



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
HUMANÍSTICAS

CARRERA COMUNICACIÓN SOCIAL

TESIS DE GRADO

**TITULO:**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO DE TELEVISIÓN EN LA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI; ANÁLISIS COMPARATIVO  
DEL HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO EN EL  
LABORATORIO DE TV Y CINE.**

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Licenciatura en Comunicación Social.

**Autores:**

Pérez Jácome Jorge Luis.

Tapia Tapia Klever Eduardo.

**Directora de tesis:**

Lic.Msc. Lorena Catherine Álvarez Garzón.

Latacunga- Ecuador

Junio - 2013



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

---

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del tribunal de Grado aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto los postulantes: Tapia Tapia Klever Eduardo & Pérez Jácome Jorge Luis con el título de tesis: **“IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO DE TELEVISIÓN EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI; ANÁLISIS COMPARATIVO DEL HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO EN EL LABORATORIO DE TV Y CINE ”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para hacer sometido el acto de defensa de tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza a realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Junio del 2013

Para constancia firman:

_____	_____	_____
<b>PRESIDENTE</b>	<b>MIEMBRO</b>	<b>OPOSITOR</b>
Lic. Tania Villalva	Lic. Verónica Peñaherrera	Lic. Yessenia Cabrera



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

---

## AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación **“IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO DE TELEVISIÓN EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI; ANÁLISIS COMPARATIVO DEL HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO EN EL LABORATORIO DE TV Y CINE”**, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

ATENTAMENTE

---

Klever Eduardo Tapia Tapia

C.I.050335765-9

---

Jorge Luis Pérez Jácome

C.I.05034387-1



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

---

## AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director de Tesis bajo el título:

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO DE TELEVISIÓN EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI; ANÁLISIS COMPARATIVO DEL HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO EN EL LABORATORIO DE TV Y CINE ”**; de Pérez Jácome Jorge Luis y Tapia Tapia Klever Eduardo, postulantes de la Carrera de Comunicación Social, considero que el presente macro proyecto cumple con los requerimientos metodológicos y aporte científico, técnicas suficientes para ser sometidos a evaluación del Tribunal de Validación de Anteproyecto que el Honorable Consejo Académico de la Carrera de Ciencias Administrativas, Humanísticas y del Hombre de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio.

Latacunga, Mayo 2013

---

Lic.Msc. Lorena Catherine Álvarez Garzón.

DIRECTORA DE TESIS

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a mis padres, por apoyarme estar siempre junto a mí y formarme como persona de bien honesta y trabajadora.

También quiero agradecer a mis hermanos y familiares cercanos, que siempre me apoyaron en cada paso como persona, Finalmente a mi directora de tesis, profesores y a la Universidad, por brindarme el tiempo y la dedicación necesaria para adquirir el conocimiento requerido en mi preparación profesional.

Klever Tapia

## **AGRADECIMIENTO**

De todo corazón, quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que de una u otra manera me apoyaron ya sea, afectivamente y como más importante el valor que supieron darme para superar dificultades y llegar con éxito a culminar mi profesión.

Hago extensivo mi reconocimiento a las Autoridades, profesores, personal de la Institución y compañeros del aula y un agradecimiento muy especial para Lic. Ms Lorena Álvarez que supo brindarme hasta el último momento su aporte profesional para así poder obtener esta Licenciatura en Comunicación.

Jorge Pérez

## **DEDICATORIA**

Con orgullo dedico esta tesis a dos personas en especial a mi madre Eugenia y a mi padre Luis Hernán quienes me aconsejaron en todos los buenos y malos momentos de mi vida, y quienes me acompañaron día tras día en cada uno de mis pasos enseñándome que el éxito se lo consigue con sacrificio y trabajo duro.

A mis hermanos José Luis y Wilson por sus consejos y a quienes forman parte de mi vida.

Klever Tapia

## **DEDICATORIA**

En este día muy especial que llego a obtener mi profesión quiero dedicar este trabajo de todo corazón, a quienes me han apoyado y han sido la columna vertebral para lograr llegar a la meta con éxito.

En primer lugar doy gracias a Dios, porque me a permitido la vida, en segundo lugar a mis padres Teófilo Pérez & Cecilia Jácome que me han sabido brindar todo el apoyo moral, espiritual, económico y lo que es más sus bendiciones; a mi querida hermana Isabel Pérez que de una u otra manera me supo brindar su apoyo.

Jorge Pérez



## ÍNDICE

Contenido	pag.
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	II
AUTORIA.....	III
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS .....	IV
AGRADECIMIENTO .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
DEDICATORIA .....	VIII
ÍNDICE .....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE TABLAS .....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
AVAL DEL DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS .....	XVI
INTRODUCCIÓN .....	XVII

### CAPÍTULO I

#### LABORATORIO DE TELEVISION UNIVERSITARIO

1.1.ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	18
1.2.CATEGORÍAS FUNDAMENTALES .....	19
1.3.MARCO TEÓRICO .....	20
1.3.1.COMUNICACIÓN .....	20
1.3.1.1.Definición.....	20
1.3.1.2.Proceso de la comunicación .....	21
1.4.COMUNICACIÓN SOCIAL .....	22
1.4.1.Definición.....	22
1.4.2.Reseña histórica .....	23
1.4.3.Teoría de la comunicación .....	24
1.5.MEDIOS DE COMUNICACIÓN .....	25
1.5.1 Medios audiovisuales .....	26
1.5.2 El cine.....	26
1.5.3Medios radiofónicos.....	27

1.5.4 Medios impresos .....	28
1.5.5 Medios digitales .....	29
1.6.LA TELEVISIÓN .....	30
1.6.1.Definición.....	30
1.6.2.Reseña Histórica.....	30
1.6.3.La televisión .....	30
1.6.4.LOS CONTENIDOS DE LA TELEVISIÓN.....	31
1.7.PRODUCCIÓN TELEVISIVA .....	32
1.7.1.Personal que interviene .....	32
1.7.1.1.Definición del equipo .....	32
1.7.1.2.Funciones combinadas .....	33
1.7.1.3.Funciones separadas.....	33
1.7.1.4.Equipo creativo productor.....	33
1.7.1.5.Ayudante de producción .....	33
1.7.1.6.Realizador (director) .....	33
1.7.1.7.Ayudante de realización.....	34
1.7.1.8.Guionista .....	34
1.7.1.9.Mezclador.....	34
1.7.2.Operador de audio .....	34
1.7.2.1.Iluminador .....	35
1.7.2.2.Director de escena .....	36
1.7.2.3.Operador de cámara .....	36
1.7.2.4.Control de cámara .....	36
1.7.2.5.Operador de video .....	37
1.7.2.6.Equipo de producción .....	37
1.7.2.7.Producción de un programa .....	38
1.7.2.8.Preproducción .....	38
1.7.2.9.Grabación .....	39
1.7.3.Posproducción .....	39
1.7.3.1.Estudios de televisión.....	39
1.7.3.2.Los rating de audiencia .....	40
1.8.LABORATORIO DE TELEVISIÓN.....	41
1.8.1.CARACTERISTICAS DEL LABORATORIO DE TELEVISIÓN UNIVERSITARIO.....	42
1.9.HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO .....	43
1.9.1.HARDWARE.....	44
1.9.2.EN TIPOS DE HARDWARE.....	44
1.9.3.FORMATOS DE LA CAPTURADORA MATROX RTX2 .....	45
1.9.4.BENEFICIOS DE LA TARJETA CAPTURA DE VIDEO EN EL LABORATORIO DE TV. ....	45

**CAPÍTULO II**  
**DISEÑO DE LA PROPUESTA**

2.1.BREVE CARACTERIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	47
2.2.ANÁLISIS DEL EQUIPO .....	48
2.3.ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. ....	49
2.4.ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EXISTENTES EN EL CANTÓN LATACUNGA. ....	49
2.5.INTERPRETACIÓN Y SELECCIÓN DEL EQUIPO.....	54

**CAPÍTULO III**  
**PROPUESTA**

3.1.DATOS INFORMATIVOS .....	57
3.2.ANTECEDENTES.....	58
3.3.JUSTIFICACIÓN .....	59
3.4.OBJETIVO GENERAL .....	59
3.4.1.Objetivo de la propuesta.....	59
3.4.2.Objetivos Específicos.....	59
3.5.DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	60
3.5.1 MANUAL .....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL.....	99
ANEXOS .....	101
ANEXO 1.....	102
ANEXO 2 TARJETAS .....	103

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. 1 Variable Dependiente .....	19
Figura 1. 2-Variable Independiente.....	19
Figura 2. 1 Cuenta su canal con una tarjeta capturadora de video .....	49
Figura 2. 2Tarjeta Capturadora de video.....	50
Figura 2. 3 Promedio de gastos de este equipo .....	51
Figura 2. 4 Otras Tarjetas capturadoras de video en el mercado ecuatoriano.....	52
Figura 2. 5 Que tarjeta capturadora de video recomendaría usted para el laboratorio de televisión universitaria? .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. 1Tabla de diferentes formatos compatibles para la capturadora.....	45
Tabla 2. 1 Características de las tarjetas . .....	48
Tabla 2. 2 Cuenta su canal con una tarjeta capturadora de video .....	49
Tabla 2. 3 Tarjeta Capturadora de video .....	50
Tabla 2. 4 Promedio de gastos de este equipo .....	51
Tabla 2. 5 Otras Tarjetas capturadoras de video en el mercado ecuatoriano .....	52
Tabla 2. 6 Que tarjeta capturadora de video recomendaría usted para el laboratorio de televisión universitaria?.....	53



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

---

**TEMA: IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE TELEVISIÓN EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO EN EL LABORATORIO DE TV Y CINE.**

**AUTORES:**

Jorge Luis Pérez Jácome

Klever Eduardo Tapia Tapia

## **RESUMEN**

Esta investigación empieza con generalidades acerca de la comunicación, la importancia del Laboratorio de tv y cine en la formación académica de los futuros comunicadores, un proyecto anhelado por los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi en la especialidad de Comunicación Social, por medio del laboratorio a los estudiantes que desarrollen el manejo adecuado de los diferentes equipos donados por los estudiantes de la Carrera.

En el trabajo investigativo se da a conocer las diferentes capturadoras de video que pueden existir en el mercado ecuatoriano, posteriormente se realiza un minucioso análisis y se compara las marcas y tipos de capturadoras de video estableciendo ventajas y desventajas que permitan seleccionar la tarjeta capturadora de video necesario para el laboratorio de tv y cine.

En la propuesta damos a conocer la tarjeta seleccionada de acuerdo a lo investigado en este caso la tarjeta MatroxRTX.2 para lo cual se plantea elaborar un manual de uso para el correcto manejo de los estudiantes y docentes.



# **TECHNICAL UNIVERSITY COTOPAXI**

**Administrative Sciences Academic Unit and Humanities**

**Latacunga – Ecuador**

---

**SUBJECT: IMPLEMENTATION OF LABORATORY TV TECHNICAL UNIVERSITY COTOPAXI: COMPARATIVE ANALYSIS OF HARDWARE FOR VIDEO CAPTURE VIDEO IN THE LABORATORY THE TV AND CINE.**

## **AUTORES:**

Jorge Luis Pérez Jácome

Klever Eduardo Tapia Tapia

## **ABSTRACT**

This research begins with generalities about communication, the importance of TV and cine the Laboratory in the academic training of future communicators, a project as been ed by students of the Cotopaxi, Technical University, specializing in Social Communication, so through laboratory the students can develop the proper management of the different equipment donated by students of the career.

The research gave to know different video capture that can exist in the Ecuadorian market; the it carried out an analysis and compared the brands and types of video capture setting ad vantages and disadvantages in order to select the video capture card needed for TV and cine lab.

In the proposal the selected card was presented to the research. In this case the card MatroxRTX.2 which arises for developing a manual for the correct hand ling of students and teachers.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

---

## AVAL DEL DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS

En calidad de docente del centro de idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, CERTIFICO, haber revisado el resumen de la tesis de los señores, Klever Eduardo Tapia Tapia & Jorge Luis Pérez Jácome, egresados de la carrera de Comunicación Social, cuyo tema es, **“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO EN EL LABORATORIO DE TV Y CINE”**, en el período académico abril 2013- agosto 2013.

.....

Lic. Mishelle Velástegui

C.I0501870992





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Latacunga – Ecuador

---

## INTRODUCCIÓN

El Laboratorio es un espacio amplio que posee varios accesorios de manejo de tv y video para los estudiantes, aquí es donde el alumno entra en contacto con el verdadero trabajo televisivo. Los docentes del área imparten sus clases en este Laboratorio para poner en contacto al estudiante con la realidad. Igualmente, los profesores, de acuerdo con el contenido programático de las cátedras, asignan trabajos prácticos que son grabados en este espacio.

### CAPITULO I

En este abarcamos los conceptos básicos de los diferentes fundamentos y definiciones que se ha podido investigar en el transcurso del tiempo dando así el siguiente proceso de los temas relacionados con la comunicación.

### CAPITULO II

Se diseña la propuesta y se realiza una breve caracterización del objeto de estudio, se analiza e interpreta los resultados de la investigación de campo.

### CAPITULO III

Se aplica y valida la propuesta, se da a conocer la propuesta de elaboración de un manual de uso y funcionamiento de la tarjeta capturadora de video, con el fin de procurar el cuidado y buen funcionamiento del equipo.

# **CAPÍTULO I**

## **LABORATORIO DE TELEVISION UNIVERSITARIO**

### **1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la carrera de comunicación social, tienen la necesidad de crear un estudio de televisión para el mejor desarrollo de sus profesionales.

La falta de práctica en el manejo de equipos de producción de televisión en los estudiantes de Comunicación Social, ha ocasionado que los egresados en esta especialidad no cumplan con las expectativas necesarias para el desenvolvimiento en el ámbito profesional

Por lo que los estudiantes de sexto ciclo de la carrera de comunicación social optaron por desarrollar un macro proyecto para la implementación de un laboratorio de televisión en la universidad técnica de Cotopaxi.

Partiendo de las experiencias de otras universidades del país y del mundo, que han implementado sus laboratorios de televisión y siendo que el lenguaje audiovisual, multimedia y la producción televisiva constituyen un campo de trabajo cada vez más importante para los profesionales no solo de la comunicación visual sino también del diseño y que a la vez se trata de un soporte informativo privilegiado por el consumo cultural contemporáneo, es importante que los estudiantes de comunicación se familiaricen con el medio desde su licenciatura.

El estudio de televisión, surgen con la finalidad de dar mayor proyección a la Licenciatura en Comunicación Social, debido a la necesidad de crear espacios de aprendizaje en donde los alumnos pongan en práctica los conocimientos adquiridos en el día a día a lo largo de su carrera profesional.

## 1.2. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

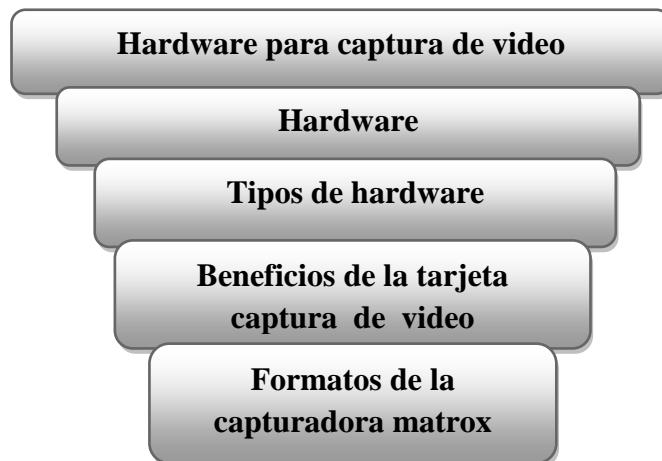
**Figura 1. 1 Variable Dependiente**



**Fuente:** anteproyecto de tesis.

**Elaborado por:** klever Tapia & Jorge Pérez

**Figura 1. 2-Variable Independiente**



**Fuente:** anteproyecto de tesis.

**Elaborado por:** klever tapia & Jorge Pérez

## **1.3. MARCO TEÓRICO**

### **1.3.1. COMUNICACIÓN**

#### **1.3.1.1. Definición**

Según el diccionario de la real academia Española.-Acción y efecto de comunicar comunicarse.- Trato o correspondencia entre dos o más personas.- Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor.-Unión que se establece entre ciertas cosas tales como mares pueblos, cosas o habitaciones cosas o habitaciones, mediante pasos, crujiás, escaleras, vías, canales, cables y otros recursos.

Según De La Torre Hernández, Francisco y De La Torre Zermeño Francisco mencionan que: La palabra comunicar viene del latín *comunicare* que significa “poner en común “así, la comunicación tiene como propósito poner en conocimientos y sentimientos lo que se logra a través de signos y símbolos tales como la palabra hablada, la señal, el gesto y la imagen.

Según los autores del libro *planificación y comunicación*, Jun Días y Horacio de Carvalho “al decir comunicación podemos estar refiriéndonos al proceso natural, universal, de interrelación e influencia recíproca entre las partes de toda organización y entre estas y su medio ambiente. Dentro de este concepto de la comunicación como información fácilmente aceptaremos la afirmación de que hay comunicación entre las plantas, los animales, y hasta los organismos cibernéticos que gobiernan las maquinas en general y las computadoras en particular.”

Es fundamental recalcar que la comunicación no es algo propio de los seres humanos, que todo puede informar y comunicar, como hablamos, saludamos, vestimos, gesticulamos, caminamos, etc. Que vivimos y hacemos cosas para comunicar, convencer, acercarnos a otros seres, para decir verdades o para ocultarlas. Que buscamos persuadir, destruir, convencer, relacionarnos o alejarnos. Realizamos o usamos retóricas, exageraciones- hipérbolas, metáforas, discursos, movimientos.

Para Prieto Daniel la comunicación definitivamente es un proceso en el que existe una relación de más de uno, de dos o más seres y de ida y vuelta, en dos vías o direcciones con la que buscamos cumplir un propósito fundamental,

relacionarnos, dar información para que sea utilizada, entender las cosas, los hechos, las realidades. Buscamos con la comunicación comprender los pensamientos, sentimientos de uno y otros y responder de la manera más apropiada a quien está tratando de llegar a nosotros.

A nuestro criterio consideran que todos los autores concuerdan en la definición de la comunicación es el medio por el cual los seres vivos transmiten lo que sienten y lo que piensan al resto de las personas que se encuentran a su alrededor, además la comunicación permite el desarrollo y evolución continua de las sociedades.

### **1.3.1.2. Proceso de la comunicación**

El primer intento registrado por entender el proceso comunicativo se remonta a la antigüedad clásica, en la época de los sabios griegos. Fue Aristóteles (384-322 a.C.) quien en sus tratados filosóficos diferenció al hombre de los animales por la capacidad de tener un lenguaje y conceptualizó a la comunicación la relación de tres elementos básicos: emisor, mensaje y receptor.

A partir de aquí derivan todos los demás modelos que al tiempo se han realizado.

**Emisor:** Dentro del proceso comunicativo, es la parte que inicia el intercambio de información y conduce el acto comunicativo. Es quien transmite el mensaje, el que dice o hace algo con significado.

