigación como este o similares, sin embargo este tema es muy tratado dentro de seminarios, talleres y charlas para los estudiantes de estos centros.

2. JUSTIFICACION

El interés de esta investigación se lo realiza, porque en la Universidad Técnica de Cotopaxi no existe un laboratorio de TV y Cine, y esto nos permite que desarrollemos en la práctica y este tipo de materias son muy importantes dentro del ámbito profesional.

La utilidad práctica de esta investigación será cuando alcancemos nuestro objetivo, tendríamos la posibilidad de ayudar en los problemas y interrogantes de los estudiantes y la posibilidad de practicar y tener mayor acceso los instrumentos.

La utilidad metodológica será la creación del laboratorio de TV y Cine que llegaría a competir con las demás universidades, obtendríamos egresados con mayor conocimiento teórico y práctico.

La novedad científica de esta investigación es que su diferencia fundamental se basa en investigar todos los productos comunicacionales que sean adaptables a los medios de comunicación pero de una manera productiva, elaborada por los estudiantes de la carrera.

Para obtener buenos resultados a esta investigación que se lo está realizando utilizaremos instrumentos de ayuda como es la encuesta para demostrar la motivación de creación del Laboratorio de TV y Cine en la Universidad ya que es un aporte muy positivo para las nuevas generaciones de la carrera y por ende en bien de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

La factibilidad de esta investigación es viable porque se cuenta con los recursos económicos y humanos de los estudiantes que estamos por egresar en la carrera en la creación del Laboratorio de TV y Cine.

Relevancia social, sería que con la creación del laboratorio, tendríamos beneficio todos los estudiantes, docentes y egresados de la Universidad.

Las Limitaciones que tendríamos en realizar esta investigación, sería la dificultad de no tener acceso a la información ya que en la provincia no existen varios laboratorios de este tipo.

Por ello, surge la necesidad de realizar un proyecto de implementación del laboratorio de Tv y Cine de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en el cual todos los estudiantes, tenga acceso a nuestro laboratorio, donde se le prestará no solo la accesoria necesaria del hardware para las islas de edición de Video y Televisión, sino que se cuenta con alta tecnología que facilitará el buen servicio a nuestros estudiantes y lo más importante la comodidad para ellos.

Para ello, se adoptará un enfoque abierto y múltiple de formación práctica, donde el estudiante será el protagonista del proceso educativo.

En las bases de esta propuesta, se plantea ayudar al estudiante a tener un laboratorio de Tv y Cine para la práctica del manejo de los equipos comunicacionales. Es decir, que tengan la facilidad de acceder a nuestro laboratorio, ofreciéndoles materiales para la implementación de Tv y Cine, contando con los mejores equipos y asesorías tecnológicas. La formación, entonces, debe asegurar que los futuros comunicadores logren aprendizajes comprensivos, relacionados y globalizados con significación personal y social de modo que sean efectivos en situaciones nuevas y sirvan para seguir aprendiendo ante las crecientes y múltiples oportunidades de aprendizaje. En este contexto se asumirán como educación permanente la forma que permitirá relacionar el aprendizaje con la acción.

3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

General

- Elaborar un manual sobre la utilización del hardware para las islas de edición.

Específicos

- Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales análisis de requerimiento de hardware para las islas de edición del laboratorio de video y televisión.

- Diagnosticar la situación actual de la carrera de comunicación social y el uso del laboratorio de TV y Cine, además el análisis de requerimiento de hardware para las islas de edición del laboratorio de Video y TV.

- Diseñar un manual sobre la investigación de hardware para las islas de edición del laboratorio de Video y TV.

4. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La implementación del laboratorio de Televisión y Cine en la Universidad Técnica Cotopaxi, es factible, gracias a la organización de los estudiantes del último nivel de la carrera de comunicación social y al apoyo de los docentes del área para que dieran la apertura necesaria por parte de las autoridades de la universidad al macro proyecto propuesto.

Será factible por que ha dispuesto un espacio físico para implementación de este laboratorio, los estudiantes apoyarán para la adquisición de los equipos necesarios, así como también el apoyo técnico y metodológico será brindado por parte de los docentes de la carrera.

5. MANUAL

REQUERIMIENTOS DE HARDWARE BOX

El Hardware Box: significa en caja, y en este caso, los dispositivos vienen totalmente empaquetados, con su disco de instalación, manuales, licencias, acceso a soporte técnico, etc., y su garantía, sin embargo el precio puede ser de hasta 50% mas caro que el Hardware OEM

Hardware Box a cuál permite que el sistema de cómputo funcione, esto es, todos aquellos elementos físicos que se pueden intercambiar de un espacio a otro y manipular y percibir fácilmente con el tacto, etc.

Ya reconociendo todos los conceptos básicos, para la edición de fotografía y video, entre los que vimos características y formatos principales para imágenes digitales, Planos para grabación, importación de imágenes, video analógico y video digital, y la principal herramienta en lo que respecta a edición el software que se utiliza para la edición profesional de video.

Nosotros nos enfocaremos a los requerimientos de hardware que necesita nuestro ordenador, para el buen desempeño y funcionamiento de nuestro software y aprovechar la mejor calidad de nuestros programas. Para comenzar haremos una retroalimentación de conceptos de computación que necesariamente tenemos que tener, para la comprensión total de esta parte.



La historia del hardware del computador se puede clasificar en cuatro generaciones, cada una caracterizada por un cambio tecnológico de importancia. Este hardware se puede clasificar en: básico, el estrictamente necesario para el funcionamiento normal del equipo; y complementario, el que realiza funciones específicas. Un sistema informático se compone de una unidad central de procesamiento (CPU), encargada de procesar los datos, uno o varios periféricos de entrada, los que permiten el ingreso de la información y uno o varios periféricos de salida, los que posibilitan dar salida (normalmente en forma visual o auditiva) a los datos procesados.

- 1) Monitor
- 2) Placa base
- 3) CPU
- 4) Memoria RAM
- 5) Tarjeta de expansión
- 6) Fuente de alimentación
- 7) Unidad de disco óptico
- 8) Disco duro, Unidad de estado sólido
- 9) Teclado
- 10) Ratón/Mouse

Se enlista a continuación los requerimientos mínimos de hardware para ejecutar Design Buidar, incluyendo entre paréntesis las características recomendables para trabajar con el programa de manera profesional.

- 1) Procesador de 1000 MHz (se recomienda de 2.4 GHz, con procesador de doble núcleo, o mejor).
- 2) Tarjeta gráfica 100 % compatible con Open GL con hardware de aceleración 3D en modo de color de 32-bit (se recomienda especialmente las tarjetas NVIDIA).
- 3) 512 MB de memoria RAM (se recomienda 4 GB o más).

- 4) 200 MB de espacio libre en disco (se recomienda 5 GB o más).
- 5) Pantalla de 800 x 600 píxel (se recomienda de 1280 x 1024 píxel, o mayor).
- 6) Dispositivo de señalamiento (ratón) con rueda central.

Design Builder: Es una aplicación gráfica profesional, por lo que requiere hardware de alto desempeño para ser utilizado con éxito. Esta página contiene información sobre los requerimientos mínimos, así como las especificaciones recomendadas. Los aspectos clave en los que debes poner atención, sobre todo si vas a actualizar tu computadora o a comprar una nueva, son los siguientes:

Tarjeta gráfica: Una buena tarjeta gráfica, 100 % compatible con Open GL, es necesaria para correr el programa. En nuestra experiencia las tarjetas NVIDIA de mediano y alto rango han demostrado ser las más confiables. También las tarjetas Radeon han demostrado un buen desempeño, siempre y cuando se tengan los controladores más recientes instalados. De cualquier manera es importante considerar que las tarjetas gráficas integradas por lo general son incapaces de funcionar con el programa.

- 1) Memoria RAM: Es un hecho que Design Builder requerirá de toda la memoria de la que puedas disponer. Se recomienda por lo menos 4 GB para desarrollar simulaciones de nivel profesional, sobre todo si empleas Windows Vista (que requiere por si solo 1 GB).
- 2) Procesador: El más rápido que puedas conseguir. Un procesador de 2.4 GHz con doble núcleo sería el estándar adecuado para simulaciones profesionales. El contar con dos o más núcleos no necesariamente hará más rápidas las simulaciones con Design Builder (por lo menos con la versión actual), pero permite que el programa muestre un mejor desempeño durante su uso regular. También te permitirá seguir

empleando tu computadora con otros programas, de manera eficiente, mientras las simulaciones se están ejecutando.

Software (programas de computadoras)

Son las instrucciones responsables de que el hardware (la máquina) realice su tarea. Como concepto general, el software puede dividirse en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado. Las dos categorías primarias de software son los sistemas (software del sistema), que controlan los trabajos del ordenador o computadora, y el software de aplicación, que dirige las distintas tareas para las que se utilizan las computadoras. Por lo tanto, el software del sistema procesa tareas tan esenciales, aunque a menudo invisibles, como el mantenimiento de los archivos de disco y la administración de la pantalla, mientras que el software de aplicación lleva a cabo tareas de tratamiento de textos, gestión de bases de datos y similares. Constituyen dos categorías separadas el software de red, que permite comunicarse a grupos de usuarios, y el software de lenguaje utilizado para escribir programas Informática

Como definición de informática se suele aceptar "ciencia que estudia el tratamiento automático de la información". El término procede del francés "information" que formado a su vez por la conjunción de las palabras "información" y "automatique", no obstante en Sudamérica, se suele utilizar más la palabra "computación", más cercano a la expresión anglosajona de "Computer Sciences" (CS) o ciencias de la computación. Esta acepción es muy general y tiende a la confusión entre ella y sus aplicaciones. Así manejar un procesador de textos tipo Word u Open Office es ofimática, no informática.

Diseñar un sistema informático para el procesamiento de textos, sí podemos englobarlo dentro de las tareas de la informática. Así la informática estudia lo que los programas pueden o no hacer (teoría de la compatibilidad), de la eficiencia de los algoritmos que emplean (complejidad algorítmica, como han de organizar y

almacenar los datos (estructuras/tipos de datos) y de la comunicación entre programas y humanos.

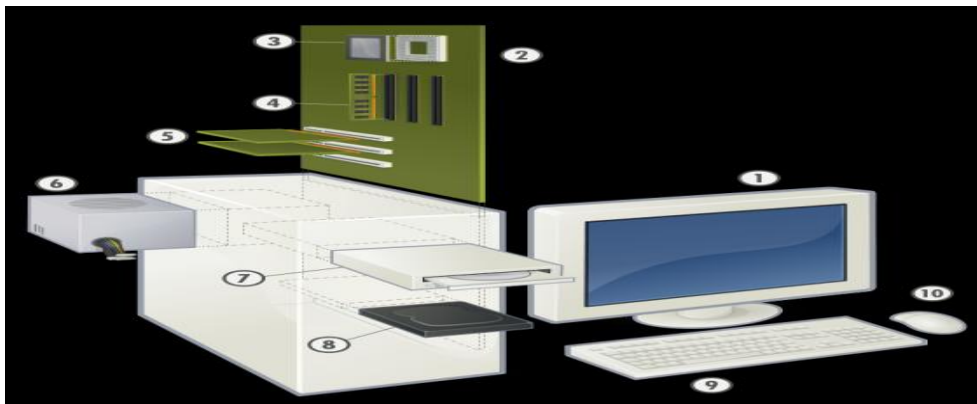
Computación.