**Mensaje:** Se refiere a la información transmitida. Es lo que se dice.

**Receptor:** Es quien recibe el mensaje.

Aunque Aristóteles creó este esquema pensando básicamente en entender la comunicación entre humanos, es aplicable a todo tipo de sujetos, es decir, humanos y animales.

David K. Berlo desarrolla un modelo con el que se plantea analizar las relaciones existentes entre los procesos de comunicación, aprendizaje y comportamiento, y lo publica en su obra El proceso de la comunicación. Sin embargo a diferencia de

sus antecesores, considera que en el contexto de la comunicación entre personas, la fuente y el codificador se deben agrupar en un solo elemento, al igual que el decodificador y el receptor; ya que ambas funciones codificar y emitir o recibir y decodificar son efectuadas de manera simultánea por la misma persona, respectivamente.

Según Berlo, el objetivo fundamental de la comunicación humana es modificar el entorno; el hombre se comunicaría, entonces, con la intención de influir y cambiar a los demás.

Sin duda a nuestro criterio pensamos que pretende establecer las bases del proceso ideal de la comunicación, es decir, cómo debería realizarse el proceso comunicativo para que sea realmente efectivo, además concuerdan con el tradicional esquema de la comunicación que a través de los años no a variado mucho.

## **1.4. COMUNICACIÓN SOCIAL**

### **1.4.1. Definición**

Según B.F. Lomonosov, Comunicación es todo proceso de interacción social por medio de símbolos y sistemas de mensajes. Incluye todo proceso en el cual la conducta de un ser humano actúa como estímulo de la conducta de otro ser humano. Puede ser verbal, o no verbal, interindividual o intergrupala.

E. Pichón. Riviere: La comunicación es la interacción de las personas que entran en ella como sujetos. No sólo se trata del influjo de un sujeto en otro, sino de la interacción. Para la comunicación se necesita como mínimo dos personas, cada una de las cuales actúa como sujeto.

Z.M.Zorín: “Comunicación es todo proceso de interacción social por medio de símbolos y sistema de mensajes. Incluye todo proceso en el cual la conducta de un ser humano actúa como estímulo de la conducta de otro ser humano”.

Fernando González: “La comunicación es un proceso de interacción social a través de signos y sistemas de signos que surgen como producto de la actividad

humana. Los hombres en el proceso de comunicación expresan sus necesidades, aspiraciones, criterios, emociones”.

Los conceptos anteriores todos están de acuerdo que la comunicación es una interacción realizada por el hombre. En donde el sistema de comunicación puede ser verbal u oral, ya sea por símbolos o palabras. Por medio de esta interacción el hombre busca dar a conocer sus emociones, ideas, sentimientos. La comunicación no puede ser llevada por una sola persona, necesita por lo menos de dos o más personas para ser lograda. Los tesisistas consideran que la comunicación social es un vínculo inseparable de las personas y todos los seres humanos, además la comunicación social está relacionada con todo lo referente a la sociedad, con la problemática a diario de la sociedad.

#### **1.4.2. Reseña histórica**

La Historia de la Comunicación de la que debe traducirse el logro de una metodología y unos instrumentos docentes adecuado exige reconocer que la comunicación social hace su aparición en el momento en que el proceso evolutivo que marca el paso de primate a homínido está concluyendo; del mismo modo, el hombre aprende a subsistir al mismo tiempo que a comunicarse, haciéndose social porque comparte el objeto de su acción, porque transmite la necesidad de ser, porque cohesionan a su grupo y lo diferencia de otros.

El progresivo predominio de la prensa como instrumento comunicativo ha llevado a hacer coincidir el origen de nuestra disciplina con la aparición de sus más destacados instrumentos, en especial con el surgimiento de los primeros papeles periódicos. Dicha hipótesis de trabajo no resulta en sí misma descabellada, pues, de hecho, el periódico, su origen y evolución ha constituido el objeto sobresaliente y prioritario de los primeros libros publicados sobre el tema.

Alfonso Braojos expresar lo siguiente:

La fuente periodística, algo fruto de la natural inclinación del hombre hacia la comunicación y que, al amparo de las posibilidades difusoras implícitas en la imprenta, define progresivamente su carácter desde el siglo XVII y a lo largo de

los períodos 'moderno' y 'contemporáneo', a modo de testimonio directo e inmediato de lo acaecido y conforme a fórmulas capaces de combinar el mensaje noticioso con la interpretación de lo narrativo, con lo literario; el juicio político con la descripción de los más íntimos detalles de la vida cotidiana.

Alejandro Pizarroso la Historia de la Comunicación Social "cobra verdaderamente la dimensión de una disciplina histórica científica, capaz de revelar nuevos aspectos a historiadores que se ocupan de otras parcelas y no sólo de "ilustrar" más o menos una fuente de mayor o menor importancia" para el estudio de estos fenómenos.

Los postulantes manifiestan que la comunicación social aparece conjuntamente con la aparición de los seres humanos en la faz de tierra, pues los llevo a tratar de comunicarse con otras especies similares o semejantes a ellos.

### **1.4.3. Teoría de la comunicación**

Según Martín Serrano, Manuel: La Teoría Social de la Comunicación es un paradigma para el estudio de "la producción social de comunicación" que ha abierto Manuel Martín Serrano, con la publicación del libro del mismo nombre (Madrid: Alianza, 1986, 1993, 2004). Se ocupa de la producción de información destinada a la comunicación pública, de su uso social y de sus modalidades. Estudia el origen y de las transformaciones de los Sistemas Institucionales de Comunicación, encargados en cada sociedad de la elaboración y distribución de las noticias que conciernen al conjunto de la colectividad.

La identificación de los diversos componentes tecnológicos, organizativos y culturales que incluye cada Sistema Institucional de Comunicación, la forma en que se producen los bienes fabricados para abastecer a la comunidad de información (los productos comunicativos) y el uso que se hace de esa información para contribuir a la producción y reproducción de la sociedad son objeto de detenido examen, que parte de los nexos entre las peculiaridades materiales y narrativas de los productos comunicativos y las funciones que



cumplen en cada sociedad. Con este libro se inicia un nuevo campo de estudios, que puede ser elevado al estatuto científico de una teoría independiente.

"La producción social de comunicación" apareció en 1986 y desde entonces su autor ha reescrito el texto en varias ocasiones con el objeto de incorporar los resultados de sucesivas investigaciones diseñadas ex profeso para verificar la teoría y en razón de los vertiginosos cambios en la comunicación y la información. La última reescritura es del año 2004 y a ella corresponde la introducción que aquí se reproduce.

El Prof. Dr. Francisco Bernete, en la reseña que escribe para el Portal de la Comunicación, se refiere a la interpretación que Manuel Martín Serrano ofrece en "La producción social de comunicación" del paso de la era audiovisual a otra informático-virtual. Pone en relación las representaciones colectivas con las actuales formas de obtención, distribución y utilización de la información; y ambas, con el orden y el desorden en que se conforman, encuentran y enfrentan grupos y sociedades. Esa impronta socio histórica, que distingue al autor de "La mediación social", vuelve a demostrar su potencia teórica y esclarecedora en "La producción social de comunicación". Especialmente cuando integra el estudio sistemático de los cambios sociales y comunicativos en la predicción del cambio.

## **1.5. Medios De Comunicación**

Según Sandoval, Carlos García y Al-Ghassani, Anuar, Los medios de comunicación son instrumentos utilizados en la sociedad contemporánea para informar y comunicar de manera masiva. Día a día, los individuos y las comunidades acceden a material informativo que describe, explica y analiza datos y acontecimientos políticos, sociales, económicos y culturales, tanto a nivel local como en el contexto global. Para comienzos del siglo XXI, y en sociedad de todas partes del mundo, los periódicos, estaciones radiales y páginas web son ejemplos de la naturaleza de los medios de comunicación.

En nuestras sociedades, estos canales son esenciales para el establecimiento y desarrollo de todo proceso de interacción humana. Los medios de comunicación

son la materialización física de la necesidad de relacionarse entre sí que tienen todos los humanos. Mediante ellos se describen situaciones y problemas propios de nuestra realidad y, en la mayor parte de las oportunidades, se plantean análisis que contribuyen a su discusión. Los medios de comunicación permiten establecer procesos de intercambio de conocimientos y debates de carácter social.

Los medios de comunicación se dividen, por su estructura física, en:

### **1.5.1. Medios audiovisuales**

A rasgos generales, los medios audiovisuales son los que pueden ser escuchados y vistos. Es decir, los dispositivos que se basan en imágenes y sonidos para transmitir la información, como es el caso de la televisión y el cine.

### **1.5.2. El cine**

El cine no ha sido considerado como un medio de comunicación informativo, a pesar de haber sido utilizado de esta manera en varias oportunidades. Es cierto que sus características audiovisuales le permiten funcionar como una poderosa plataforma de transmisión de mensajes, pero las dimensiones de su producción y los intereses de sus productores han hecho que, hasta el día de hoy, se lo considere como una entretenimiento cultural, dedicada a la creación de historias, ficcionales y documentales, de alto impacto y con trascendencia emocional o histórica.

Sin embargo, desde su aparición, a finales del siglo XIX, el cine funcionó como transmisor de mensajes informativos. Por ejemplo, en los años 30 y 40, en la Alemania Nazi y la Italia fascista, el cine fue utilizado como medio de propaganda: los gobernantes de ambos países lo entendían como una plataforma fundamental para transmitirle a sus pueblos los alcances de sus gobiernos de ultraderecha. Esto nos genera una reflexión sobre las posibilidades de los medios de comunicación masiva para generar imaginarios y para incidir en las decisiones de nuestras sociedades.

### **1.5.3. Medios radiofónicos**

La radio es el único medio que hace parte de los medios que transmiten información por medio de formatos sonoros. Su importancia radica en que es el medio que consigue la información con más facilidad, además de tener un proceso de producción mucho más sencillo que el de la televisión. Además de los pocos requerimientos que implica su producción, la radio no necesita de imágenes para comunicar, ni de un gran equipo de trabajadores; los periodistas radiales sólo necesitan estar en el lugar de los hechos, además de tener un micrófono y una cabina de sonido con la cual se logre hacer la emisión de la información al aire.

A pesar del creciente desarrollo tecnológico, para comienzos del siglo XXI la radio conserva su capacidad para emocionar e informar al mismo tiempo. Desde su aparición en los años 20, los productores radiales se enfocaron en la transmisión de información basada en la creación sonora de imágenes y escenarios. Hoy en día, por medio de entrevistas con los protagonistas de las noticias y paisajes sonoros (ambientes, voces de personajes, canciones, entre otros) con los que se recrean universos o se evocan lugares, un programa de radio acompaña la cotidianidad de los oyentes: al tiempo que transmite la información, la radio genera emociones trascendentales en los oyentes.

De todas formas, las características técnicas de la radio hacen que los formatos sean más limitados que los de la televisión o el cine, por lo que la transmisión de información se hace mediante programas de entrevista siempre intercalados con mensajes comerciales o música, paneles de discusión, transmisión de conciertos o de noticieros con pequeñas cápsulas informativas. Sin embargo, la experimentación de los productores de radio en búsqueda de transmitir sus historias siempre ha estado presente en formatos como el documental sonoro o la radio arte.

Desde la década de 1980, la creación de nuevas emisoras se ha vuelto algo muy común en Colombia; con el alcance de la señal, el público ha seguido creciendo y diversificándose, y con la aparición de dispositivos móviles a finales del siglo XX, la transmisión de señal radial ha pasado a acompañar muchas más rutinas de los

seres humanos. Para comienzos del siglo XXI, la radio demuestra tener más posibilidades como medio masivo que la televisión.

A diferencia de los medios audiovisuales, desde siempre, la radio ha llegado a más sectores de la sociedad y a más regiones del país, pues, por su naturaleza, sus dispositivos de transmisión pueden ser transportados con mayor facilidad; tan sólo se necesita de un pequeño radio de transistores, un walkman, un discman, un iPod, una grabadora o un equipo de sonido para escuchar un programa y disfrutar del maravilloso mundo de la radio.

#### **1.5.4. Medios impresos**

Las revistas, los periódicos, los magazines, los folletos y, en general, todas las publicaciones impresas en papel que tengan como objetivo informar, hacen parte del grupo de los medios impresos. En la actualidad, el público consumidor ha relegado el papel de los medios impresos debido a varios factores: aparte de que para acceder a ellos se necesita de una cantidad de dinero considerable, con la aparición de los medios de comunicación audiovisuales, el interés por la lectura y por la información presentada de manera escrita pasó a un segundo plano. Los consumidores de medios de comunicación han comenzado a acceder a varios de los contenidos publicados en medios impresos a través de internet, lo que ha generado cambios fundamentales en el acceso a la información. Los complejos sistemas de distribución de los medios impresos, además, no han podido cubrir en su totalidad al público lector en todas las regiones.

Por otro lado, en el mundo tecnológico de finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, caracterizado por la inmediatez en el flujo de la información, la lectura de textos extensos comenzó a perder interés en el público. Sin embargo, los medios impresos han buscado nuevas maneras de transmitir la información cotidiana, apelando al uso de recursos audiovisuales; hay medios impresos para todo tipo de público, no sólo para el que se quiere informar acerca de la realidad, también los hay para los jóvenes, los aficionados a la moda, a la música, a los deportes, a la literatura, a la tecnología, a los negocios, entre otros.

Para comienzos del siglo XXI, los medios impresos más influyentes siguen siendo los periódicos, pues a través de ellos se transmite la información más compleja y elaborada, en cuanto a investigación, contenidos y escritura. El análisis brindado por un periódico establece un diálogo entre el mundo de la opinión pública y los personajes más influyentes de los sistemas políticos o económicos. Así también, el efecto de los medios impresos es más duradero, pues se puede volver a la publicación una y otra vez para analizarla, para citarla y para compararla con nuevas publicaciones.

### **1.5.5. Medios digitales**

Desde finales de la década de 1980, las llamadas “nuevas tecnologías” comenzaron un proceso de masificación que definió el camino a seguir de los medios de comunicación. A partir de los medios digitales se construyeron nuevas plataformas informativas, alojadas en Internet y constituidas por herramientas audiovisuales, formatos de interacción y contenidos de carácter virtual. Con el desarrollo de nuevos modelos de computadores, desde la década de 1990, el público tuvo acceso a una forma novedosa de entender la transmisión de la información; no sólo los jóvenes o los amantes de la tecnología podían tener un computador y explorar en el infinito mundo de internet, ahora todos los individuos de la sociedad podrían leer, complementar y hasta crear sus propios medios de comunicación. En ese sentido, actualmente, los medios digitales se encuentran en un proceso de expansión hacia todos los sectores de la sociedad.

Entre los medios digitales sobresalen los blogs, las revistas virtuales, las versiones digitales y audiovisuales de los medios impresos, páginas web de divulgación y difusión artística, emisoras de radio virtuales, entre otros. La rapidez, la creatividad y la variedad de recursos que utilizan los medios digitales para comunicar hacen de ellos una herramienta muy atractiva. Su variedad es casi infinita, casi ilimitada, lo que hace que, día a día, un gran número de personas se inclinen por ellos para crear, expresar, diseñar, informar y comunicar.

Sin embargo, no hay que olvidar que, al contrario de lo que se podría pensar, para comienzos del siglo XXI, el acceso a computadores personales no se ha

convertido en un bien común en todos países del mundo, entre ellos Colombia. Si bien el Internet permitió el establecimiento de redes de comunicación que conectaron y abrieron la posibilidad de intercambiar datos y contenidos entre computadores ubicados en cualquier región del Planeta Tierra, su expansión en todos los sectores de la sociedad todavía es un camino por recorrer.

Los investigadores consideran que los medios de comunicación en este caso la prensa, radio, la televisión y las nueva tecnologías son medios de comunicación referenciales ya que en el transcurso de los años tienen más acogida en la sociedad por ser canales promotores de información y llegan a distintos lugares.

## **1.6. LA TELEVISIÓN**

### **1.6.3. Definición**

Para Constantin Perski: La palabra «televisión» es un híbrido de la voz griega τῆλε (tēle, «lejos») y la latina visiōnem (acusativo de visiō «visión»). El término televisión se refiere a todos los aspectos de transmisión y programación de televisión. A veces se abrevia como TV.

### **1.6.4. Reseña Histórica**

### **1.6.5. La televisión**

Según Sandoval, Carlos García y Al-Ghassani, Anuar, Desde su aparición en los años 30 hasta comienzos del siglo XXI, la televisión ha sido el medio con mayores índices de público o audiencia a nivel mundial. Esto se debe a sus características como herramienta informativa: su inmediatez en el cubrimiento de acontecimientos, los recursos que utiliza (imágenes, sonido, presentadores, set's de grabación) y, sobre todo, la posibilidad que ofrece de ver los hechos y a sus protagonistas-en tiempo real y a kilómetros de distancia.

Aún hoy en día, con la llegada de nuevos medios de comunicación, la televisión mantiene su nivel de influencia sobre la mayor parte de los sectores de la sociedad, pues sus dispositivos son baratos y de fácil acceso.

A nivel formal, la televisión plantea el uso de una gran variedad de formatos a la hora de transmitir la información. Entre ellos sobresalen noticieros, telenovelas, documentales, reportajes, entrevistas, programas culturales, pedagógicos y científicos, entre otros. Gracias al acelerado desarrollo tecnológico de las últimas décadas del siglo XX y las primeras del siglo XXI, cada formato conjuga imágenes, textos y sonidos, y, además, plantea un constante contacto e interacción con la teleaudiencia. Por todas estas razones, actualmente la televisión es un medio de comunicación que, se considera, plantea una reflexión sobre el carácter democrático de nuestras sociedades.

### **1.6.6. LOS CONTENIDOS DE LA TELEVISIÓN**

Al transmitir una educación en valores a sus hijos tiene que tener verdadero cuidado con los contenidos de la televisión. Por esto, recordamos que no se ve televisión sino que se ven programas, previamente escogidos. Y también que las imágenes quedan profundamente grabadas y que influyen en nuestros hijos e hijas con mucha fuerza. Es aconsejable pactar con ellos o ellas el horario y la cantidad de tiempo que es conveniente dedicar. Hay que prever los programas que se verán.

El gran reto de los padres y madres de hoy es conseguir convertir al espectador, no en un simple consumidor de productos televisivos, sino en un usuario; un usuario con capacidad crítica. Conviene dar criterio y aconsejar la necesidad de no ver según qué programas: programas que tratan de violencia, de pornografía, los llamados "basura", que presentan modelos de personas con ciertos desequilibrios que no son ejemplares para nuestros niños o jóvenes.

Es preocupante que las franjas horarias de la programación infantil hayan ido desapareciendo de la programación. Los impactos de violencia que se reciben son cada vez más frecuentes.

Podríamos influir en la supresión de según qué programas y que los dirigentes de las televisiones públicas y privadas recordaran que la programación debería ayudar al perfeccionamiento de la persona y a su dignidad, informando, entreteniendo y educando en valores humanos.

Marco Aurelio Aristizabal E. en AUDIOVISUALES II expone los siguientes con respecto a la producción de tv:

## **1.7. Producción Televisiva**

La producción televisiva se encarga de llevar a cabo todas las etapas de realización por las que pasa cualquier programa, los profesionales que ocupan esta área son el productor y el realizador.

Los investigadores consideramos que la producción televisiva es un proceso creativo donde nacen innumerables formas de comunicación es el lugar donde el productor plasma sus ideas.

### **1.7.3. Personal que interviene**

#### **1.7.3.1. Definición del equipo**

La producción en estudios requiere los servicios y los conocimientos de un gran grupo de personas. La designación de cada especialidad varía notablemente según las organizaciones. Mientras que la producción de un drama puede beneficiarse de una planificación plano a plano, una emisión deportiva en directo se basa en la facultad de anticiparse y conmutar a tiempo las cámaras según sus posiciones estratégicas. En algunos programas, entrevistas, el tratamiento escénico y de producción de los fondos puede ser sencillo, mientras que en otros espectáculos, los fondos juegan un papel importante de soporte para la acción. El tratamiento mediante cámara y sonido, puede encaminarse hacia un estilo de interpretación de reportaje dramático.

Así, como muchas producciones tienen una realización relativamente libre, otras precisan una división regulada del tiempo con insertos procedentes de sucesos actuales que ocurren en el momento, o bien grabados en cinta o filmados con anterioridad. Algunas producciones se centran en la acción otras en la reacción. El diálogo puede ser parte fundamental o solamente accesorio complementario.



### **1.7.3.2. Funciones combinadas**

Para un programa pequeño el realizador puede hacer conjuntamente de productor y realizador. Entonces es responsable de todos los asuntos de producción y de los artísticos como creación, interpretación, contratación artística, puesta en escena, tratamiento escénico y la subsiguiente supervisión de las operaciones en estudio.

### **1.7.3.3. Funciones separadas**

El realizador se puede dedicar a la interpretación, dirección y escenificación del programa mientras que un productor lleva la producción y como tal es responsable de la organización, financiación y política de promoción. En ocasiones un productor actúa como coordinador artístico y en otras organiza el trabajo de varios realizadores.

### **1.7.3.4. Equipo creativo productor**

Dirige la organización y administración del grupo de producción. Puede encargarse de seleccionar ideas para el programa. Puede coordinar al personal de realización y controlar el presupuesto.

### **1.7.3.5. Ayudante de producción**

No suele tener asignada una tarea específica. En general, suele ser una especie de "chico para todo" que se ocupa de resolver al instante cualquiera de los problemas surgidos.

Es la única persona de todo el equipo que trabaja indistintamente en el plató y en la sala de control.

### **1.7.3.6. Realizador (director)**

Es el responsable de la puesta en escena del programa y de la coordinación operativa. Dirige a los actores. Decide el tratamiento visual y sonoro del programa. En ocasiones opera el mezclador de vídeo.

### **1.7.3.7. Ayudante de realización**

Ayuda al realizador en la ordenación de la tomas y la preparación del montaje. Supervisa los ensayos. Advierte al realizador sobre la señalización.

### **1.7.3.8. Guionista**

Puede ser uno o varios; incluso, a veces, el realizador es el guionista del programa.

### **1.7.3.9. Mezclador**

Es el especialista de la operación de mezcla de vídeo y efectos electrónicos. En la nomenclatura internacional se le conoce como el mixer. Trabaja a las órdenes directas del realizador y su misión específica y concreta es la de dar entrada en el programa a las diferentes fuentes de imagen que intervienen en el mismo.

Las fuentes de imagen son:

- Cámaras
- Videotapes
- Tele cines
- Ordenador de efectos especiales
- Rotulación o subtítulo
- Fuentes externas

### **1.7.4. Operador de audio**

Es el responsable directo del sonido. Su misión dentro del audio es análoga a la que hace el mezclador de vídeo, es decir, dar paso por separado o adecuadamente dosificada a cada una de las fuentes sonoras que intervienen en la producción

televisiva.

Las fuentes sonoras son:

- Los micrófonos
- Los tocadiscos
- Los magnetófonos
- Las bandas sonoras del material de vídeo
- Las bandas sonoras de los Tele cines
- Efectos especiales
- Fuentes remotas (teléfono)

La misión del operador de audio, en definitiva, es controlar el nivel de audio, la calidad y el balance y los aspectos técnicos y artísticos del sonido. También es el responsable de la planificación de todo el material sonoro que va a intervenir. Este trabajo lo realiza a las órdenes del realizador y con la coordinación y colaboración de los ayudantes de sonido que son los encargados de la ubicación de los micrófonos y recogida de material sonoro a utilizar.

#### **1.7.4.1. Iluminador**

También tiene 2 etapas de trabajo:

-De planificación (en la que junto con el realizador y el productor diseña el sistema de iluminación que se va a utilizar).

-De producción (en la que controla el buen funcionamiento del mismo).  
El jefe de iluminación es el que supervisa las actividades de toda la plantilla de iluminadores y decide 3 aspectos fundamentales:

- La colocación de los focos
- La angulación de los focos

-La intensidad de los focos

En la producción suele controlar todo el proceso desde una sala especial que se denomina control de iluminación donde por ordenador se controla los diferentes sets.

#### **1.7.4.2. Director de escena**

Se le conoce como "Art Director" o "Set Designer". Es el responsable del aspecto físico del programa. Su trabajo comienza en la pre-producción cuando diseña a las órdenes del realizador y productor los bocetos de los decorados. Una vez aprobados los bocetos su misión es la de supervisar y controlar el equipo de decoradores y carpinteros de rodaje.

#### **1.7.4.3. Operador de cámara**

Es el encargado de controlar la cámara y sus accesorios durante la producción. La cámara controla:

-El foro

-El zoom

Trabaja a las órdenes directas del realizador con quien está en constante intercomunicación.

Desde el punto de vista estético, una cámara debe hacer alarde de composición y encuadre.

#### **1.7.4.4. Control de cámara**

Es el responsable directo de la "calidad técnica" que proporciona la cámara. Cuando se trabaja en estudio cada cámara va unida a la unidad de control de cámara. A través de ésta se permite ajustar los niveles de cada cámara como son: contraste, brillo, balance de blancos, diafragma, etc. El objetivo es conseguir que la imagen de las distintas cámaras sean "homogéneas"

#### **1.7.4.5. Operador de video**

Es el encargado de la puesta a punto y correcto funcionamiento de los magnetoscopios. Trabaja a las órdenes directas del realizador. Su función básica es localizar e iniciar los distintos fragmentos del material magnético que va a utilizarse en la grabación.

#### **1.7.4.6. Equipo de producción**

Se refiere a las actividades previas al rodaje, como la elaboración de un presupuesto, planificación y otros preparativos. El periodo de preproducción puede llegar a durar un mes en el caso de una película, o sólo una semana si se trata de un episodio para una comedia de situación. Las tres personas claves en este proceso son el jefe de producción, el director y el director de casting. El jefe de producción debe, en primer lugar, hacer un presupuesto provisional, contratar un mánager de localizaciones y jefes para los distintos departamentos.

Las primeras decisiones esenciales para la producción son la localización para el rodaje y la fecha de comienzo de éste. El director revisa el guión y hace los cambios que considera necesarios, empieza el proceso de selección de actores o casting y elige a sus asistentes y operadores de cámara. Desde este momento todas las decisiones relacionadas con el reparto, personal creativo, localizaciones, horarios o componentes visuales deben contar con la aprobación del director.

El proceso de preproducción termina con una reunión final a la que asisten todos los componentes del equipo, los productores, el director y a menudo también el guionista. El equipo de preproducción, conducido por el director, revisa detalladamente cada escena del guión. Se analiza cada elemento de la producción y se responden las preguntas que puedan surgir. La duración de la reunión puede variar, según la complejidad de la producción, de dos horas a un día entero.

El equipo de producción para un programa de televisión está formado por personal creativo como actores, guionistas, directores y productores, jefes de

producción y director artístico además de una plantilla técnica de operadores de cámara, electricistas y técnicos de sonido.

#### **1.7.4.7. Producción de un programa**

La creación de un espectáculo televisivo comienza con la idea del programa y el desarrollo del guión. La cadena que vaya a emitirlo puede condicionar su financiación a la contratación de algún actor conocido por el público. La producción del programa se desarrolla en tres fases principales: preproducción, grabación y posproducción.

#### **1.7.4.8. Preproducción**

Se refiere a las actividades previas al rodaje, como la elaboración de un presupuesto, planificación y otros preparativos. El periodo de preproducción puede llegar a durar un mes en el caso de una película, o sólo una semana si se trata de un episodio para una comedia de situación. Las tres personas claves en este proceso son el jefe de producción, el director y el director de casting.

El jefe de producción debe, en primer lugar, hacer un presupuesto provisional, contratar un mánager de localizaciones y jefes para los distintos departamentos. Las primeras decisiones esenciales para la producción son la localización para el rodaje y la fecha de comienzo de éste. El director revisa el guión y hace los cambios que considera necesarios, empieza el proceso de selección de actores o casting y elige a sus asistentes y operadores de cámara.

El proceso de preproducción termina con una reunión final a la que asisten todos los componentes del equipo, los productores, el director y a menudo también el guionista. El equipo de preproducción, conducido por el director, revisa detalladamente cada escena del guión. Se analiza cada elemento de la producción y se responden las preguntas que puedan surgir. La duración de la reunión puede variar, según la complejidad de la producción, de dos horas a un día entero.

#### **1.7.4.9. Grabación**

Durante la grabación se filma toda la cinta o película necesaria para el proyecto. Todos los programas de televisión se graban utilizando uno de los dos métodos básicos: la producción con una sola cámara y en película o la producción con varias cámaras y en vídeo. El método de una sola cámara se usa en la producción de películas para televisión y de la mayoría de las series dramáticas. El de cámaras múltiples es típico de las comedias de situación, programas de debate, culebrones, concursos y los magazines informativos, además de ser habitual en espacios en directo, como los acontecimientos deportivos, entregas de premios o telediarios. Algunos tipos de programa, como los de vídeos musicales o los reality shows (noticias de interés especial presentadas en un formato que tiende al espectáculo), emplean ambos métodos, el múltiple para la grabación en el estudio y el de una sola cámara para los exteriores.

#### **1.7.5. Posproducción**

La posproducción empieza cuando se completa la grabación y continúa hasta que el programa está listo para que la cadena lo emita. Las dos partes fundamentales de la posproducción son la edición, o montaje, de la grabación en vídeo y la creación de una banda sonora completa. La edición puede comenzar durante la producción. En las tomas con una sola cámara la filmación de cada día es revisada más tarde por el director, el productor y la cadena en el orden de grabación, después los editores cortan las distintas tomas y las montan en escenas. El director ve el primer montaje completo y lo modifica a su gusto; en el montaje final intervienen el productor y la cadena.

##### **1.7.5.1. Estudios de televisión**

Hoy en día un programa de T.V. puede producirse en cualquier sitio, desde un estudio hasta la calle, aunque el 90% de las producciones se hacen en los estudios de T.V. Varían en tamaño y complejidad en función a lo que están desempeñando: desde macro estudios a estudios independientes.

Los estudios tienen 2 partes bien diferenciadas:

- Donde se asienta la producción que se conoce como "plató"
- La sala donde se controla la producción que se conoce como "sala de control de realización", que es el centro operacional de la producción.

### **1.7.5.2. Los rating de audiencia**

La dirección de la organización y la distribución del programa lo realiza el productor, se encarga de supervisar y escoger las ideas, comprobar que el presupuesto se ajusta a lo planteado así como organizar al departamento de realización. Bajo su mano trabaja con personas que se ocupan del control de grabación, la gestión de contratación de diversos servicios, etcétera.

Según la dimensión del programa las funciones que desarrollan el productor y el realizador pueden ser elaboradas por una sola persona. Al fin y al cabo, un realizador puede encarnar la figura de productor, es decir, ocuparse de la parte creativa, coordinar las diferentes personas que se intervienen en el proceso, además de controlar todas las actuaciones del estudio.

Cuando se trata de un programa de estructura más complicada, se necesita más capital humano para ejecutar las múltiples funciones que se han de desarrollar, incluso se requieren de perfiles muy específicos como los que coordinan la parte artística.

Las técnicas empleadas para crear un programa de televisión. El proceso completo de creación comprende la escritura del guión, elaboración de un presupuesto, contratación de personal creativo, diseño de decorados y ensayos antes de que se comience a filmar. Tras el rodaje, el proceso de posproducción incluye la edición en vídeo, además de añadir sonido, música y efectos visuales. Las tres formas básicas de programas televisivos son los de ficción, no ficción y programas en directo.

Los programas de ficción son sobre todo series de sobremesa, comedias de situación, series dramáticas y películas para televisión, incluyendo las mini series



(una película en varias partes). Los programas de no ficción más habituales son los concursos, debates, noticiarios y magazines (espacios informativos que se nutren de noticias variadas dentro de un formato que busca el entretenimiento).

La televisión en directo se limita generalmente a los deportes, entregas de premios, cobertura de noticias en telediarios y algunos espacios diarios de testimonios o debates. La mayoría de programas de televisión están producidos por compañías ajenas a la cadena que los emite, a la que venden los derechos de emisión.

Los tesistas manifiestan que para producir algo en la televisión se debe contar con un grupo inmenso de personas que intervienen y cumplen un rol muy importante en el estudio de producción, además hoy en día con la tecnología se puede elaborar estudios de tv en cualquier lugar y el tamaño a las exigencias o espacios que se requiera o disponga.

## **1.8. LABORATORIO DE TELEVISIÓN**

El Estudio de Televisión es un espacio amplio que posee, un set de grabación y set de audio y video. En este lugar el alumno entra en contacto con el verdadero trabajo televisivo. Los docentes de la carrera comunicativa, impartirán sus clases en este laboratorio para poner en contacto al estudiante con la realidad. Igualmente, los profesores, de acuerdo con el contenido programático de las materias, asignan trabajos prácticos que son grabados en este espacio.

El Laboratorio posee tres cámaras: dos de estudio con sus respectivos trípodes y uno que se utilizan para exteriores. Además, éstas son facilitadas a los estudiantes para que las usen dentro de las inmediaciones de la Universidad.

Asimismo, cuenta con un control de estudio, una consola de audio de veinte canales, máquinas reproductoras y grabadoras en los formatos de DVD y VHS. El estudio posee una parrilla de iluminación conformada por luces frías y calientes.

Los investigadores consideramos que el laboratorio de comunicación debe ser un espacio en el cual los futuros comunicadores creen un sinnúmero de productos comunicacionales, que sea este el lugar donde los estudiantes den vida y puedan crear varias maneras innovadoras de hacer comunicación.

### **1.8.3. CARACTERÍSTICAS DEL LABORATORIO DE TELEVISIÓN UNIVERSITARIO**

Los directores de carrera, coordinadores, e instructores de las sedes donde se imparten las clases de las distintas materias comunicativas, podrán participar de los diferentes equipos que tiene el laboratorio, que serán dirigidos por los docentes de la carrera de Comunicación Social.

Al permitir el acceso a los equipos del laboratorio dará un mejor entendimiento al estudiante que accede, además de reservas que regulan el control de ingreso, con un servicio que está disponible los 365 días del año, son algunos de los beneficios de Laboratorio.

Los equipos del laboratorio están en proceso de actualización para que soporte los nuevos requerimientos de los programas vigentes, lo que permite que sus usuarios estén a la vanguardia en tecnología y equipamiento. Configurar, realizar pruebas y detectar errores son algunas de las actividades que los alumnos pueden desarrollar a través de los laboratorios.

Es muy fundamental para las futuras generaciones que utilicen estos equipos para sus prácticas pre profesional y que de una manera u otra realce a la carrera de comunicación social.

Son tantas y tales las actividades, logros y proyectos que la Universidad Técnica de Cotopaxi genera, y que impactan a la sociedad en varios ámbitos, que requieren de un laboratorio televisivo para su conservación, consulta y difusión de manera clara, objetiva y dirigida hacia públicos específicos a través de medios de comunicación.

Por ello, la creación de un departamento de Producción Audiovisual institucional, en la que se hace indispensable en el quehacer cotidiano de proyectar a nuestra universidad como la institución educativa por excelencia y encaminada a la formación de profesionales comprometidos con su sociedad, de esta forma surge en el 2011, La Coordinación de crear un Laboratorio de tv con el objetivo general de formar y enseñar a los estudiantes la de la Licenciatura en Comunicación Social, los procesos y técnicas de las distintas herramientas para la producción de materiales audiovisuales y programas televisivos de impacto social, cultural y regional, al tiempo que responda a las necesidades del campo laboral.

Desde su inicio hasta la actualidad, la Coordinación ha contribuido con el quehacer universitario en conjunto con el trabajo de generaciones de estudiantes de la Licenciatura, quienes han respondido con esfuerzo y calidad al llamado de nuestra Institución.

Diversas producciones, desde un eje interdisciplinario, han visto la luz: reportajes, documentales, emisiones especiales y transmisiones en vivo, que refrendan la importancia de la Coordinación en un contexto en donde los medios masivos de comunicación como la televisión, adquieren una cada vez mayor relevancia social.

## **1.9. HARDWARE PARA CAPTURA DE VIDEO**

Es un dispositivo externo que tiene la función de permitir la entrada de señales de video/audio a la computadora, para así poder ser editado y manipulado según las necesidades del usuario.

La captura dora de video externa se conecta mediante un cable USB ó Firewire a la computadora, además integran varios conectores distintos para conectar los dispositivos externos tales como reproductores DVD, Televisores, videocaseteras VHS, videocámaras digitales, videocaseteras BetaMax, etc.

También permite la emisión de cualquier canal que emitan, las que dispongan de dicha facilidad, podrán capturar video procedente de una cámara de video convencional, o de un cámara estilo chat. Algunas disponen de entradas de VHS

con conector Mini Din para capturar video procedente de cámaras y reproductor. Existen otras tarjetas que solo son captura doras.

El problema de las desincronizaciones de audio en las capturas de vhs suele desaparecer. Estas tarjetas suelen, además, usar su propio compresor de hardware ofreciendo distintos niveles de compresión. Eso nos permite necesitar, capturas de pequeño tamaño con buena calidad y sin los problemas que acarrea comprimir por software en tiempo real .el compresor suele ser de tipo MPEG y de calidad superior al MPEG.

Por mucho que se parezcan las siglas MJPEG y MPEG no son lo mismo. Hay importantes diferencias, el funcionamiento de estos formatos en el caso de usar la compresión mínima (archivos de más tamaño, pero de más calidad) la calidad es muy similar a la mini dv.

### **1.9.3. HARDWARE**

El hardware permite definir no sólo a los componentes físicos internos (disco duro, placa madre, microprocesador, circuitos, cables, etc.), sino también a los periféricos. El hardware suele distinguirse entre básico (los dispositivos necesarios para iniciar el funcionamiento de un ordenador) y complementario (realizan ciertas funciones específicas).

En cuanto a los tipos de hardware, pueden mencionarse a los periféricos de entrada (que permiten ingresar información al sistema, como el teclado y el mouse), los periféricos de salida (muestran al usuario el resultado de distintas operaciones realizadas en la computadora).