Computación El concepto "Computación" refiere al estudio científico que se desarrolla sobre sistemas automatizados de manejo de informaciones, lo cual se lleva a cabo a través de herramientas pensadas para tal propósito. Es de este modo, que aparecen conceptos como la PC, Tecnología, Internet e Informática, que se vinculan entre sí en el marco la Ciencias de la Computación suponen un área muy profunda de análisis, que tiene sus orígenes en 1920, cuando "computación" hacía referencia a los cálculos generados por la propia persona. Luego, con la llegada de las PC's, la historia y el significado de este concepto se ampliarían sobre nuevos horizontes, distinguiendo los algoritmos que forman parte del desarrollo de las soluciones. En resumen, "computación" implica las órdenes y soluciones dictadas en una máquina, comprendiendo el análisis de los factores involucrados sobre este proceso, dentro de los cuales aparecen los lenguajes de programación. De este modo, se automatizan tareas, generando datos concretos de forma ordenada.

Requerimientos Mínimos de Hardware.

- 3) Procesador Intel PIV 2.25 GHz o superior. Si se va a emplear como servidor web es indispensable un procesador de alto desempeño que permita satisfacer las continuas solicitudes de los equipos de la red.
- 4) Memoria RAM de 512 MB o superior. Se recomienda 1GB para un desempeño óptimo en redes pequeñas y de nivel medio.

- 5) Disco Duro de 40GB o superior. Esto dependerá de la cantidad de aplicaciones que se vayan a instalar en el servidor, sin embargo 40GB es más que suficiente para el óptimo funcionamiento de Arakhne.
- 6) Tarjeta de red 10/100/1000. Necesaria para la conexión a la red.
- 7) Computadora Mac con procesador Intel Core 2 Duo o superior
- 8) 2 GB de RAM (4 GB de RAM recomendados)
- 9) Tarjeta gráfica compatible con OpenCLo Intel HD Graphics 3000 o posterior
- 10) 256 MB de VRAM
- 11) Pantalla con resolución de 1280 x 768 o superior
- 12) Mac OS X v10.6.7 o posterior
- 13) ProKit 7.0 o posterior
- 14) 2.4 GB de espacio en disco



Aplicación

- 15) Arquitectura de 64 bits para aprovechar más de 4 GB de RAM
- 16) Renderizador de fondo usando GPU y CPU
- 17) Segmentación por colores administrada por Color Sync
- 18) Renderizado de punto flotante de alta precisión en un espacio de color de luz lineal

- 19) Usa Grand Central Dispatch para aprovechar todos los procesadores disponibles
- 20) Pre visualización a pantalla completa y en tiempo real de archivos multimedia en SD,HD, 2K o 4K sobre la pantalla principal o un LED Cinema Display conectado
- 21) Teclado personalizado
- 22) Soporte completo para Unicode

Hardware de Chasis Estándar

El chasis estándar tiene una unidad de caja EIDE empotrada en el panel frontal. La caja soporta hasta tres drives EIDE protegidos por una puerta con cerradura.



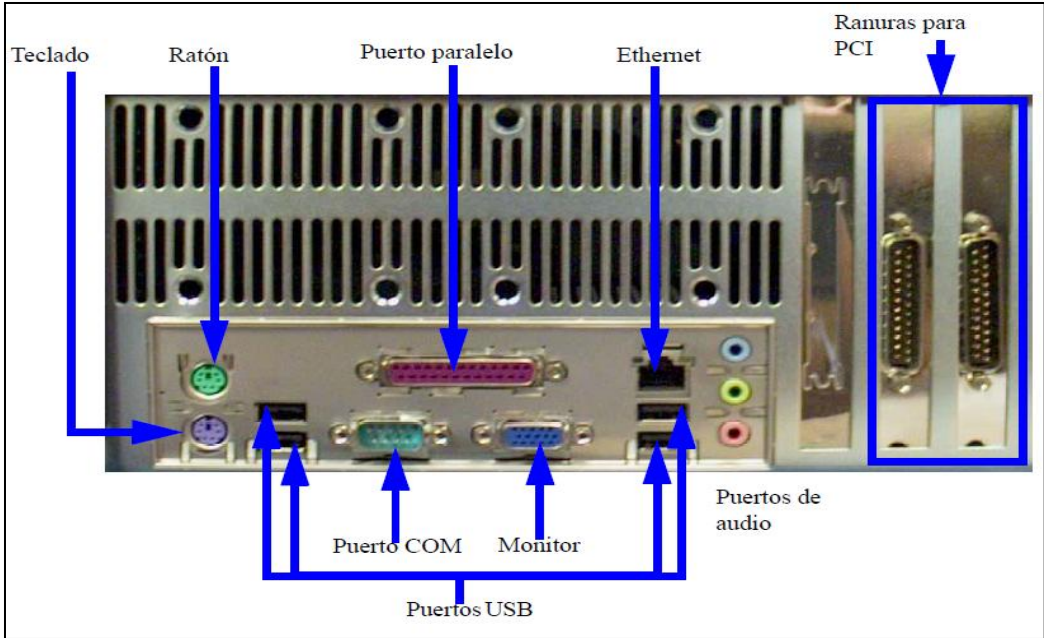
Para proteger la media de uso no autorizado, el chasis estándar puede cerrarse con llave, la cerradura se encuentra en la parte superior, al centro de la puerta.

Los LED s del sistema están colocados al centro.