### **1.9.4. EN TIPOS DE HARDWARE**

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 lo 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 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.

### **1.9.5. FORMATOS DE LA CAPTURADORA MATROX RTX2**

La aplicación especializada para la captura y envío de diferentes formatos de audio/video básicos:

<b>FORMATO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>TIPO</b>
<b>WMV</b>	Windows media video	Video de windows movie maker
<b>MPEG</b>	Media picture expert group	Video comprimido
<b>MP3</b>	Media picture expert group layer 3	Audio comprimido
<b>WAV</b>	Wave	Audio sin compresion
<b>DVD/VIDEO</b>	Digital versatile disc	Video dvd
<b>AVI</b>	Audio video interleave	Video y audio de microsoff
<b>VCD/S-VCD</b>	Video-compact disc/super video compact disc	Video para disco compacto

**Tabla 1. 1Tabla de diferentes formatos compatibles para la capturadora**

### **1.9.6. BENEFICIOS DE LA TARJETA CAPTURA DE VIDEO EN EL LABORATORIO DE TV.**

Los beneficios que tiene Matrox RT.X2 son:

- Muchas más capas de vídeo y gráficos en tiempo real.
- Más efectos en tiempo real incluyendo corrección de color, incrustación por croma/luma, cambios de velocidad, desenfoco/halo/foco suave, DVE 3D y mucho más.

- Amplia compatibilidad de cámaras con Matrox RT.X2 y RT.X2 LE, incluidos muchos modelos nuevos de Canon, JVC, Panasonic y Sony.
- Edición nativa en tiempo real de clips Sony XDCAM EX con RT.X2 y RT.X2 LE
- Edición nativa en tiempo real de Panasonic P2 MXF 720p y archivos SD con Matrox RT.X2 y RT.X2 LE.
- Captura en tiempo real desde fuentes analógicas a MPEG-2 4:2:2 I-frame comprimido
- Reproducción en tiempo real de archivos AVI de 32 bit MPEG-2 I-frame con canal alfa
- Multicámara en tiempo real de formatos mixtos.
- Captura de MPEG-2 IBP en tiempo real desde fuentes analógicas y DV para publicación de DVD.
- Entrada y salida en compuesto, Y/C y componentes analógicos.
- Salida de video WYSIWYG para gráficos en movimiento, animación y aplicaciones de composición.
- VUmetros de audio en captura.
- Monitorizado en HD a resolución completa con control de calibración sobre un monitor LCD de bajo costo a través de la salida DVI de la Matrox RT.X2.

Hay una variedad de productos para escoger. Matrox RT.X2, RT.X2 LE y RT.X2 SD, están disponibles para América Latina en paquete con Adobe Premiere Pro CS4, o en versión de solo hardware para usarse con tu copia del software de Adobe.

## **CAPÍTULO II**

### **DISEÑO DE LA PROPUESTA**

#### **2.1. BREVE CARACTERIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

Contar un laboratorio de comunicación es importante ya que en este espacio las nuevas generaciones de alumnos de la carrera de comunicación de social pondrán poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas lo cual será útil para su formación como profesionales, el laboratorio los docentes de la carrera lo utilizaran como una instrumento y realizar al mismo tiempo la teoría con la práctica, sin duda alguna el laboratorio tendrá un rol muy importante en el desarrollo como profesional del alumno, a su vez los estudiantes podrán realizar crear o desarrollar innumerables trabajos ya sean estos documentales, programas televisivos, radiofónicos, cortometrajes, propagandas, anuncios etc. Dando la oportunidad que el estudiante se relacione de lleno con la carrera periodística inmiscuyéndose con la sociedad.

Con el equipamiento adecuado y necesario en el laboratorio de televisión Universitario dará la oportunidad única que los estudiantes de la carrera se relaciones con los equipos y podrán familiarizarse con el trabajo de un medio de comunicación, puesto que con la manipulación constante de los equipos el estudiante desarrollará eficazmente y sin ningún problema su relación en el campo laboral como un verdadero profesional.

Además el laboratorio puede contribuir con proyectos que inmiscuya o la comunidad con la universidad, en cuanto a lo educativo el que se beneficia directamente es la carrera de comunicación social pues da la oportunidad a los estudiantes de progresar al máximo sus habilidades como comunicadoras sociales.

## 2.2. ANÁLISIS DEL EQUIPO

<b>Marca</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>	<b>Conclusión</b>
<b>Matrox Rtx2</b>	Graba en alta definición y mayor capacidad.	- Costo muy elevado	Cuenta con todo lo necesario para el trabajo en el laboratorio de tv.
<b>Ati</b>	Tener todo en uno, aceleradora 3D, sintonizadora Tv.	- Que usa el formato avi para la captura de video, con su limitación a 2GB.	Este producto es que esta todo integrado en una sola tarjeta es decir, es una tarjeta gráfica con salida al monitor.
<b>Nvidia</b>	Tiene soluciones de gráficos profesionales.	- El costo es elevado	Es la tarjeta gráfica que logra sus objetivos de rendimiento.

**Tabla 2. 1 Características de las tarjetas.**



### 2.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

### 2.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EXISTENTES EN EL CANTÓN LATACUNGA.

1ª Cuenta su canal con una tarjeta capturadora de video y qué tipo de tarjeta capturadora de video utilizan?

Tabla 2. 2 Cuenta su canal con una tarjeta capturadora de video

VARIABLE	FRECUENCIA	%
SI	3	75%
NO	1	25%
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
Elaborado por: Klever Tapia & Jorge Pérez

Figura 2. 1 Cuenta su canal con una tarjeta capturadora de video



Fuente: Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
Elaborado por: Klever Tapia & Jorge Pérez

### Análisis e Interpretación

Un 75% de los canales encuestados trabajan con tarjetas capturadoras de video, pues son medios que no cuentan con la capacidad económica para adquirir una tarjeta con mejor capacidad y el 25% no utiliza tarjetas y prefieren usar directamente de cámaras de video a través de cables (USB), lo cual deduce que la mayoría de los canales cuentan con una tarjeta capturadora de video necesario para su diario trabajo en los medio de comunicación.

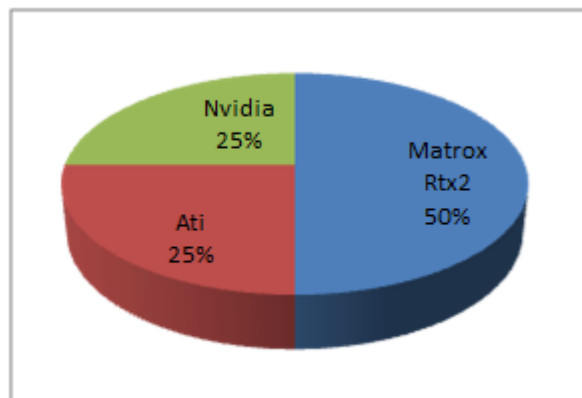
## 2ª Porque trabaja con esta Tarjeta Capturadora de video?

**Tabla 2. 3** Tarjeta Capturadora de video

VARIABLE	FRECUENCIA	%
<b>MATROX RTX2</b>	2	50%
<b>NVIDIA</b>	1	25%
<b>ATI</b>	1	25%
<b>TOTAL</b>	4	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** klever Tapia & Jorge Pérez

**Figura 2. 2** Tarjeta Capturadora de video



**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** klever Tapia & Jorge Pérez

### Análisis e Interpretación

De los cuatro canales, el 50% utiliza Matrox Rtx2 pues Graba en alta definición y mayor capacidad, mientras que el 25% usa Nvidia y el otro 25% utiliza Ati por ser baja en costos en los mercados o distribuidores, lo cual evidencia que los canales utilizan diferentes tipos o marcas de tarjetas capturadoras de video por sus distintas funciones que cuentan cada una de las tarjetas pero de gran importancia en los distintos medios de comunicación.

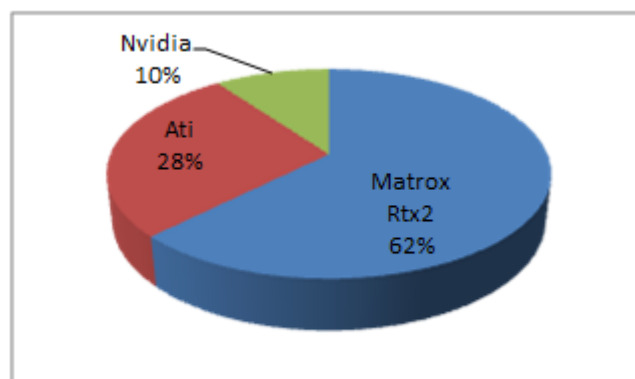
### 3ª En cuanto a costos, cuál es el promedio de gastos de este equipo?

**Tabla 2. 4** Promedio de gastos de este equipo

VARIABLE	FRECUENCIA	%
<b>MATROXRTX2</b>	3	62%
<b>NVIDIA</b>	1	10%
<b>ATI</b>	2	28%
<b>TOTAL</b>	5	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** Klever Tapia & Jorge Pérez

**Figura 2. 3** Promedio de gastos de este equipo



**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** Klever Tapia & Jorge Pérez

### Análisis e Interpretación

La tarjeta capturadora de video Matrox con el 62% es la tarjeta más costosa en el mercado ecuatoriano, la que sigue en el mercado es Ati con el 28%, Nvidia con el 10% entre las tarjetas más económicas, por lo que podemos afirmar que las tarjetas anteriormente mencionadas varían de precio en el mercado ecuatoriano, de acuerdo a la marca y su funcionamiento dentro de los medios de los distintos medios de comunicación.

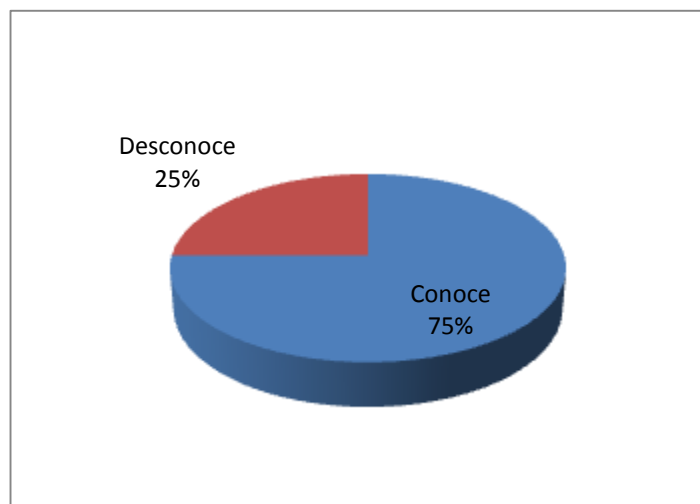
#### 4° Conocen de otras Tarjetas capturadoras de video en el mercado ecuatoriano?

**Tabla 2. 5** Otras Tarjetas capturadoras de video en el mercado ecuatoriano

VARIABLE	FRECUENCIA	%
CONOCE	3	75%
DESCONOCE	1	25%
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** Klever Tapia & Jorge Pérez

**Figura 2. 4** Otras Tarjetas capturadoras de video en el mercado ecuatoriano



**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** Klever Tapia & Jorge Pérez

#### **Análisis e Interpretación**

El 75% conoce otras marcas de Tarjetas capturadoras de video en el mercado ecuatoriano y el 25% desconoce de la existencia de otras marcas, lo cual nos da a entender que la mayoría de los entrevistados tienen conocimiento de este tipo de tarjetas por su conocimiento técnico y tecnológico dentro de los canales, además podemos mencionar que son pocas las marcas que nos pueden mencionar para la investigación requerida.

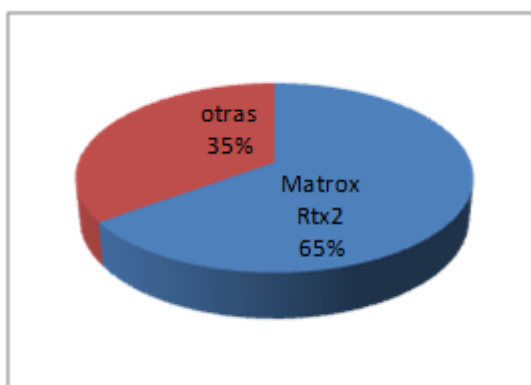
### 5ª Que tarjeta capturadora de video recomendaría usted para el laboratorio de televisión universitaria?

**Tabla 2. 6** Que tarjeta capturadora de video recomendaría usted para el laboratorio de televisión universitaria?

VARIABLE	FRECUENCIA	%
MATROXRT2	3	65%
OTRAS	2	35%
TOTAL	5	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** Klever Tapia & Jorge Pérez

**Figura 2. 5** Que tarjeta capturadora de video recomendaría usted para el laboratorio de televisión universitaria?



**Fuente:** Encuesta realizada a los medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga.  
**Elaborado por:** Klever Tapia & Jorge Pérez

### Análisis e Interpretación

El 65% recomienda utilizar la tarjeta Matrox Rtx2 porque cuenta con todo lo necesario para el trabajo en el laboratorio de tv y el 35% recomienda otras marcas de tarjetas de acuerdo al presupuesto que se maneja, por lo tanto la tarjeta capturadora de video que nos recomiendan utilizar en el laboratorio de tv más adecuada de acuerdo a la investigación realizada sería la tarjeta Matrox Rtx2 por sus distintos beneficios.

## **2.5. INTERPRETACIÓN Y SELECCIÓN DEL EQUIPO**

De acuerdo a las encuestas realizadas en diferentes medios de comunicación existentes en el cantón Latacunga manifiesta que la Tarjeta Capturadora Matrox Rtx2 es la más utilizada en estos medios, pues captura en tiempo real y mejora la calidad de imagen en cualquier formato.

Matrox dispone con hardware para utilizarlo con la copia de Adobe Premier Pro CS3 lo que quiere decir que la compatibilidad con este programa de edición no da ningún tipo de falla por ser copia de un programa original.

Con los sistemas Matrox RT.X2, se ahorra tiempo en cada proyecto que se realiza permitiendo concentrar esfuerzos en un solo contenido, en sus prestaciones ofrecen una gran integración con Adobe Premier Pro y una variedad de prestaciones de productividad que le ayudan a terminar su trabajo rápidamente y con eficiencia.

Los archivos generados en sistemas con hardware de Matrox instalados. Además brinda el beneficio de crear archivos avi con los codecs de Matrox pudiendo modificar en cualquiera de los codecs arriba listados aun sin contar con hardware de Matrox instalado en el sistema.

Más allá de las capacidades del sistema que combina solamente Premier Pro Cs4 con una simple tarjeta de entrada/salida, están los beneficios adicionales de videos y gráficos. Mas efectos en tiempo real, incluyendo corrección de color incrustación por croma cambios de velocidad desenfoque y mucho más.

## CONCLUSIONES

- Mediante la investigación realizada se concluye que la mejor capturadora de video es Matrox Rtx2 para el laboratorio de televisión de la Universidad Técnica de Cotopaxi, pues esta tarjeta es capaz de mejorar la imagen y editar en tiempo real y puede transformar los videos sin ningún tipo de espera dependiendo al hardware de la máquina.
- Es importante antes de instalar la tarjeta Matrox Rtx2, que la computadora cuente con programas como Adobe Premier y el software de Adobe y Matrox debe estar instalado en un disco con formato NTFS (normalmente la unidad del sistema), después de instalar el software de Adobe, se debe instalar otros programas adicionales que desea instalar a Matrox Rtx2.
- Se concluye también que contar con un laboratorio de televisión beneficiara a los estudiantes de la carrera de comunicación social, pues es el lugar donde nacerán innumerables maneras de comunicación, además permitirá que los estudiantes diseñen espacios para producir noticieros, cortometrajes, reportajes y varios productos audiovisuales, incentivando la participación de los jóvenes en la elaboración y desarrollo de diferentes proyectos televisivos.

## RECOMENDACIONES:

- Es recomendable que el manual de uso de la tarjeta capturadora de video Matrox Rtx2 sea tomado en cuenta por los docentes de la carrera de comunicación como una herramienta de apoyo para las clases en las que sea necesaria la utilización de la tarjeta así como en la edición de video.
  
- El laboratorio de televisión debe tener Microsoft Windows 7 Professional o Ultimate (64 bits Chasis con refrigeración adecuada), también Debe contar con una Fuente de alimentación de 500 watts, 2 GB de RAM para sistemas Windows de 32 bits o 4 GB de RAM para sistemas Windows de 64 bits.
  
- Además se recomienda que el laboratorio cuente con una Tarjeta gráfica compatible con Microsoft DirectX 9 y con al menos 512 MB de memoria integrada (o 256 MB de memoria integrada como mínimo si está usando una versión anterior. Disco duro con capacidad de un terabit.



## CAPÍTULO III

### PROPUESTA

#### 3.1. DATOS INFORMATIVOS

**Título:**

Elaboración de un manual para el correcto manejo de la tarjeta capturadora de video Matrox Rtx2 para el laboratorio de televisión de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

**Nombre de la Institución:**

Universidad Técnica de Cotopaxi: Carrera de Comunicación Social

**Beneficiarios:**

Los estudiantes de la carrera de comunicación social de la Universidad Técnica de Cotopaxi

**Ubicación:**

Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro

**Técnicos responsables:**

Pérez Jácome Jorge Luis.

Tapia Tapia Klever Eduardo.

**Tutora:**

Lic. Msc. Lorena Catherine Álvarez Garzón.

## 3.2. ANTECEDENTES

Sus exigencias en términos de volumen de trabajo y su presupuesto determinarán los componentes específicos que deberá elegir a la hora de diseñar su propio sistema de edición Matrox RT.X2. Para obtener el máximo número de capas y efectos posibles, en todos los casos, puede combinar el ordenador más potente y moderno, el procesador gráfico GPU de más alto rendimiento, y el subsistema de almacenamiento más grande y robusto. Sí su presupuesto es más modesto, puede realizar algunos cambios para diseñar su propio sistema de edición que le dará el máximo rendimiento para hacer exactamente lo que necesita en el día a día.

Los sistemas Matrox RT.X2 se apoyan en la potencia de su procesador central para realizar ciertos efectos y decodificar y codificar vídeo, su sistema para procesar los efectos Matrox acelerados en hardware (Effects). Aquí conocemos que tiene otros nombres que le pueden sonar más familiares, como tarjeta gráfica, o adaptador VGA. El tipo y tamaño de almacenamiento requerido depende en gran medida de los formatos de vídeo que utilice y de la cantidad de horas de vídeo que necesite mantener en línea. El entendimiento de las diferentes opciones que dispone en cada categoría le ayudará a diseñar el sistema más económico que responda a sus necesidades.

Matrox RT.X2 es una tarjeta Express de longitud total. Ésta requiere un chasis que puede acomodarse a la longitud de la tarjeta. De tamaño estándar que encaja en cualquier chasis de ordenador.

Matrox ha validado una variedad de ordenadores, placas bases, chasis, tarjetas gráficas, subsistemas de almacenamiento y monitores DVI, y ha trazado líneas maestras que le permitan tomar una decisión informada al momento de elegir los componentes para su propio sistema de edición Matrox RT.X2, o para que trabaje junto con su distribuidor Matrox RT.X2 especifica un sistema con manual.