La fotografía más abajo muestra la parte posterior del chasis estándar

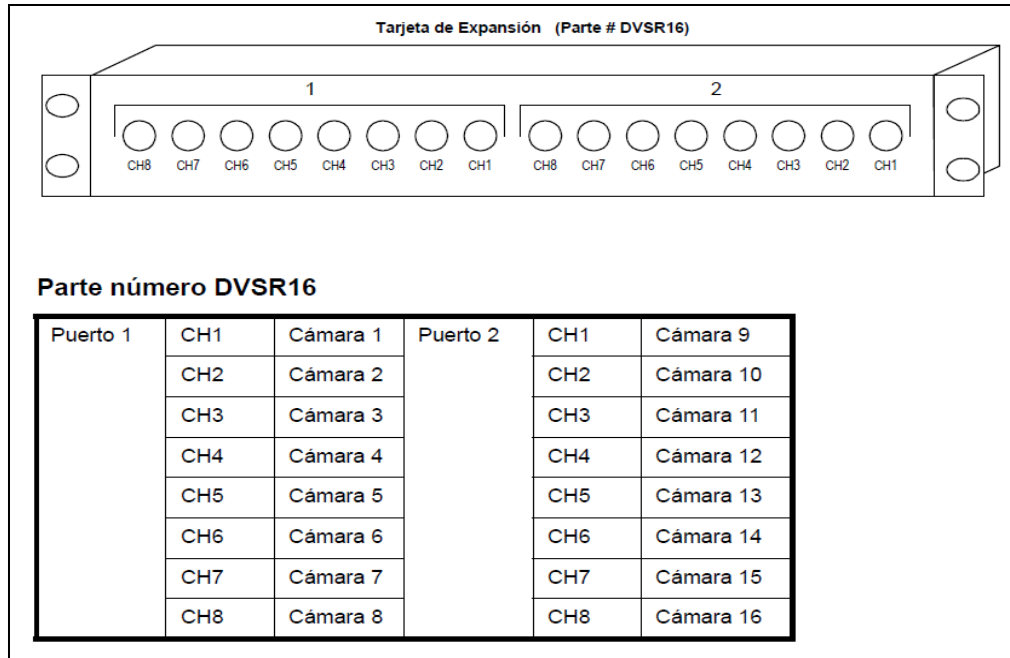


El diagrama más abajo muestra las diferentes características nombradas.



Tarjeta de Expansión

En ocasiones descrita como módulo de desintegración, una tarjeta de expansión puede usarse para soportar salidas de video digital adicionales.



Instalar la Tarjeta de Expansión

Tarjetas de video digital de ocho canales

Hay dos puertos de conexión de 25 pines en la parte posterior de la tarjeta de expansión. Para instalar este dispositivo, enchufar el conector de 25 pines del puerto 1 en la parte posterior de la tarjeta de expansión, a la Ranura A del PCI que se encuentra en la parte posterior del chasis estándar. Esta tarjeta de expansión ahora controla las entradas de las cámaras 1-8.

1.-Conectar las cámaras 1-8 a la tarjeta de expansión conectando los cables coaxiales en el puerto frente de la tarjeta de expansión.

2.-Para utilizar las cámaras 9-16 repetir los pasos 1 y 2 usando el puerto 2 en la parte posterior de la tarjeta de expansión y la Ranura B del PCI que se encuentra en la parte posterior del chasis estándar.

3.-Si se utiliza un intercambiador CCTV o un monitor análogo, conectar un cable coaxial al puerto de "SALIDA" para el canal y conectar el otro extremo del cable al intercambiador CCTV o monitor análogo.

Tarjetas de video digital de cuatro canales

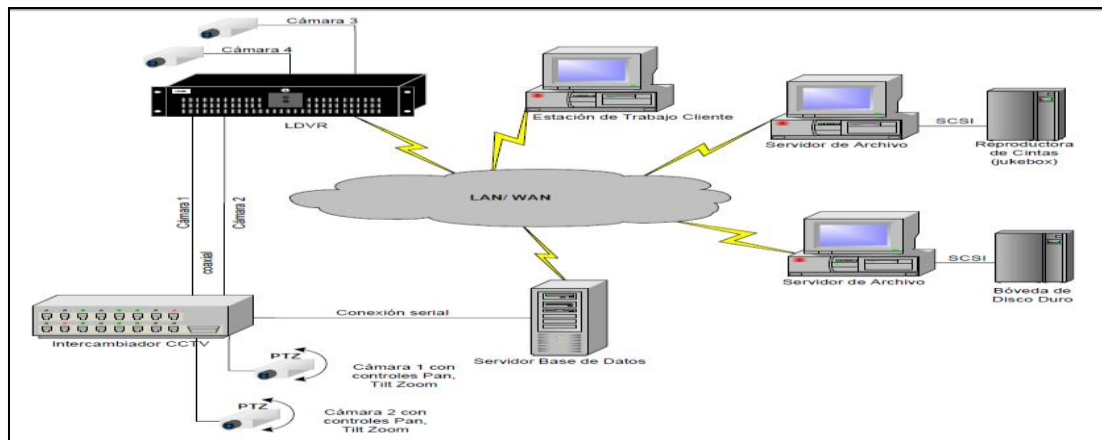
Estas tarjetas no requieren una tarjeta de expansión. Conectar cámaras 1-32 directamente a la parte posterior del chasis estándar.

Intercambiador CCTV

El Intercambiador CCTV conecta al chasis estándar así como al servidor de base de datos OnGuard.

La conexión al chasis estándar se efectúa a través de uno o más cables coaxiales (RG590). La conexión al servidor de base de datos o a cualquier estación de trabajo de cliente que utiliza cámaras de control pan, tilt y zoom es RS-232 (serial). Solamente se requiere una conexión serial por.