### **3.3. JUSTIFICACIÓN**

Pues la tarjeta capturadora es parte fundamental del laboratorio y mediante ella podremos lograr una mejor edición de video.

El manual se lo realizo pensando en la falta de conocimiento del debido manejo de la misma pues su manejo es un poco complicado y esto facilitara con mejor desempeño el debido uso de esta tarjeta.

Este es un equipo total mente delicado y cuenta con varias conexiones por eso es necesario tener un manual para que alumnos y docentes de la universidad tenga su debido conocimiento de la misma.

### **3.4. OBJETIVO GENERAL**

Implementación de un laboratorio de televisión en la Universidad Técnica de Cotopaxi; análisis comparativo del hardware para captura de video en el laboratorio de tv y cine.

#### **3.4.1. Objetivo de la propuesta**

Elaborar un manual de uso para el correcto manejo de la tarjeta capturadora de video Matrox Rtx2.

#### **3.4.2. Objetivos Específicos**

- Conocer cada una de sus funciones para realizar un mejor manejo de la tarjeta capturadora de video recopilando la información necesaria para elaborar el manual.
- Redactar el manual de manera que sea entendible y claro.
- El manual contara con información clara y además se complementara con imágenes explicativas que permitan al estudiante comprender de manera fácil y sencilla el correcto uso y cuidado que se debe dar a la tarjeta capturadora de video Matrox Rtx2, evitando que el equipo sufra algún daño irreparable.

### **3.5. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta que se realizará es elaborar un manual de uso funcionamiento y adecuado mantenimiento de la tarjeta Matrox rtx2, para cumplir con la propuesta expuesta anteriormente se realizó la investigación adecuada del equipo y se recopiló por su contenido netamente la información necesaria para cumplir con el mencionado manual.

El manual de Matroxrtx2, cuenta con todo lo necesario en cuanto a su instalación, conexiones y todo a lo que respecta en edición de video pues su rendimiento es verdaderamente eficaz para ediciones de video.

El manual cuenta con información acerca de la tarjeta capturadora de video como su instalación, conexiones y diferentes efectos que cuenta, además se puede realizar los trabajos con las exigencias de los docentes y al gusto de los estudiantes de la carrera de comunicación.

El manual que se tomó en consideración son de páginas web como [http://www.matrox.com/video/media/pdf/support/rtx2/doc/en\\_Matrox\\_RT.X2\\_Quick\\_Installation\\_Guide\\_35.pdf](http://www.matrox.com/video/media/pdf/support/rtx2/doc/en_Matrox_RT.X2_Quick_Installation_Guide_35.pdf) y [www.matrox.com/video](http://www.matrox.com/video), en vista de que es producto que existía y no se puede inventar un manual para esta tarjeta, Además consideramos que este manual es completo y necesario para el laboratorio de tv y cine .

## 3.5.1 MANUAL

### Instalación de la tarjeta Matrox RT.X2

Antes de instalar la tarjeta Matrox RT.X2, la fuga de electricidad estática de su cuerpo

al tocar una superficie metálica de la carcasa del equipo. Si usted tiene una tierra correa para la muñeca, lo utilizan durante la manipulación y la instalación de cualquier componente de su computadora.

Para determinar la ranura en las cuales usted debe instalar la tarjeta RT.X2 para sistemas recomendados y las placas base, consulte el sitio de soporte de vídeo de Matrox en [www.matrox.com / video / support](http://www.matrox.com/video/support).

#### **Para instalar la tarjeta RT.X2:**

Apague el ordenador, desconéctelo y retire la cubierta.

Extraiga la placa metálica situada en la parte posterior de la ranura PCI Express se lee el uso de su tarjeta RT.X2. Guardar el tornillo del soporte de montaje.

Coloque la tarjeta en la ranura RT.X2 elegido y empuje la tarjeta con firmeza y uniformemente hasta que esté completamente insertada en la ranura.

Con el tornillo de apriete que quitó en el paso 2, segura de su tarjeta RT.X2 a la computadora marco.

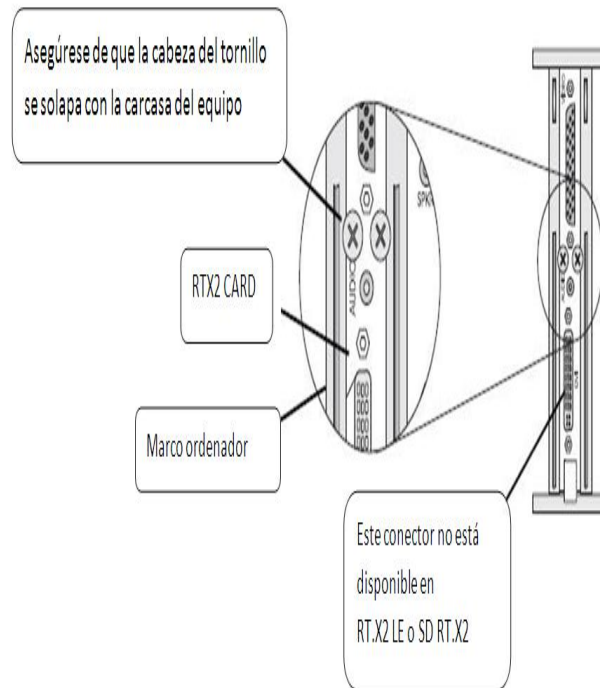
Conecte el extremo macho del cable de alimentación interna de la tarjeta RT.X2 a una toma de corriente libre de la oferta de energía del ordenador interno (no aplicable a RT.X2 LE o SD RT.X2).

**Importante** Asegúrese de que no hay otros dispositivos compartir esta toma de corriente.

Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.

Uso de los dos pequeños tornillos de su tarjeta RT.X2, asegurar la RT.X2 soporte a la carcasa del equipo, como se muestra a continuación.

Este paso es crucial en la toma de su tarjeta RT.X2 FCC.



### **Conectar los dispositivos externos**

Antes de reiniciar el equipo, debe conectar los dispositivos externos, tales como Matrox RT.X2 Breakout Box, DVI, VTR y cámara de vídeo DV.

#### **Conexión de la caja de conexiones RT.X2**

Conecte el cable de vídeo RT.X2 de la parte posterior de la caja de conexiones a RT.X2 el conector de vídeo en la tarjeta RT.X2 instalada. Apriete los pulgares tornillos hasta que quede apretado para asegurar una conexión estable.

<sup>2</sup> Precaución Tenga mucho cuidado al colocar el cable de vídeo como patillas dobladas puede hacer que su sistema Matrox RT.X2 no funcione correctamente. Además, no se doblan el cable demasiado bruscamente. Flexión excesiva flexión o pueden dañar los circuitos, cables blindados.

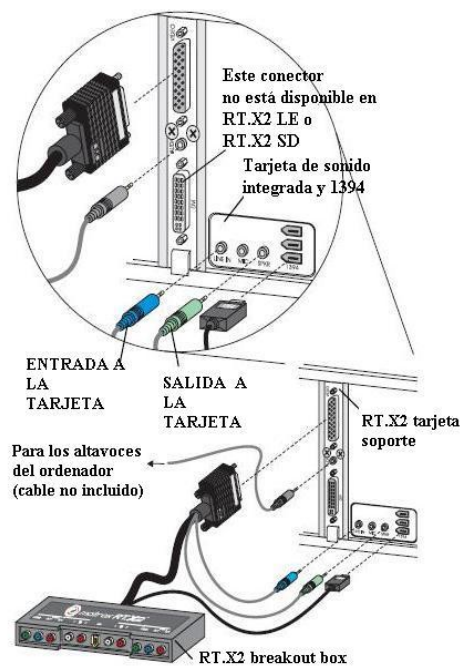
Conecte los conectores de audio azul y verde (con la etiqueta A LA TARJETA DE AUDIO y A TARJETA DE AUDIO) en la toma correspondiente de color en su tarjeta de sonido. Si los altavoces del ordenador está conectado a la tarjeta de

sonido, desconectarlo de la tarjeta de sonido, a continuación, proceder al siguiente paso.

Para conectar los altavoces del ordenador, simplemente conecte el conector en el Toma de RT.X2 etiqueta AUDIO.

Conecte el cable 1394 de la parte posterior de la caja de conexiones RT.X2 para el 1394 puerto USB del ordenador.

La siguiente ilustración muestra la tarjeta de audio en el cable conectado a la la LINE IN de la tarjeta de sonido. Sin embargo, también puede conectar el cable a la otra entrada de la tarjeta de sonido, por ejemplo, AUX IN. Independientemente de la entrada a la que ha conectado la tarjeta de sonido en cable, se debe especificar su entrada de audio analógico en la definición de la configuración de la captura con el fin de capturar de audio analógico.



### Conexión del monitor de vídeo DVI

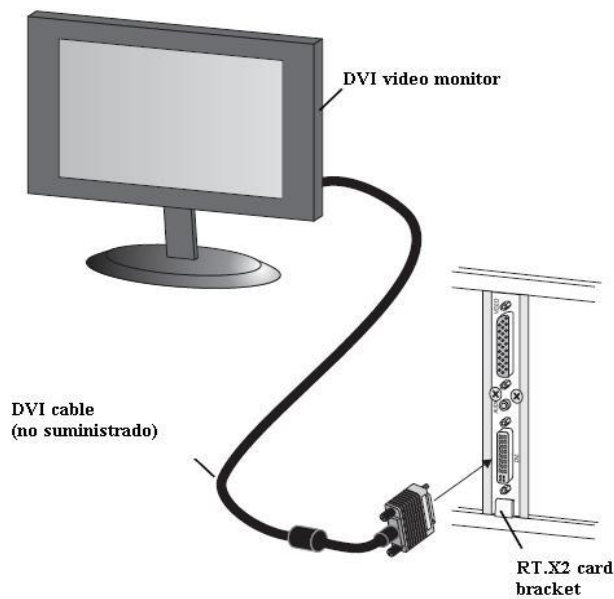
Nota RT.X2 LE y RT.X2 SD no tiene un conector DVI para conectar un DVI monitor de video.

Con el fin de ver la salida de vídeo de Matrox RT.X2 sistema, la Matrox Tarjeta RT.X2 tiene un conector DVI que se utiliza para conectar un monitor DVI acepta la entrada digital, tales como un monitor digital de pantalla plana LCD.

Importante monitores DVI Sólo que aceptan entradas digitales son compatibles. Para obtener una vista previa de alta resolución de vídeo HDV, el monitor debe ser compatible con DVI una resolución de pantalla de al menos 1920 × 1200. . Para conectar un monitor de video DVI:

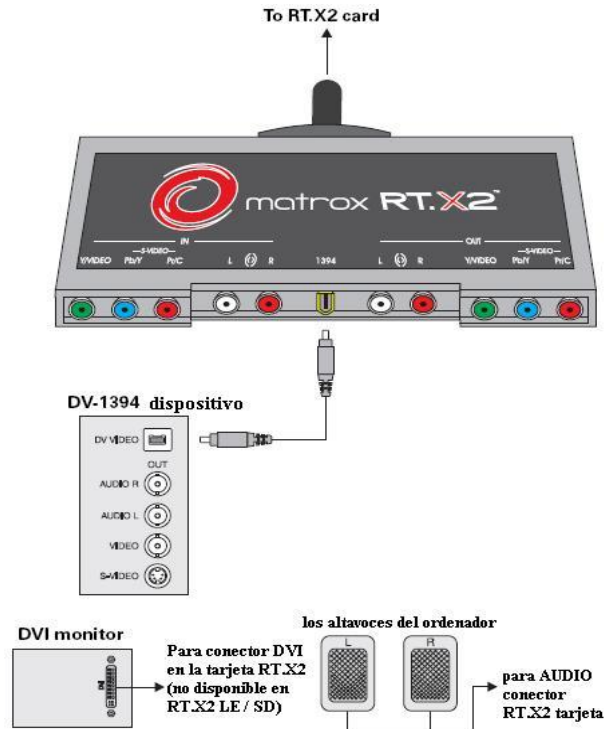
Conecte el cable DVI a su monitor siguiendo las instrucciones del fabricante instrucciones de su monitor. Algunos monitores pueden tener el cable DVI permanentemente conectado a la parte posterior del monitor.

Conecte el otro extremo del cable DVI al conector DVI de la RT.X2 instalada la tarjeta.





DV-1394 La siguiente ilustración muestra cómo conectar el DV-1394 a su sistema



Matrox RT.X2.

## La instalación de su software de Matrox RT.X2

Una vez que haya instalado el hardware de Matrox RT.X2 y conectado correctamente a sus dispositivos, se puede proceder con la instalación del software.

Encienda el ordenador.

Una vez que se reinicia Windows, el "Asistente para hardware nuevo encontrado" aparecerá cada uno de los componentes de hardware RT.X2. Presione ESC o haga clic en **Cancelar** para cerrar el "Asistente para agregar nuevo hardware". **Importante.-** Asegúrese de cerrar el "Asistente para agregar nuevo hardware" cada vez que aparece.

Instalación de Adobe Premiere Pro como se explica en la documentación de Adobe. Usted debe instalar Adobe Premiere Pro en una unidad con formato NTFS (por lo general su unidad del sistema).

Instale los programas para los cuales una Matrox WYSIWYG plug-in es compatible, tales como Adobe After Effects y Adobe Photoshop.

Inserte el DVD de instalación de Matrox RT.X2 en su DVD-ROM.

En el menú Matrox RT.X2, haga clic en Instalar y siga Matrox Mx.tools las instrucciones en pantalla.

[http://www.matrox.com/video/media/pdf/support/rtx2/doc/en\\_Matrox\\_RT.X2\\_Quick\\_Installation\\_Guide\\_35.pdf](http://www.matrox.com/video/media/pdf/support/rtx2/doc/en_Matrox_RT.X2_Quick_Installation_Guide_35.pdf)

### **Características principales de Matrox RT.X2 y Matrox RT.X2 LE**

- Edición profesional HD y SD en tiempo real
- Procesos de trabajo multicapa y formatos mixtos en tiempo real que combinan material HD y SD de fuentes analógicas y digitales
- Efectos Matrox Flex CPU en tiempo real, corrección de color, cambios de velocidad, incrustación por croma/luma en tiempo real y muchos más
- Efectos Matrox Flex GPU en tiempo real y acelerado, DVE 2D/3D, desenfocado/halo/foco suave, resplandor y muchos más
- Amplio soporte de cámaras incluyendo los nuevos modelos de Canon, JVC, Panasonic y Sony
- Edición HD nativa en tiempo real HDV, XDCAM EX, P2 MXF 720p y MPEG-2 4:2:2 I-frame
- Edición SD nativa en tiempo real de DV, DVCAM, DVCPRO, Panasonic P2 MXF SD y MPEG-2 4:2:2 I-frame

- Reproducción en tiempo real de archivos AVI de 32 bit MPEG-2 I-frame con canal alfa en HD y SD
- Multicámara en tiempo real de formatos mixtos
- Conversión por hardware de alta calidad en tiempo real para salida SD analógica desde una escala de tiempo HD
- Captura de MPEG-2 IBP en tiempo real desde fuentes analógicas y DV para publicación de DVD
- Salida WYSIWYG para Adobe Effects, Photoshop, Autodesk Combustion, 3ds Max, eyeon Fusion y NewTek LightWave 3D (versiones de 32 bits) con switcheo dinámico a través de Alt+Tab
- Entrada y salida HD/SD en compuesto, Y/C y componentes analógicos
- Monitorizado en HD a resolución completa con control de calibración sobre un monitor LCD de bajo costo a través de la salida DVI de la Matrox RT.X2
- Matrox RT.X2 y Matrox RT.X2 LE se encuentran disponibles en un paquete que incluye Adobe Premiere Pro CS4 o sólo como hardware

### **Características principales de Matrox RT.X2 SD**

- Edición profesional SD en tiempo real
- Edición multicapa en tiempo real de vídeo, gráficos y efectos
- Efectos Matrox Flex de procesador central en tiempo real – corrección de color, cambios de velocidad, incrustación por croma/luma en tiempo real y muchos más
- Efectos Matrox Flex de procesador gráfico en tiempo real y acelerados – DVE 2D/3D, desenfoque/halo/foco suave, resplandor y muchos más
- Edición SD nativa en tiempo real de DV, DVCAM, DVCPRO y MPEG-2 4:2:2 I-frame

- Reproducción en tiempo real de archivos AVI de 32 bit MPEG-2 I-frame con canal alfa en SD
- Conversión en tiempo real de un clip HDV para una línea de tiempo SD
- Multicámara en tiempo real de formatos mixtos en una línea de tiempo SD
- Captura de MPEG-2 IBP en tiempo real desde fuentes analógicas y DV para publicación de DVD
- Salida WYSIWYG para Adobe Effects, Photoshop, Autodesk Combustion, 3ds Max, eyeon Fusion y NewTek LightWave 3D (versiones de 32 bits) con switcheo dinámico a través de Alt+Tab
- Entrada y salida SD en compuesto, Y/C y componentes analógicos
- Se encuentra disponible en versión hardware para utilizarla con una copia legal de Adobe Premiere Pro CS4

### **Diseño de sistema escalable**

Las particularidades de su flujo de trabajo y su presupuesto determinarán los componentes específicos que le conviene elegir a la hora de diseñar su sistema de edición Matrox RT.X2. Si su presupuesto lo permite, puede combinar el ordenador más potente y moderno a la última, la tarjeta gráfica más rápida y el mayor y más robusto subsistema de almacenamiento para obtener el máximo número de capas y efectos en tiempo real en todos los casos.

Si su presupuesto es más modesto, hay ciertos compromisos que puede hacer para diseñar un sistema de edición que le dé el máximo rendimiento para hacer exactamente lo que usted necesita en el día a día.

Los sistemas Matrox RT.X2 se apoyan en la potencia de su CPU para realizar ciertos efectos y decodificar y codificar capas de vídeo comprimido como HDV y DV. Asimismo, se apoyan en el poder de GPU (unidad de procesamiento gráfico) de su sistema para procesar los efectos Matrox acelerados en hardware (Flex GPU Effects). Tenga en cuenta que lo que aquí llamamos GPU (Unidad de proceso

gráfico) tiene otros nombres que le pueden sonar más familiares, como tarjeta gráfica o adaptador VGA. El tipo y tamaño del almacenamiento necesario, depende en gran medida de los formatos de vídeo utilizados y de la cantidad de horas de vídeo que necesite mantener online. El entendimiento de las diversas opciones disponibles en cada categoría le ayudará a diseñar el sistema más económico para sus necesidades.

Continuamente validamos ordenadores, placas base, tarjetas gráficas y subsistemas de almacenamiento, y le proporcionamos las líneas maestras para permitirle realizar una decisión bien informada al elegir los componentes para su sistema de edición Matrox RT.X2 o trabajar junto con su distribuidor de Matrox RT.X2 a la hora de especificar un sistema llave en mano.

Por favor, para obtener información actualizada, visite la sección de soporte de nuestro sitio web.