Intercambiador CCTV.



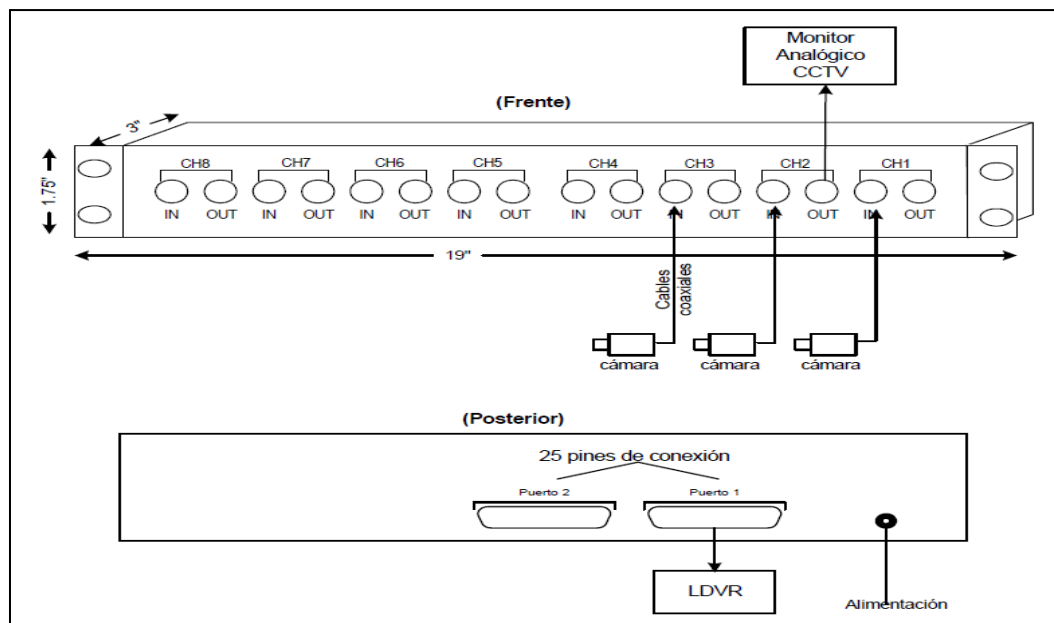
Limitaciones del Intercambiador CCTV:

- 1) Cada cámara debe conectarse a la grabadora directamente o vía el Intercambiador CCTV.
- 2) Cualquier cámara con PTZ deberá conectarse al Intercambiador CCTV.
- 3) Cada cámara deberá contar con su propia conexión al Intercambiador CCTV si se utilizan los controles PTZ (Pan, Tilt, Zoom).

Divisor de Video Activo

Un divisor de video activo (también llamado adaptador de enlace, parte número DVSRSP8) está disponible para usarse en conjunto con el servidor de video digital. Este dispositivo también puede usarse para enviar una señal análoga a un monitor o VCR desde la cámara usando los cables BNC.

El video entra desde la cámara al conector de "Entrada", después se transfiere a la grabadora a través



Respecto a las islas de edición del Laboratorio de TV, es poco lo que se puede decir desde el punto de vista

1.- La postproducción en vivo ; es decir la edición en tiempo real durante el desarrollo del programa en cuestión, en cuyo caso el paso de una toma a otra, sea corte directo o mediante transiciones, se realizan con el switcher como se estudio en el capitulo anterior.

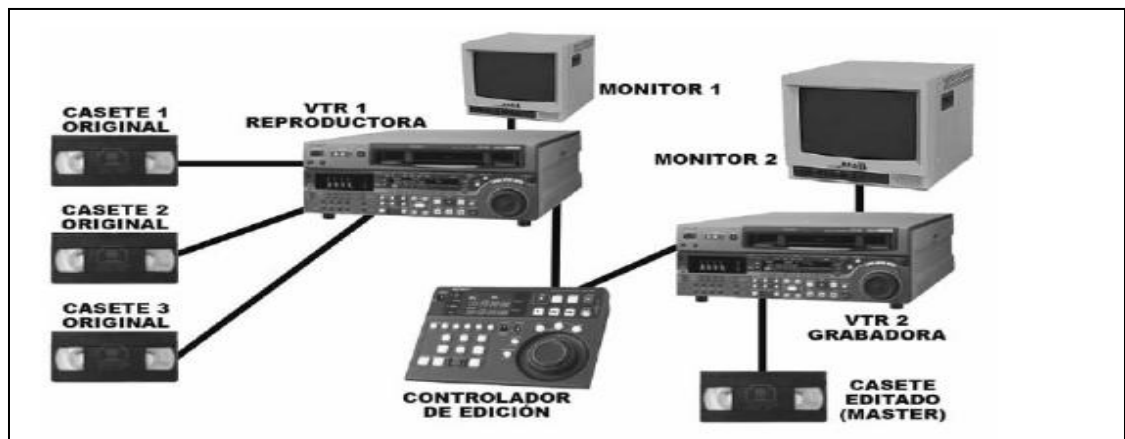
2.- El trabajo propiamente dicho de edición del material previamente grabado, la posproducción comprende desde el diseño de grafico, subtítulo, animaciones, vestimenta cortinillas etc. Era. En tanto que la edición se refiere únicamente a la disposición de las diferentes tomas de video y el audio, sobre la línea de tiempo y en un orden determinado, con base en criterios y objetivos previamente definidos

Este trabajo de edición audiovisual dará como resultado los apoyos a la producción del programa, en vivo o durante se grabación (capsulas reportajes, entrevistas, testimoniales y otros materiales video gráficos). También es parte de la edición el trabajo complementario que se hacen a un pro-grama una vez grabado. En suma, podemos afirmar que la posproducción en vivo se desarrolla en máster y en tiempo real, en tanto que la edición se realiza en las Islas de edición



Edición Lineal

Aunque cada vez se utilizan menos, aún existen los equipos de edición lineal, que consiste en ir pasando de las cintas de origen a la cinta de destino final (máster), únicamente las tomas que se requieren, en el orden y duración señalados en el guión de edición. Se le llama lineal por que a medida que se van agregando tomas a la cinta máster ésta va avanzando hacia adelante, por lo que el orden y duración de las tomas editadas no pueden modificarse salvo por sustitución de otra de la misma duración, no entraremos a más detalles puesto que este sistema no existe en el laboratorio de TV por obsoleto su mención e ilustración es meramente referencial para compararlo con el sistema lineal, que es el que utilizamos.



Edición No Lineal

El sistema de edición no lineal se basa en sistemas computarizados que almacenan la información (archivos de video y audio) en disco duro y con el software apropiado para ese fin. En el Laboratorio de TV se edita en plataformas Mac, y se utilizan para ello dos software de edición: AdobePremier y Final. No profundizaremos en el manejo de estos dos programas para edición porque no es propósito del manual. Aunque existen diversas plataformas y modelos, todos los sistemas no lineales tienen en común estas características:

- 1- Digitalizan, comprimen y almacenan la información (archivos audiovisuales)
- 2- Permiten yuxtaponer entremezclar y remodelar los archivos de audio y video e diferenteorden sobre la línea de tiempo (de ahí su nombre de edición no lineal).Las funciones de la edición son cinco:
 - 1) Seleccionar el material video gráfico bueno y eliminar lo inservible.
 - 2) Ajustar el material video gráfico existente a un lapso de tiempo definido para contar algo.
 - 3) Corregir errores y tomas mal hechos (las que sean posibles).
 - 4) Crear nuevas escenas a partir de sucesos o escenas completamente aisladas, seleccionando tomas para obtener un producto final congruente e inteligible.

El Laboratorio de TV Cine cuenta con cinco Islas de Edición no lineal, todas sobre Plataformas y sistemas operativos Mac, de Apple debidamente equipadas en ellas, lo alumnos realizan sus ediciones de apoyo a la producción de sus programas. Cada Isla cuenta con los equipos necesarios para los trabajos de edición de los alumnos. Cada isla de edición costa de:

- 1) una estación de trabajo, constituida por el CPU: el monitor de la computadora, teclado, mouse y un juego de bocina.
- 2) Un monitor externo de video el cual tiene doble función: visualizar el material que se va a digitalizar (captura) para su calificado previo, con ayuda de su

código de tiempo. Visualización simultanea de lo que se va editando en la computadora, en la ventana de programa de la interfaz.

- 3) Una VTR o grabadora reproductora de cinta de video en formato Mini DV con su control remoto.

Un Digitalizador de video. Tiene doble función:

- 1) Ayuda a convertir videos análogos video digital para su captura en la computadora,
- 2) Permite hacerlo inverso convertir el video digital a video analógico, de la computadora al monitor externo de video. Finalmente, algunos consejos prácticos que convendría tomar en cuenta a la hora de editar. Es muy importante llegar a la edición con el material videocasete o archivos digitales.



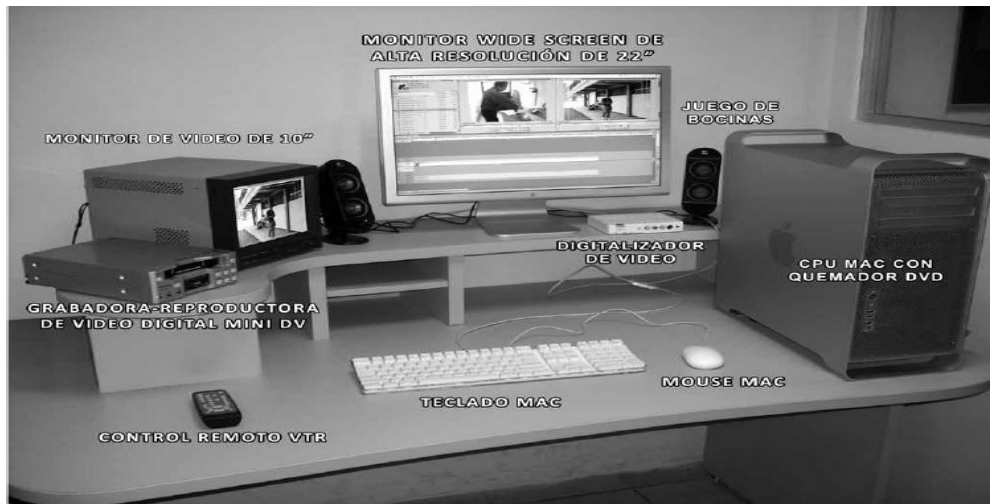
Portar siempre una libreta y lápiz para hacer las anotaciones pertinentes.

1.-Conocer y manejar bien el software de edición con el cual se va a trabajar.