[www.matrox.com/video](http://www.matrox.com/video)

### **Procesos de trabajo multicapa en tiempo real**

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE están diseñados principalmente para la edición nativa en tiempo real de HDV, DV, Sony XDCAM EX, Panasonic P2 720p y SD, pero también ofrecen un códec MPEG-2 4:2:2 I-frame de gran calidad para permitir capturar otros formatos HD y SD desde entradas analógicas y mezclar todo tipo de secuencias en una línea de tiempo HD o SD en tiempo real.

Matrox RT.X2 SD, está diseñada principalmente para edición DV en tiempo real, también proporciona un codec MPEG-2

4:2:2 I-frame SD de alta calidad para capturar otros formatos SD utilizando las entradas analógicas de RT.X2 y mezclar todo tipo de material SD en una línea de tiempo en tiempo real.

### **Amplio soporte de cámaras líderes**

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE soporta una amplia variedad de cámaras analógicas, DV, HDV, XDCAM EX y P2 de los fabricantes líderes en el mundo, incluida la mayoría de las resoluciones de los siguientes modelos nuevos:

- JVC HD110, HD200, HD250
- Sony PMW-EX1, PMW-EX3, HVR-A1, HVR-Z1, HVR-V1, PDW-F330
- Panasonic HVX200, HDX900, HDC27H, HPX2000
- Canon XH A1, XH G1, XL H1

### **Efectos en tiempo real de la más alta calidad**

Los sistemas Matrox RT.X2 están diseñados para superar las limitaciones de la edición por software proporcionando un procesamiento de efectos optimizado para rendimiento y calidad. Basado en tecnologías Matrox Potencia de X y Flex, los sistemas Matrox RT.X2 exprimen la potencia de la CPU y el procesador gráfico para proporcionar un entorno de edición altamente integrado y de elevado rendimiento para Adobe Premiere Pro. Los efectos de calidad broadcast de los sistemas Matrox RT.X2 son totalmente programables e incorporan un alto nivel de control para un trabajo minucioso. Cada efecto tiene una serie de parámetros que puede ser afinado para obtener exactamente la imagen deseada. Para ahorrar tiempo puede utilizar los efectos predefinidos y/o crear y guardar sus propias creaciones.

### **La mayor cantidad de capas de vídeo/gráficos en tiempo real**

Muchos sistemas de edición comprometen la calidad o el refinamiento y complejidad de los efectos para incrementar el número de capas, mientras que los sistemas Matrox RT.X2 siempre ofrecen la máxima calidad en tiempo real. Las líneas de tiempo que tengan más capas y/o efectos de los que pueden ser procesados en tiempo real, aún se pueden beneficiar de los previos acelerados por hardware. Los sistemas Matrox RT.X2 reproducen la línea de tiempo a la mayor calidad posible y, si es necesario, reducen suavemente la tasa de reproducción. Usted siempre obtiene una visualización en contexto mientras trabaja.

El número de capas que pueden ser procesadas en tiempo real dependen del procesador central y del procesador gráfico de su sistema, así como de las características de su proceso de trabajo, es decir, la resolución de vídeo, la tasa de reproducción, el codec, y el número y complejidad de los efectos. Puede encontrar las líneas maestras y listas para seleccionar ordenadores, placas base y tarjetas gráficas validadas para su uso con las tarjetas RT.X2 en la sección de soporte del sitio web de Matrox.

### **Flujos de trabajo de edición HD en tiempo real (no aplicable a RT.X2 SD)**

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE proporcionan la flexibilidad que necesita para obtener el máximo de su experiencia de edición en HDV.

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE ofrecen edición nativa en tiempo real de formatos HDV, P2 y XDCAM EX. Para una mayor flexibilidad, puede mezclar los formatos en tiempo real en la línea de tiempo y también capturar y mezclar otros formatos mediante el uso del códec de alta calidad MPEG-2 4:2:2 I-frame.

### **Captura**

La obtención de secuencias HD en su sistema RT.X2 es sencilla y directa. Puede realizar capturas desde fuentes analógicas al códec HD MPEG-2 I-frame de Matrox, transferir HDV mediante 1394 o realizar una copia de archivo directa desde un medio de estado sólido para P2 y XDCAM EX.

Matrox RT.X2 también es compatible con el uso de los conocidos controladores FireStore de Focus Enhancements, lo que permite transferir archivos al sistema RT.X2 y editarlos en tiempo real.

Admite el control durante la captura mediante un dispositivo analógico o 1394.

### **Monitorizado**

Matrox RT.X2 proporciona monitorizado HD a resolución total en un asequible panel de pantalla plana a través de su salida DVI independiente. No necesita adquirir un costoso equipamiento de monitorizado HD o el convertidor de vídeo a DVI para monitorizar con algunas tarjetas de Entrada/Salida. De hecho RT.X2

proporciona mejor definición de vídeo HD, con mapeado píxel a píxel en un panel plano (1920 x 1200), que la que obtendrá en un costoso monitor HD profesional, que habitualmente está limitado a unas 800 líneas de resolución. RT.X2 LE y RT.X2 SD proporcionan un control a pantalla completa a través de las salidas de vídeo analógicas.

## **Acabado**

Cuando tu edición está completa puedes grabar tu proyecto directo a cinta usando la salida por componentes analógicos en HD de la RT.X2, exportarlo a un dispositivo HDV vía 1394, o exportarlo a cualquiera de los formatos incluidos en Adobe Premiere Pro.

Los formatos de exportación de Adobe Premiere Pro incluyen:

Blu-ray

DVD

Windows Media para cine digital, HD DVD, web y multimedia

QuickTime

Real Media

MPEG-1 para VCD y multimedia

MPEG-2 para S-VCD, DVD y HD DVD

MPEG-4 para transmisión

Flash video (FLV)

Adobe Clip Notes

## **Compatible con HDV (no aplicable a RT.X2 SD)**

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE ofrecen edición nativa en tiempo real de los formatos HDV 1080i, 1080p y 720p (JVC ProHD).



En un sistema con un rendimiento razonable, puede esperar editar, al menos, dos capas de vídeo HD con corrección de color además de varias capas gráficas en tiempo real.

Con la utilidad Matrox EZ- HDV se reproducen los archivos HDV-AVI, sea cual sea la duración, en las aplicaciones Vídeo para Windows y se supera la limitación habitual de 2 GB para el tamaño máximo de los archivos AVI. Esto es posible gracias a que se crea un archivo AVI de referencia muy pequeño casi de forma instantánea sin modificar el contenido del archivo HDV-AVI original.

Compatible con Panasonic P2 MXF 720p (no aplicable a RT.X2 SD)

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE ofrecen edición nativa en tiempo real de archivos Panasonic P2 MXF 720p a 23.98, 25, 29.97, 50 y 60 fps, y archivos SD a 23.98p, 25i y 25p, 29.97i y 29.97p fps en Adobe Premiere Pro. También puede utilizar estos archivos en Adobe After Effects.

Puede utilizar archivos MXF creados directamente por la cámara Panasonic P2 sin tener que convertirlos al formato de archivo AVI tradicional. Además, la exclusiva utilidad EZ-MXF de Matrox que se incluye con Matrox RT.X2, permite utilizar archivos MXF nativos en aplicaciones de animación, composición y gráficos en movimiento compatibles con archivos AVI de Video for Windows.

RT.X2 y RT.X2 LE soportan los procesos de trabajo en VariCam Panasonic a 24p y 25p con la cámara Panasonic HVX200 a través de las transferencias de archivos MXF. La cámara ahorra 60 o 50 cuadros en el archivo MXF P2 y marca los cuadros que utilizará para reproducir a 23,98 o 25 fps. RT.X2 permite reproducir esos archivos MXF en una línea de tiempo 23.98 ó 25 sin procesamiento adicional. RT.X2 detectará los cuadros repetidos y los eliminará al instante. La cámara incorpora igualmente el modo nativo “pN” en el que sólo se graban los 23,98 o 25 cuadros necesarios para la tarjeta P2. RT.X2 también es compatible con la reproducción en tiempo real de esos archivos “pN”.

**NOTA:** Cuando se captura desde una fuente VariCam mediante Matrox RT.X2, sólo se puede capturar vídeo. No obstante, se puede añadir una locución o clips de

audio independientes a los clips VariCam en la línea de tiempo. RT.X2 es compatible con la reproducción de audio y vídeo de archivos MXF grabados en la cámara Panasonic VariCam.

### **Compatible con Sony XDCAM EX (no aplicable a RT.X2 SD)**

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE ofrecen edición nativa en tiempo real de archivos .mp4 files escritos por la videocámara XDCAM en Adobe Premiere Pro. También puede utilizar directamente estos archivos en Adobe After Effects. No se realizan conversiones de formato de archivo que ralentizan el trabajo y no hay necesidad de emplear espacio del disco en gestionar las distintas versiones de los archivos. Compatible con XDCAM EX modo HQ (1080i/p y 720p) y 1080i/p modo SP (1440x1080). Los archivos a cámara rápida o lenta creados mediante el modo de tasa de cuadros variable de la función de movimiento lento y rápido de la videocámara XDCAM EX, puede reproducirse en tiempo real sin renderización.

Conversión en tiempo real de líneas de tiempo HD a SD analógica (no aplicable a RT.X2 SD)

Matrox RT.X2 también reduce proyectos HD a NTSC y PAL de calidad broadcast, con conversión apropiada del espacio de color HD al espacio de color SD. Puede volcar la edición HD a cinta SD

### **Capture en HD, edite en SD para un máximo rendimiento en tiempo real**

Si su objetivo es entregar en SD, aún cuando puede beneficiarse de la calidad de imagen superior que ofrece su cámara HDV, otra forma de trabajar con material HDV en su sistema RT.X2 es capturar material HDV a través de 1394 y editarlo en SD utilizando los clips HDV originales. Con esto mantiene la calidad de su material original y se beneficia del máximo rendimiento en tiempo real durante el proceso de edición, similar a lo que experimentará editando en DV nativo. Cuando haya terminado la edición, puede volcar directamente a SD. Cuando vea el master SD no verá una diferencia significativa en comparación con un proyecto que ha sido editado en HDV y después reducido a SD.

En RT.X2 o RT.X2 LE, si necesita un master HD, puede abrir el mismo proyecto SD en una línea de tiempo HD. No es necesario recapturar.

### **Proceso de trabajo de edición Nativa DV en tiempo real**

Todas las tarjetas RT.X2 proporcionan un excelente rendimiento en la edición en tiempo real en DV. En un sistema con un rendimiento razonable, puede esperar editar al menos cinco capas de vídeo DV nativo más seis capas gráficas y efectos en tiempo real.

Puede mezclar en su línea de tiempo SD otros clips SD con la misma resolución y tasa de reproducción capturados desde fuentes SD analógicas, en tiempo real.

Cuando sea necesario, también puede poner los clips HDV en su línea de tiempo SD. Las tarjetas RT.X2 los reducirán para poder mezclar material 1080i a 29.97 fps en una línea de tiempo NTSC o material 1080i a 25 fps en una línea de tiempo PAL en tiempo real. Con Matrox RT.X2 y RT.X2 LE, también puede mezclar material MPEG-2 I-frame HD en una línea de tiempo SD en tiempo real.

**Captura de MPEG-2 IBP en tiempo real desde fuentes analógicas SD y DV para publicación directa de DVD**

Las plataformas Matrox RT.X2 permiten capturar clips en tiempo real desde fuentes analógicas y DV directamente a archivos MPEG-2 IBP (.m2v) para su uso inmediato en el programa de publicación DVD. No es necesario capturar primero el vídeo, colocar después los clips en la línea de tiempo y, finalmente, exportarlos al formato MPEG-2 DVD. Esta función es una herramienta inestimable para archivar proyectos e imágenes de archivo en servidores digitales o discos DVD.

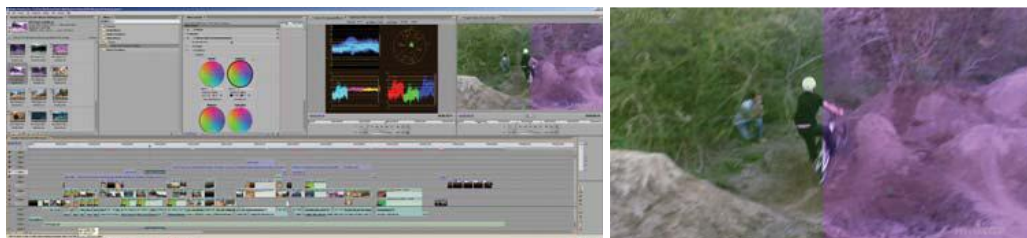
### **Efectos Matrox Flex CPU en tiempo real**

Los sistemas Matrox RT.X2 se basan en la potencia de su procesador central para realizar una variedad de efectos en tiempo real y acelerados.

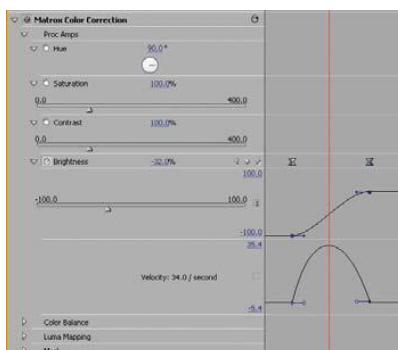
Los efectos Matrox Flex CPU también están disponibles en Adobe After Effects. Si usted tiene una línea de tiempo en Premiere Pro con alguno de estos efectos y la copia/pega en After Effects, los efectos Matrox quedarán intactos. Esto

significa para usted un gran ahorro de tiempo, debido a que estos efectos se dan en tiempo real en Premiere Pro.

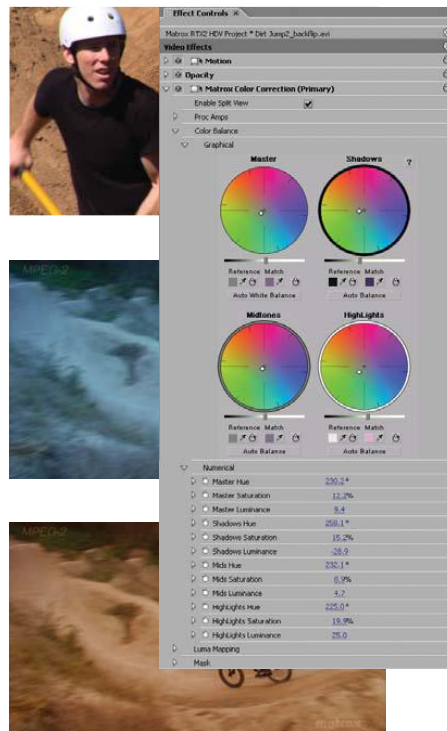
- **Corrección de color primaria en tiempo real** — La corrección de color primaria es un efecto de importancia crítica en todas las producciones, tanto para obtener continuidad entre planos, como para asegurar unos niveles de color legales, o para establecer y enfatizar un “look”. El corrector de color primario proporciona control básico proc amp; una completa corrección de color de tres vías con control general, de sombras, medios tonos y luces; y un control de niveles de entrada/salida, y control de curvas RGB.



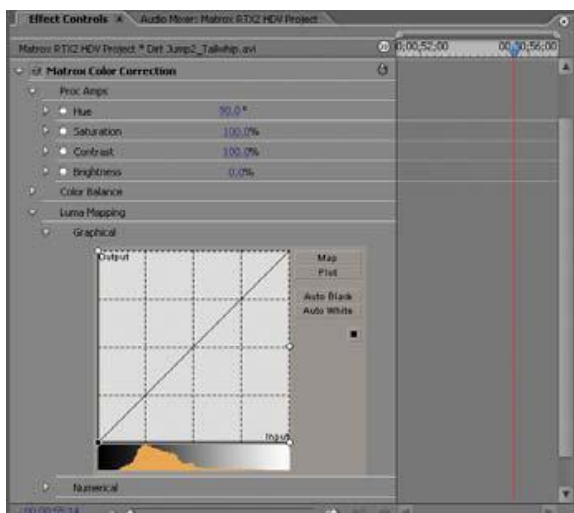
**Controles proc amp en tiempo real** — Los sistemas Matrox RT.X2 le permiten ajustar fácilmente cuatro controles procamp: tono, saturación, brillo y contraste. El tono ajusta la tinta de los colores en la imagen, saturación ajusta la viveza, contraste ajusta la diferencia en luminancia entre las áreas más luminosas y las áreas más oscuras de la imagen, y el brillo ajusta el nivel de negro. También puede utilizar estos controles para crear efectos especiales, como blanco y negro, en tiempo real.



**Concordancia de color y balance de color en tiempo real** — Los colores pueden ser corregidos utilizando nueve parámetros relativos al negro (sombras), medios tonos y blanco (iluminaciones) de sus clips. Puede fácilmente igualar colores o balancear los negros, blancos y grises frente a un plano de referencia en un solo paso.



**Control de nivel de entrada/salida en tiempo real** — Utilizando la visualización de histograma, los niveles de luminancia pueden ser remapeados para maximizar el rango dinámico de un clip. Por ejemplo, las áreas claras pueden ser aún más claras y las áreas oscuras pueden ser aún más oscuras. Hay cinco parámetros disponibles: niveles de negro, blanco, y gamma en la entrada; y niveles de negro y blanco en la salida. También hay controles automáticos de blanco y de negro.



**El control de curvas RGB en tiempo real** — El control de curvas RGB constituye una manera rápida y natural de ajustar los colores de su vídeo. Por ejemplo, si desea suprimir la tinta azul de su vídeo, simplemente arrastre la curva azul hacia abajo. Gracias a las curvas RGB usted también puede obtener efectos de colores extravagantes que serían imposibles lograr sin esta función.



· **Corrección de color secundaria en tiempo real** — La corrección de color secundaria es una herramienta avanzada para afinar o para crear efectos. Ofrece todos los controles encontrados en el filtro de corrección de color primario con la capacidad añadida de limitar el efecto a un rango de píxeles específico. La selección de píxeles puede ser en base a su color y/o brillo. Utilizando la herramienta de máscara residual, también puede limitar el efecto a una región específica.

La selección de píxeles también puede ser invertida.

El corrector de color secundario permite obtener efectos como paso de color y reemplazo de color. Se puede utilizar, por ejemplo, para cambiar el color de una prenda, dar profundidad al color del cielo de fondo, o para conseguir un efecto similar al de la película La Lista de Schindler, donde sólo un objeto o persona queda en color mientras el resto de la imagen se transforma a blanco y negro.



· **Incrustación por croma y luma en tiempo real** — Los sistemas Matrox RT.X2 proporcionan uno de los sistemas de incrustación en tiempo real de mayor calidad de la industria. Facilita la consecución de incrustaciones por fondo azul y verde, incluso con material DV y HDV rodado en condiciones de iluminación no muy óptimas. Su vídeo se sobremuestra a resolución 4:4:4 y utilizan algoritmos de reducción de ruido avanzados para asegurar resultados superiores. El botón automático ajusta la incrustación de manera inteligente con bordes suaves, supresión ambiental y preservada de sombras. Si es necesario, usted puede afinar la incrustación con controles manuales. También puede incrustar sobre cualquier color, no sólo azul y verde. Asimismo, le permite invertir la selección y mostrar la máscara generada para afinar la incrustación.