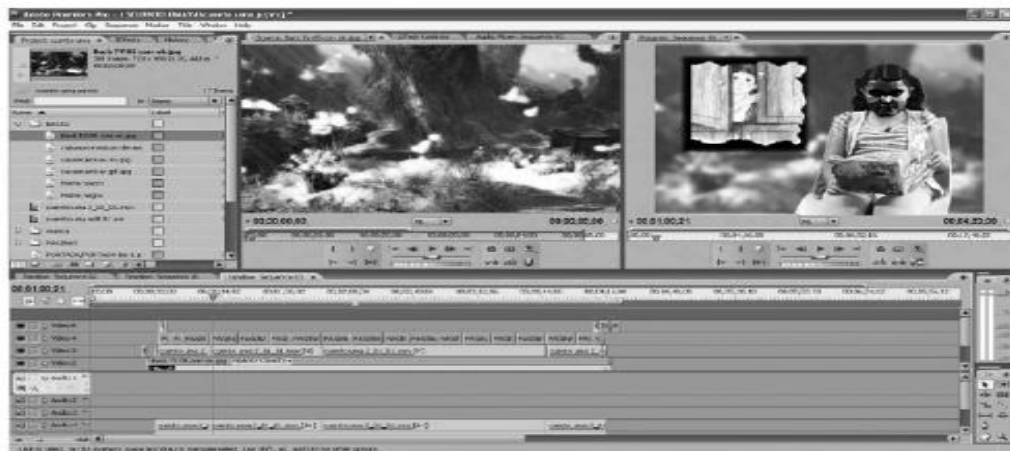
2.-Al capturar material video gráfico (digitalización en la computadora) se debe poner especial atención en saber en qué sitio está siendo guardado (disco, carpeta, subcarpetas) y los nombres década captura (archivo digitalizado).

3.-No permanecer más de dos personas en cada isla, a fin de mantener más espacio libre, y además facilitar la toma de decisiones tanto al capturar como al editarc como el editor

4.-Una vez que se termina la edición, las videocasetes utilizadas deberán rebobinarse hasta el inicio.



Interfaz del monitor de la computadora





Digitalizador de video



Mantener el orden para no interferir con los trabajos de quienes editan en las otras islas. Respetar los tiempos de entrada y salida previamente acordados.

- 1) No instalar o intentar instalar ningún software en ninguna de las computadoras ni hacer modificaciones a las conexiones del cableado.
- 2) Entregar la isla tal y como se recibió, en cuestión de orden y limpieza.
- 3) Respetar el reglamento interno del propio laboratorio de TV. Es de esperar que, quien llega al final de este manual (sin saltos ni sobresaltos) tendrá ahora los conocimientos básicos sobre cómo y con qué se hace video y televisión y poder hacer sus propias producciones de televisión, lo que amplía de manera importante su ámbito laboral profesional.

1. PLAN OPERATIVO

ACTIVIDAD	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Instalación del hardware	x	x	x																					
				x																				
Aplicación del estudio.					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Mantenimiento de las islas de Edición																					x	x	x	x

2. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Se considera que fue una propuesta muy interesante porque se logró crear expectativas positivas para el buen funcionamiento de los espacios físicos de la Carrera de Comunicación Social, tanto en los docentes, como en los estudiantes que están iniciando la carrera como en los que están culminando la misma.

Esta propuesta es de mucha utilidad ya que permitió la creación y la implementación del Laboratorio de Televisión y Cine para la Carrera de Comunicación Social dentro de la Universidad.

CONCLUSIONES

- 1) En esta investigación puedo retomar mencionando conceptos básicos sobre computación, como antes ya se había mencionado, muy importantes de conocer, para el uso y aplicación de edición de video.
- 2) Vimos que los requerimientos de Hardware para un software de edición, son sumamente exigentes si se desea obtener un trabajo de calidad y también al momento de trabajar y editar, realizarlo bien y sin algún tipo de agente externo.
- 3) Actualmente los sistemas operativos han dado más facilidad en que cualquier persona pueda editar imágenes e incluso video Apple (Movie, GarageBand, iPhoto) y Microsoft (MovieMakerentre otros).
- 4) Se hace incuestionable que las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) están presentes formando parte de la cultura

- 5) tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Han tenido un amplio impacto en todas las esferas de la sociedad, ampliando nuestras capacidades físicas, mentales y sociales, y su evolución avanza a pasos agigantados nunca antes sospechados.

- 6) Las TIC tienen un gran impacto en el actual proceso de enseñanza-aprendizaje, profundizando en las ventajas y problemas que ocasiona este nuevo reto para la educación, llegando a la conclusión de que la educación superior utiliza la tecnología para preparar a los estudiantes para la fuerza de trabajo que cada vez está más tecnológica y para dotarlos con las habilidades para un aprendizaje que dure toda la vida.

RECOMENDACIONES

- 1) A la institución establecer normas y medidas de seguridad en el laboratorio.

- 2) Proveer de materiales y herramientas para soporte técnico y así brindar un mejor servicio.

- 3) Elaborar un programa de mantenimiento preventivo tanto para el Hardware.

- 4) Mantener limpio el interior del ordenador. Sobre todo las aspas de los ventiladores y las rejillas de ventilación, que, si se obstruyen con pelusas, pueden incluso dejar de girar y de expulsar aire, con lo que el rendimiento de la electrónica afectada puede verse mermado y correr el riesgo de averiarse.

- 5) Actualizar el equipo. Puede parecer una recomendación fácil y evidente. Sin embargo, hay detalles que debes tener en cuenta. Por ejemplo, no compres memoria RAM por encima de 1.333 o 1.600

MHz (para DDR3). Es mejor adquirir más cantidad, aunque sea más lenta, que poca cantidad, pero muy rápida. La velocidad de la RAM no es crucial a partir de ciertos límites.