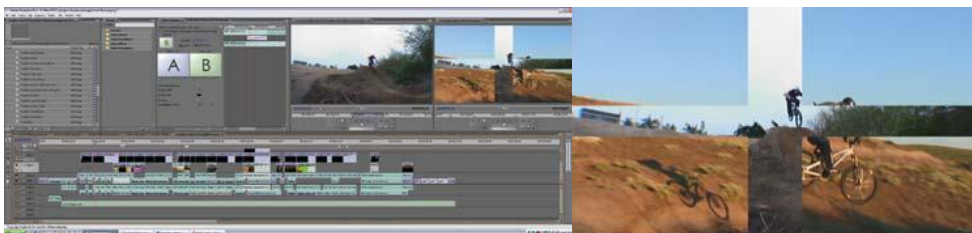


La incrustación por luma en tiempo real le ofrece controles de recorte bajo, ganancia baja, recorte alto, ganancia alta y transparencia.



- **Cambios de velocidad en tiempo real** — Puede utilizar los cambios de velocidad para enfatizar momentos especiales, extender la duración de planos y así ajustarse a la narración, o aumentar el sentimiento en planos dramáticos. Matrox RT.X2 le permite aplicar suaves cámaras lentas y rápidas con mezcla de campos o de cuadros. Puede aplicar suaves cámaras lentas y rápidas con mezcla de campos o de cuadros.

- **Transiciones en tiempo real** — Los sistemas Matrox RT.X2 soportan fundidos estándar, cortinillas SMPTE, y cortinillas orgánicas con bordes suaves y bordes coloreados.



- **Máscara animada en tiempo real** — El efecto de máscara animada en tiempo real le permite superponer un clip sobre otro utilizando una máscara animada, para determinar el modo en que los dos clips serán compuestos (incrustados). Puede utilizar un vídeo o un clip gráfico de escala de grises como su máscara, o utilizar un clip gráfico o secuencia gráfica con canal alfa como su máscara. Al utilizar un clip de escala de grises, las áreas de negro en la máscara crearán áreas transparentes en su clip frontal, las áreas de blanco crearán áreas opacas que tapan



el clip de fondo, y las áreas grises crearán áreas semitransparentes en su clip frontal.



- **Movimiento y escala en tiempo real** — Este efecto le permite aplicar múltiples DVEs 2D simultáneamente en tiempo real para preparar fácilmente efectos de imagen sobre imagen. También puede utilizar el efecto movimiento y escala para animar múltiples títulos en tiempo real.

- **Conversión de clip SD para una línea de tiempo HD en tiempo real** — Este efecto se activa haciendo clic derecho en un clip SD en una línea de tiempo HD y seleccionando “escalar a tamaño de fotograma”. Proporciona reproducción de clips SD en tiempo real inflados a HD para permitirle mezclar material NTSC en una línea de tiempo 1080i a 29.97 fps o material PAL en una línea de tiempo 1080i a 25 fps. También proporciona reproducción de clips SD 576p o 486p convertidos a HD para mezclarlo en una línea de tiempo 1080p (No aplicable a RT.X2 SD).

- **Conversión de clip HD para una línea de tiempo SD en tiempo real** — Este efecto se activa haciendo clic derecho en un clip HDV en una línea de tiempo SD y seleccionando “scale to frame size”. Proporciona reproducción de clips HDV en tiempo real reducidos a SD para permitirle mezclar material 1080i a 29.97 fps en una línea de tiempo NTSC o material 1080i a 25 fps en una línea de tiempo PAL. También proporciona reproducción de clips HDV 1080p convertidos a SD para mezclarlo en una línea de tiempo SD 576p o 486p. En RT.X2, los clips MPEG-2 I-frame HD también pueden ser escalados en una línea de tiempo SD.

- **Efectos nativos y transiciones Adobe Premiere Pro** — Algunos de los más populares efectos y transiciones de Adobe Premiere Pro como Opacidad, Recorte, Fundido en negro, Blanco y negro, Encadenados, y Fundidos aditivos son usados en tiempo real en SD. RT.X2 acelera estos efectos y transiciones en HD.

- **Código de tiempo en tiempo real** — Los sistemas RT.X2 sobrescriben el filtro de código de tiempo de Adobe Premiere Pro para que sea en tiempo real. El código de tiempo le permite generar y superponer un contador de código de tiempo en una producción de vídeo para hacer un duplicado de material bruto en cintas con "ventana" de código de tiempo y utilizarlas para visionar escenas, crear EDLs, o para que el cliente revise su producción finalizada.



### **Efectos Matrox Flex GPU en tiempo real**

Utilizando la potencia del procesador gráfico de su sistema, los sistemas Matrox RT.X2 le permiten crear una amplia variedad de efectos de vídeo digital 2D y 3D de calidad broadcast

- **Efecto Adobe Motion en tiempo real** — Los sistemas Matrox RT.X2 sobrescriben el efecto fijo Motion de Adobe Premiere Pro (posición, escala y rotación) para transformarlo en tiempo real.

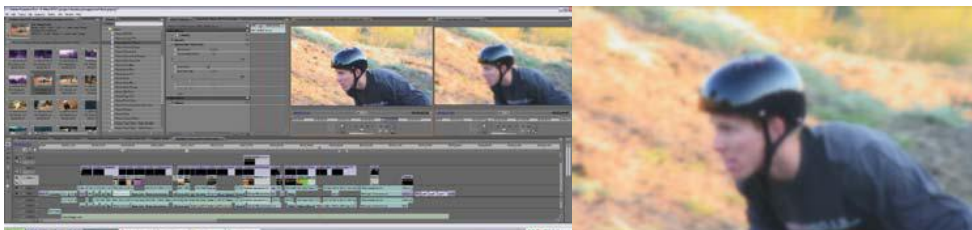
- **DVE en 2D/3D avanzado** — Los sistemas Matrox RT.X2 le permiten posicionar sus clips en cualquier parte del espacio 3D mientras añade aristas suaves y bordes redondeados con gradientes de color en tiempo real.



· **Sombra en tiempo real** — Los sistemas Matrox RT.X2 permiten proyectar una sombra realista desde cualquier fuente que contenga información de transparencia, como DVEs, títulos y vídeo incrustado. Puede tintar la sombra y posicionar, escalar y rotarla para ajustarse al ángulo de la superficie sobre la que se proyecta. Aplicando desenfoque a la sombra puede simular el aspecto realista de la luz difusa proyectada sobre la fuente.

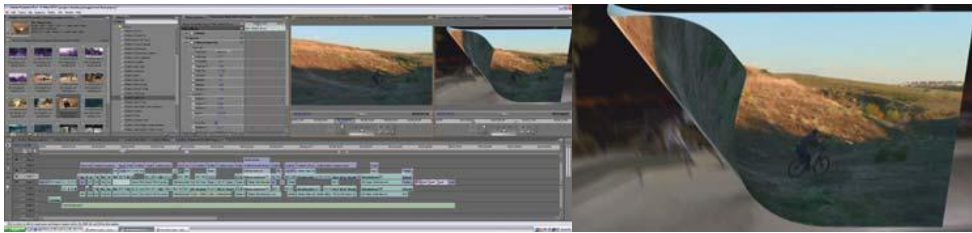


· **Desenfoque/halo/foco suave** — El efecto desenfoque/halo/foco suave le permite simular desenfoques de cámara y crear efectos únicos en tiempo real.

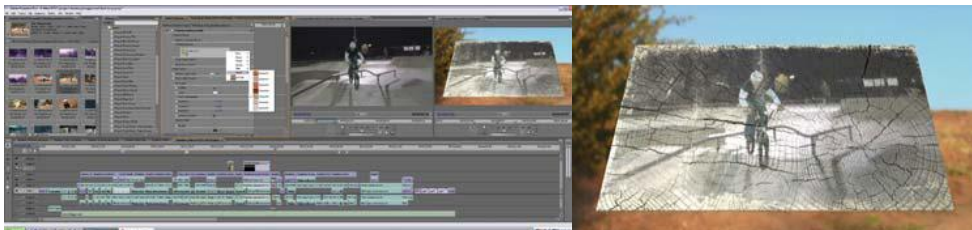


· **Paso de página en tiempo real** — Los pasos de página son en verdadero 3D con vídeo en movimiento en el lado inverso y con brillos realistas. Los pasos de página sobre gráficos le permiten crear efectos de texto muy interesantes.

Usted controla la posición, la rotación, el escalado y el zoom de los pasos de página en el espacio 3D. También tiene control sobre la suavidad de los bordes.



· **Acabado de superficie en tiempo real** — El efecto de acabado de superficie proporciona texturas de metal, ladrillo, madera o granito a sus clips de vídeo y títulos con iluminación puntual de color.



· **Pan & scan en tiempo real** — el filtro pan & scan en tiempo real le permite convertir material de cualquier relación de aspecto a otra. El seguimiento de la acción en pantalla para hacer un ajuste preciso es fácil porque usted siempre ve todo el clip original y la sección que será el resultado final. Por ejemplo, el material DV 16:9 siempre se captura anamórficamente y por tanto aparece estirado en vertical cuando se visualiza en un monitor de 4:3. Para restaurar la

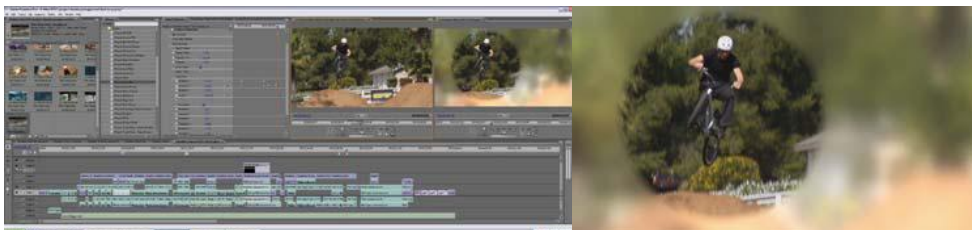
relación de aspecto adecuada, el filtro pan & scan le permite añadir unas bandas o encajar proporcionalmente su material, o una combinación de ambos métodos.



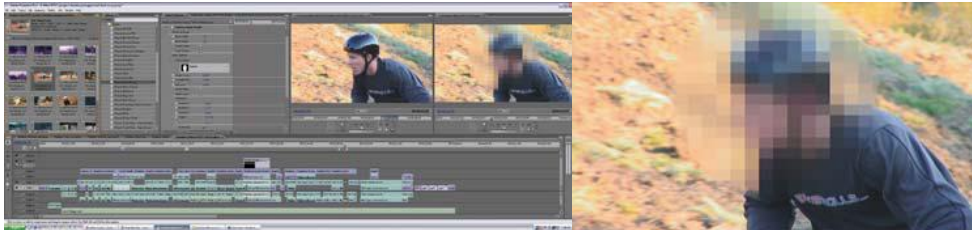
· **Máscara en tiempo real** — El efecto máscara le permite elegir decenas de formas de recorte con bordes suaves para sus clips de vídeo. También puede crear sus propias máscaras que se ajusten a sus necesidades específicas.



· **Desenfoco con máscara en tiempo real** — El efecto desenfoco con máscara en tiempo real le permite crear una “región de interés” añadiendo una máscara y aplicándole un efecto desenfoco. Puede crear su propia máscara personalizada, o seleccionar una de las muchas máscaras predefinidas incluidas en el efecto.



- **Mosaico con máscara en tiempo real** — El efecto de mosaico con máscara en tiempo real le permite crear una “región de interés” añadiendo una máscara y aplicándole un efecto mosaico. Puede crear su propia máscara personalizada, o seleccionar una de las muchas máscaras predefinidas incluidas en el efecto.



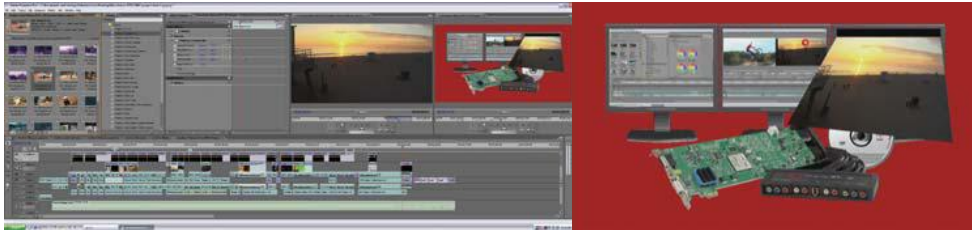
- **Efectos Adobe garbage mattes en tiempo real** — las plataformas RT.X2 sobrescriben los efectos garbage matte de 4, 8 y 16 puntos de modo que se convierten en tiempo real, tanto en HD como en SD. Con frecuencia, al montar varias capas se utiliza un efecto garbage matte. Por ejemplo, al aplicar una incrustación suele ser conveniente aplicar un efecto garbage matte de modo que se puedan recortar objetos no deseados del fondo.

- **Efectos garbage matte de Matrox en tiempo real** — al igual que los efectos garbage matte de 4, 8 y 16 puntos de Adobe Premiere Pro, las versiones de Matrox incluyen opciones adicionales para suavizar los bordes y ajustar la opacidad de los mates.

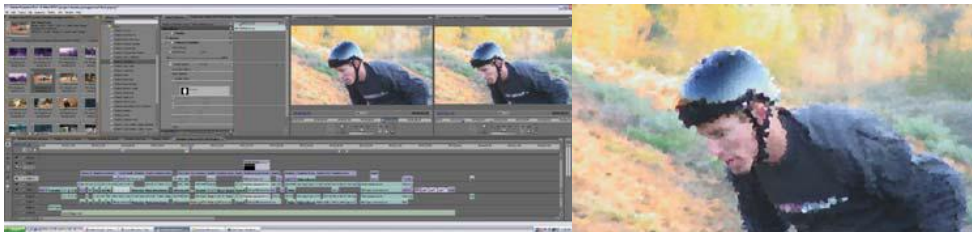


- **Posicionador de cuatro esquinas en tiempo real** — El efecto posicionador de cuatro esquinas en tiempo real le permite anclar cada esquina de un clip de vídeo o de gráficos a puntos de otro clip, incluso si el clip inferior está angulado o

sesgado. Este efecto es útil si desea superponer un clip de vídeo en una pantalla de televisión, por ejemplo.



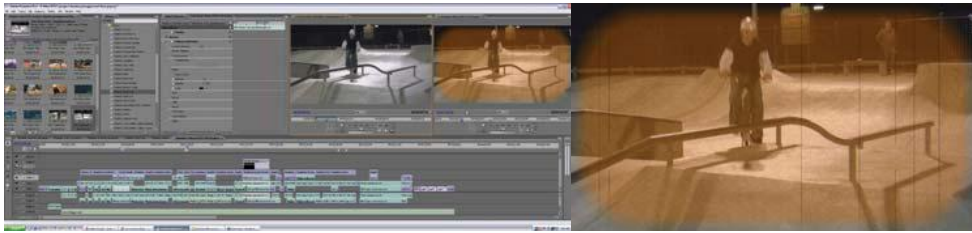
- **Cristalizado en tiempo real** — El efecto cristalizado le permite elegir entre muchos patrones para hacer que su imagen o texto parezca hecha de cristales.



- **Destello de lente en tiempo real** — El efecto destello de lente en tiempo real le permite simular las refracciones de luz causadas por el resplandor de una luz brillante en la lente de una cámara al hacer una foto. Puede elegir entre muchos diferentes patrones de destello de lente.



- **Efecto película antigua en tiempo real** — El efecto película antigua le permite crear un aspecto de película antigua en sus clips añadiendo arañazos, vibraciones, parpadeos y grano.



· **Resplandor acelerado** — el resplandor es el efecto de un rayo de luz brillante, visto a menudo en televisión y en cine.

No hay necesidad de comprar un costoso plugin para obtener este efecto.

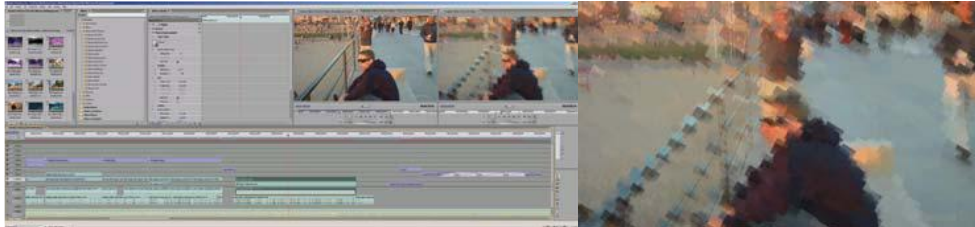


**Giros en tiempo real** — El efecto giros le permite crear patrones que giran y rotan sus clips de vídeo y gráficos en espirales, serpentinadas, o remolinos.





- **Efecto impresionista en tiempo real** — El efecto impresionista le permite crear patrones en diferentes tipos de estructuras que le darán a su imagen el “look” de una pintura impresionista.



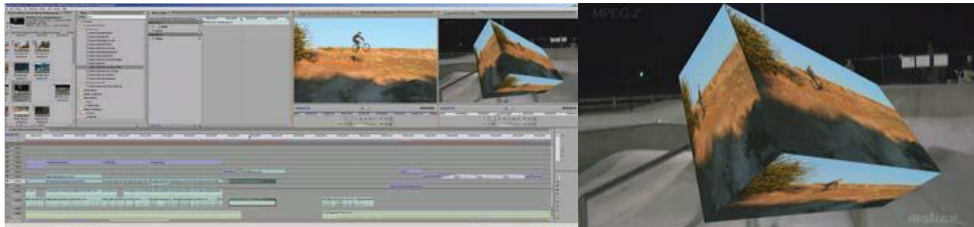
- **Ondas en tiempo real** — El efecto de ondas le permite crear patrones 3D que simulan banderas en movimiento, ondas en un estanque, o la secuencia de un sueño.



- **Esfera en tiempo real** — El efecto esfera en tiempo real permite transformar su vídeo en esferas con sombras y luces. El grado de transformación, los radios de la esfera y la locación de su fuente de luz son todas animables.



· **Cubo acelerado** — El efecto cubo le permite mapear vídeo, gráficos, o colores sólidos sobre las caras de cubos y tablas 3D para rotarlos en el espacio 3D (Requiere un procesador gráfico de 512 MB).



· **Transiciones Nativas Adobe Premiere Pro** — La mayoría de las transiciones nativas de Adobe Premiere Pro pueden ser utilizadas en tiempo real en Matrox RT.X2. Los efectos que usted acostumbraba a renderizar en Premiere Pro ahora pueden ser reproducidos en tiempo real en SD. Están acelerados en HD.