- 6) Revisar el disipador del procesador. Si llevas muchos meses sin tocar el conjunto de CPU más ventilador, puede ser interesante reponer la masilla térmica que une la superficie del procesador con el disipador. Suele secarse y perder sus propiedades como conductor del calor, degradando, así, la efectividad del sistema. Si el ventilador no es demasiado bueno tienes la opción de cambiarlo por uno mejor. Sea cual sea la opción que elijas, recuerda que tienes que limpiar la superficie de la unión antes de aplicar masilla nueva.
- 7) Reordenar el disco duro. Pero solo si es magnético. En el caso de que sea SSD, vela por dejar un espacio libre de un 20% del total (cuanto más mejor) para que los algoritmos de escritura y liberación de espacio funcionen de manera óptima. Para los discos magnéticos sí que es interesante la desfragmentación periódica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

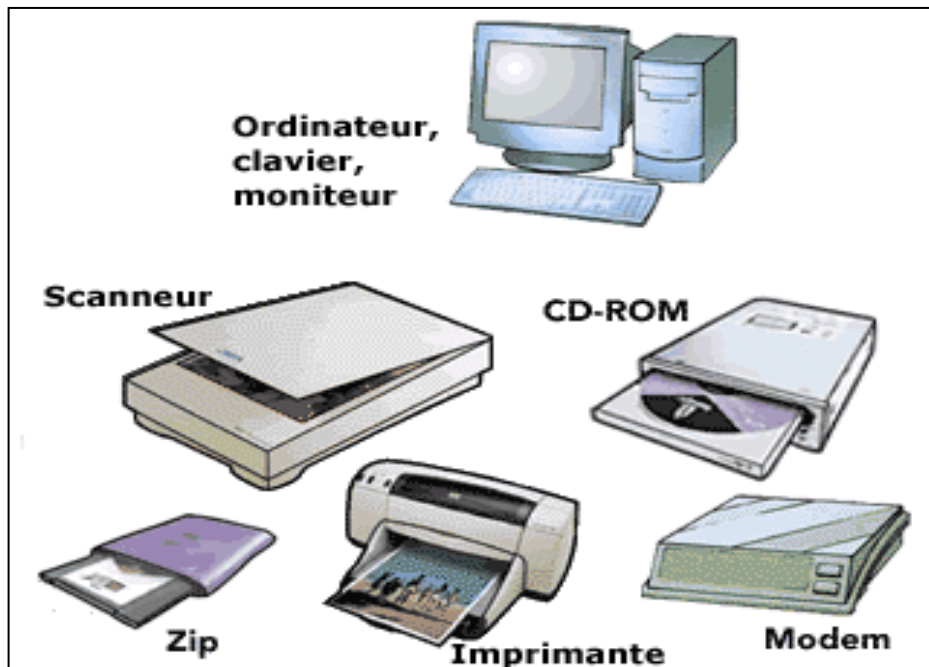
TEXTUAL

- 1) Charles Francis Jenkins en el año 1934 Estados Unidos
- 2) BONI, Federico (Pág. 11,12) “Teoría de los medios de Comunicación” Primera edición Barcelona España 2008
- 3) AHUMADA, Rafael (Pág. 104) “La TV y la Educación” primera edición México.
- 4) LEYVA, Juan (1940-1946: Pág. 7) “Políticas Educativas y Comunicación Social” Primera edición, México
- 5) ALMA MATER, (2008: Pág. 93, 95) “Educación”, edición N° 8 2008 Latacunga Ecuador
- 6) CALVOPIÑA, Augusto (1992: pág. 33, 35) “La Tesis”, primera edición; Quito Ecuador.

VIRTUAL

- 1) La Televisión “Historia de la televisión” consulta 20 enero 2011, 14:24
<http://es.wikipedia.org/wiki/Televisi%C3%B3n>
- 2) <http://www.arqhys.com/construcciones/charles-francis-jenkins.html>

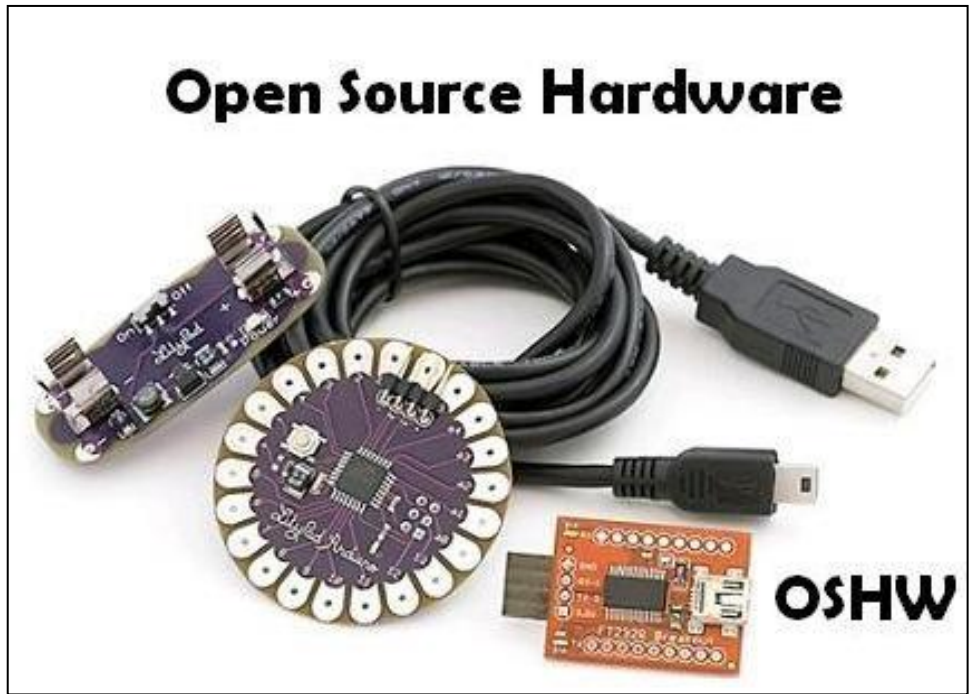
Anexo 1



Anexo 2



Open Source Hardware



Anexo 3
ISLA DE EDICIÓN VIDEO





Anexo 5