Transiciones Adobe realizadas en tiempo real o aceleradas en los sistemas Matrox RT.X2

Efecto Especial	Encadenados	Iris	Cortinillas	3D Motion	Estiramiento	Page Peel	Zoom	Delizamiento
Direct	Random Invert	Iris Cross	Band Wipe	Cube Spin	Cross Stretch	Roll Away	Cross Zoom	Band Slide
Take		Iris Diamond	Barn Doors	Curtain	Funnel		Zoom	Center Merge
Texturize	Fundido encadenado*	Iris Points	Checker Wipe	Doors	Stretch		Zoom Boxes	Center Split
Tres-D	Additive Dissolve*	Iris Round	CheckerBoard	Flip Over	Stretch In		Zoom Trails	Multi-Spin
	Fundido a negro*	Iris Shapes	Clock Wipe	Fold Up	Stretch Over			Push
		Iris Square	Inset	Spin				Slash Slide
		Iris Star	Pinwheel	Spin Away				Slide
			Radial Wipe	Swing In				Sliding Bands
			Random Blocks	Swing Out				Sliding Boxes
			Random Wipe	Tumble Away				Split
			Spiral Boxes					Swap
			Venetian Blinds					Swirl
			Wedge Wipe					
			Wipe					
			Zig-Zag Blocks					

### Alta productividad

Los sistemas Matrox RT.X2 ofrecen una gran integración con Adobe Premiere Pro CS4 y una variedad de prestaciones de productividad que le ayudan a terminar su trabajo rápidamente y con eficacia.

## **Conversión de proyectos HD para publicación en SD (no aplicable a RT.X2 SD)**

Matrox RT.X2 y RT.X2 LE incorporan salida NTSC y PAL de calidad broadcast en proyectos HD reducidos con conversión adecuada del espacio de color HD al espacio de color SD. Puede volcar su proyecto HD a cinta SD en tiempo real.

### **Soporte de VariCam Panasonic 720p (no aplicable a RT.X2 SD)**

RT.X2 y RT.X2 LE soportan los procesos de trabajo en VariCam Panasonic a 24p y 25p con la cámara Panasonic HVX200 a través de las transferencias de archivos MXF. La cámara ahorra 60 o 50 cuadros en el archivo MXF P2 y marca los cuadros que utilizará para reproducir a 23, 98 o 25 fps. Con RT.X2 y RT.X2 LE se pueden reproducir estos archivos MXF en 23, 98 o 25 en la línea de tiempo sin procesamiento adicional. RT.X2 y RT.X2 LE detectan los cuadros repetidos y los eliminan al instante. La cámara incorpora igualmente el modo nativo “pN” en el que sólo se graban los 23, 98 o 25 cuadros necesarios para la tarjeta P2. RT.X2 y RT.X2 LE también soportan la reproducción en tiempo real de esos archivos “pN”.

### **WYSIWYG para aplicaciones de composición y gráficos (versiones de 32 bits solamente)**

Los sistemas Matrox RT.X2 incluyen un plugin de salida de vídeo WYSIWYG (What You See Is What You Get, lo que ve es lo que obtiene) para Adobe After Effects y Adobe Photoshop que le permite ver su trabajo directamente en su monitor de vídeo. La función Adobe Dynamic Link está soportada, por tanto puede trabajar en After Effects, Photoshop, y Premiere Pro simultáneamente y conmutar con Alt+Tab entre las aplicaciones. La salida de vídeo cambiará para mostrar la salida de la aplicación activa.

El plugin WYSIWYG también soporta Autodesk Combustion y 3ds Max, eyeon Fusion, y NewTek LightWave 3D. Esta función le permite asegurar una relación de aspecto apropiada 4:3 o 16:9 en NTSC o PAL, y comprobar la temperatura de color exacta, el margen de seguridad de rótulos y cualquier impureza entrelazada

que pudiera estar presente en sus imágenes. También puede ver el canal alfa en su salida de vídeo para comprobar defectos.

### Grabación de narración en la línea de tiempo

La función voiceover (narración) de Premiere Pro está soportada para permitirle grabar audio directamente en la línea de tiempo. Está basada en tecnología de controlador ASIO, que proporciona una baja latencia. ASIO es una marca comercial y un software de Steinberg Media Technologies GmbH.

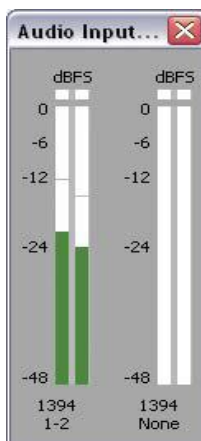


### Soporte de sonido Surround

Los sistemas Matrox RT.X2 soportan la función de mezcla de sonido 5.1 surround de Adobe Premiere Pro. El monitorizado se lleva a cabo a través de su tarjeta de sonido.

### VUmetros en captura

Los VUmetros en la captura de audio/vídeo mediante un dispositivo analógico y 1394 son una función exclusiva de las plataformas Matrox RT.X2. Éstos le permiten ver si su señal de audio está activa y también le permiten monitorizar y ajustar los niveles de audio para obtener la relación señal/ruido y el rango dinámico óptimos.



### **Previo de vídeo en captura**

Las plataformas RT.X2 permiten ver vídeo analógico, DV y HDV video en el monitor de emisión durante la captura.

### **Control de dispositivo**

Los sistemas Matrox RT.X2 soportan los protocolos estándar de control de dispositivo RS-422 y FireWire. No hay necesidad de comprar software de control de dispositivos de terceros.

### **Multicámara en tiempo real de formatos mixtos**

Los sistemas Matrox RT.X2 soportan la función multicámara de Adobe Premiere Pro y van más allá para permitirle ver cuatro cámaras simultáneamente en tiempo real incluso si los formatos son diferentes, siempre que su sistema RT.X2 tenga el almacenamiento y velocidad de sistema apropiados. Por ejemplo, en una secuencia multicámara puede utilizar un bus HDV y múltiples buses DV y conmutar entre ellos en tiempo real.



### **Soporte para archivos AVI de RT.X100 anteriores**

Los sistemas Matrox RT.X2 soportan la reproducción de archivos AVI de RT.X100 anteriores en el entorno de edición, permitiéndole reutilizar material archivado.

### **Formatos AVI y WAV flexibles**

Los sistemas Matrox RT.X2 capturan vídeo en archivos estándar AVI y WAV de Windows para una completa compatibilidad con otras aplicaciones multimedia. Audio embebido es el estándar de la industria y permite máxima compatibilidad

con aplicaciones que esperan que el audio esté contenido en el archivo AVI. El manejo de archivos se simplifica porque sólo hay que tener controlado un archivo. Sin embargo, la integración con estaciones de trabajo de audio y de publicación DVD se simplifica utilizando archivos de audio WAV separados.

Los sistemas Matrox RT.X2 proporcionan máxima flexibilidad permitiendo que los archivos AVI sean mezclados en tiempo real con archivos MPEG (Adobe nativa HDV) y M2T (FireStore). Esta función permite procesos de trabajo online/offline potentes y flexibles. Por ejemplo, puede capturar HDV en un ordenador portátil y llevarlo a RT.X2 para el acabado o transferir sus archivos directamente desde FireStore a RT.X2. También puede utilizar un sistema sólo basado en software para hacer la edición preliminar de su proyecto HDV y transferirlo a RT.X2 sin tener que volver a capturar su material. En RT.X2, usted sólo puede usar sus clips HDV en una línea de tiempo SD.

### **Gestión eficiente de archivos AVI y MXF**

Los sistemas Matrox RT.X2 amplían la funcionalidad del Explorador de Windows para simplificar la administración de archivos AVI file. Detalles importantes como User Clip Name, Start Timecode, End Timecode, Duration, etc. Están disponibles en la vista “Detalles” en el explorador de Windows. El icono del clip también puede ser visualizado en el modo “Thumbnails” lo que le permitirá identificar sus clips con mayor facilidad.

En Matrox RT.X2 y RT.X2 LE esta funcionalidad ampliada del Explorador de Windows también es posible con los archivos P2 MXF 720p y SD.

### **Utilidad Matrox EZ-MXF (no aplicable a RT.X2 SD)**

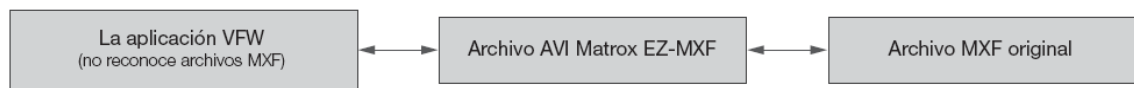
Los nuevos “procesos de trabajo sin cinta” ofrecidos por Panasonic P2 son realmente revolucionarios. P2 simplifica la adquisición, el transporte, el archivo, la gestión de material, etc. Acerca el mundo de la edición de vídeo y el de la tecnología de información (TI), haciendo simplemente del vídeo un nuevo formato de datos tan fácil de administrar como cualquier otro archivo digital. En el corazón de los nuevos procesos de trabajo sin cinta se encuentra MXF. MXF

(Material eXchange Format) es un archivo estándar (por SMPTE) de intercambio de formato que asegura interoperabilidad entre dispositivos y sistemas. P2 utilizan archivos .mxf en vez de archivos .mov, .avi, o .mpg. MXF está diseñado para los procesos de trabajo basados en archivos y proporciona maneras comunes de empaquetamiento de vídeo y audio junto con los metadatos para que, al igual que durante el proceso de producción, la información sobre el contenido se mantenga intacta. Matrox RT.X2 y RT.X2 LE soportan nativamente el formato de archivo MXF de Panasonic P2 720p y SD en Adobe

Premiere Pro y Adobe After Effects. Puede utilizar archivos MXF creados por sus cámaras Panasonic P2 directamente en esas aplicaciones sin tener que convertir los archivos al formato tradicional de archivos AVI. Gracias al soporte nativo del formato de archivo MXF, Matrox se une a la comunidad global MXF que promueve el soporte entre diferentes sistemas.

Como en toda nueva tecnología, el formato de archivo MXF ofrece nuevas ventajas, pero también presenta algunos pequeños inconvenientes. La mayoría de aplicaciones de animación, composición, y de gráficos en movimientos utilizadas por los editores de vídeo en ordenadores actuales leen archivos de vídeo para Windows (VFW) AVI, sin embargo, estas no están diseñadas para reconocer archivos MXF. Entonces uno se pregunta: ¿Dónde realmente se puede utilizar los archivos MXF? Es ahí donde la nueva utilidad Matrox EZ-MXF aparece para unir esa brecha. Matrox EZ-MXF permite utilizar el contenido de sus archivos nativos MXF en todas las aplicaciones que soportan archivos de vídeo AVI para Windows. Matrox EZ-MXF permite que su aplicación vea archivos MXF como si fuesen archivos AVI sin transcodificar, descomprimir ni volver a comprimir el vídeo. La utilidad Matrox EZ-MXF crea una pequeña referencia de archivos AVI casi instantáneamente. Los nuevos archivos AVI pueden entonces ser usados en su aplicación VFW favorita, haciendo del formato de archivo MXF más práctico y eficiente durante el proceso de trabajo. La utilidad Matrox EZ-MXF no modifica el contenido de su archivo MXF original ni de sus metadatos. La creación de archivos Matrox EZ-MXF no podría ser más fácil.

Simplemente haga clic derecho en el archivo MXF elegido y seleccione en el menú “Create Matrox EZ-MXF”. Matrox RT.X2 y RT.X2 LE también incluyen características que simplifican la administración de archivos MXF en el Explorador de Windows. Los detalles importantes como User Clip Name, Start Timecode, End Timecode, Duration, etc. Se encuentran disponibles en la vista Detalles del Explorador de Windows. El icono del clip también puede ser visualizado en el modo “Thumbnails” lo que le permitirá identificar sus clips con mayor facilidad.



Matrox EZ-MXF acorta la brecha entre AVI y MXF permitiendo a todas las aplicaciones de Vídeo para Windows trabajar con archivos nativos MXF

### **Utilidad Matrox EZ-HDV**

Con la utilidad Matrox EZ-HDV se reproducen los archivos HDV-AVI, sea cual sea la duración, en las aplicaciones Vídeo para Windows y se supera la limitación habitual de 2GB para el tamaño máximo de los archivos AVI. Esto es posible gracias a que se crea un archivo AVI de referencia muy pequeño casi de forma instantánea sin modificar el contenido del archivo HDV-AVI original.

### **Soporte para 32 bit AVI con canal alfa**

Los sistemas Matrox RT.X2 incluyen codecs MPEG-2 I-frame VFW de 32 bits sin compresión que puede usar para renderizar sus animaciones u otras composiciones que contienen canal alfa. El archivo AVI de 32 bits resultante se reproducirá en tiempo real en el sistema RT.X2. Este soporte abre muchas más posibilidades de trabajo. Por ejemplo, un editor que crea gráficos broadcast en After Effects o que utiliza un software de stock de animaciones como Digital Juice o Artbeats puede ahora exportar un archivo de 32 bit en vez de renderizar dos archivos separados AVI + MATTE. El tener un único archivo simplifica la gestión y hace más fácil incluir la composición en la edición final.



En RT.X2 y RT.X2 LE se proporcionan códecs de 32 bits en HD y SD. En RT.X2 SD sólo se admiten los SD.

Observe que los codecs MPEG-2 I-frame de 32 bits están asociados al hardware; y en consecuencia, estos funcionarán únicamente si posee una tarjeta RT.X2 en el sistema.

### **Compatibilidad de proyectos con Matrox Axio**

Los proyectos creados en Axio que utilicen codecs y resoluciones soportadas por una tarjeta RT.X2 pueden ser cargados en un sistema RT.X2.

Captura en tiempo real de MPEG-2 IBP desde fuentes analógicas SD y DV para autorización directa DVD

La plataforma Matrox RT.X2 le permite capturar clips en tiempo real desde fuentes analógicas y DV directamente a archivos MPEG-2 IBP (.m2v) para usarlos de forma inmediata en el programa de autorización de DVD. No es necesario capturar antes el vídeo. A continuación, coloque los clips en el cronograma y expórtelos finalmente en formato DVD MPEG-2. Esta característica es una herramienta inestimable a la hora de archivar imágenes y proyectos almacenados en servicios digitales o discos DVD.

Exporta a Blu-ray, DVD, todos los formatos Multimedia y Adobe Clip Notes

Los sistemas Matrox RT.X2 aceleran significativamente las exportaciones a todos los formatos incluidos en Adobe Premiere Pro.

Los formatos de exportación de Adobe Premiere Pro incluyen:

Blu-ray

DVD

Windows Media para cine digital, HD DVD, web, y multimedia

QuickTime

Real Media

MPEG-1 para VCD y multimedia

MPEG-2 para S-VCD, DVD, y HD DVD

MPEG-4 para streaming

Vídeo Flash (FLV)

Adobe Clip Notes

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

El Tiempo, (1995) “*Manual de redacción*”, Pintar Bogotá, Colombia, Biblioteca virtual banco de la República.

SANDOVAL, Carlos García y Al-Ghassani, Anuar, (1990)” *Inventario de los medios de comunicación en Costa Rica*”. Escuela de ciencias de la comunicación, San José.

PRIETO Daniel, “*diagnóstico de la comunicación*”, pagina 113.

DE LA TORRE Hernández, Francisco y De La Torre Zermeño Francisco, (1995-2000), “*taller de análisis de la comunicación*” 1da, ed.Mexico-hill.ca. (p.1)

BORDENAVE, Carvalho, (1978) “*planificación y comunicación*”, Quito, pag.51.

B.F. Lomonosov. “*el problema de la comunicación en psicología*” pag.89.

E. PICHÓN. Riviere. “*El proceso grupal de psicoanálisis en la psicología social*” pag.89.

SERRANO, Martín, Manuel (2004)”*presentación de la teoría social de la comunicación*”, Alianza Madrid.

## BIBLIOGRAFÍA VIRTUAL

[Http://ufpnl.bligoo.es/la-comunicación](http://ufpnl.bligoo.es/la-comunicación) -3 Consultada el 01/01/2013 a las 10:25am.

[Http://www.agendistas.com/785/concepto-propaganda/](http://www.agendistas.com/785/concepto-propaganda/) Consultada el 01/01/2013 a las 10:45am.

[Http://www.matrox.com/video/es/support/rtx2/desing/](http://www.matrox.com/video/es/support/rtx2/desing/) Consultado el 01/02/2013 a las 11:00am.

<http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD6/contenidos/aula/EGB1/pop-up/10.htm>  
Consultado el 01/02/2013 a las 11:30am.

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Comunicacion-Social/1482227.html>  
Consultado el 01/02/2013 a las 12:00am.

<http://docum.x10.mx/clas/hominidos-lenguaje.htm> Consultado el 13/03/2013 a las 10:20am.

[http://www.babylon.com/definicion/Teor%C3%ADa\\_de\\_la\\_comunicaci%C3%B3n/Spanish](http://www.babylon.com/definicion/Teor%C3%ADa_de_la_comunicaci%C3%B3n/Spanish) Consultado el 13/03/2013 a las 11:20am.

[http://www.robertexto.com/archivo14/teoria\\_comunic.htm](http://www.robertexto.com/archivo14/teoria_comunic.htm) Consultado el 14/03/2013 a las 12:15am.

[http://comunicacion.idoneos.com/index.php/Historia\\_de\\_la\\_comunicaci%C3%B3n](http://comunicacion.idoneos.com/index.php/Historia_de_la_comunicaci%C3%B3n) Consultado el 19/03/2013 a las 13:00pm.

<http://roltol.wordpress.com/2009/02/04/definicion-de-television/> Consultado el 19/03/2013 a las 13:20pm.

<http://worldtv.buscamix.com/web/content/view/32/99/> Consultado el 19/06/2013 a las 09:00am.

<http://marco2006.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?/archives/13-TEMA-2,EL-EQUIPO-DE-PRODUCCION-Y-EL-ESTUDIO-DE-TELEVISION.html>  
ARISTIZABAL E. Marco Aurelio. En AUDIOVISUALES II. Consultado el 19/06/2013 a las 9:30am.

[http://www.informaticamoderna.com/Captura\\_video\\_externo.htm](http://www.informaticamoderna.com/Captura_video_externo.htm) Consultado el 27/06/2013 a las 10:00am.

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Hardware/2749450.html>. Consultado el 27/06/2013 a las 11:27am.

<http://toeriacomunicación.zanalibre.org/archives/libro/UNIDAD%201.pdf>  
Consultado el 28/06/2013 a las 10:45am.



**ANEXO 1**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**HUMANÍSTICAS**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN:**

**1: ¿Cuenta su canal con una tarjeta capturadora de video y qué tipo de tarjeta capturadora de video utilizan?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**2: ¿Por qué trabajan con esta tarjeta capturadora de video?**

Nvidia \_\_\_\_\_

Matrox Rtx2 \_\_\_\_\_

Ati \_\_\_\_\_

**3: ¿En cuánto a costos, cuál es el promedio de gastos de este equipo?**

Nvidia \_\_\_\_\_

Matrox Rtx2 \_\_\_\_\_

Ati \_\_\_\_\_

**4: ¿Conoce usted que otras tarjetas capturadoras de video existen en el mercado ecuatoriano?**

Conoce \_\_\_\_\_

Desconoce \_\_\_\_\_

**5: ¿Qué clase de tarjetas capturadora de video recomendaría para un laboratorio de televisión universitario?**

Matrox Rtx2 \_\_\_\_\_

Otras \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

**MARCA: PINNACLE**

**MODELO: PRO ONE RTDV**



**MARCA: MATROX**

**MODELO: RTX2**

