

72



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
Plantel Acatlán

“Elaboración de un Manual de Postproducción a partir de la experiencia profesional como postproductor en la casa productora Pedro Torres y Asociados, desde 1996 a la fecha.”

**MEMORIA DE DESEMPEÑO PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

LICENCIADO EN PERIODISMO Y COMUNICACIÓN COLECTIVA

P R E S E N T A

Martha Patricia Rodríguez Solís
Asesor: Lic. Miguel Angel Maciel



**UNAM
CAMPUS ACATLÁN**

ACATLÁN, EDO. DE MEX.

FEBRERO 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAGINACION DISCONTINUA

AGRADECIMIENTOS

A DIOS...

Por la vida que me dio, por darme en cada paso y cada obstáculo una oportunidad de aprender y disfrutar. Por demostrarme en cada detalle su infinita presencia, y guiarme por el camino de la vida.

A MI ABUELA....

A ti pequita por tu infinito e inagotable amor, por tu apoyo, por enseñarme a superarme y a enfrentar la vida. Por darme el ejemplo de ser una gran mujer, por estar siempre conmigo e impulsarme a ser cada día mejor, por ayudarme a llegar hasta aquí y ser el aliento para llegar a triunfar en todos los aspectos de la vida. Porque en gran parte tu eres "culpable" de éste y muchos logros.

A MI MAMA...

Por darme la oportunidad de vivir, por ser mi amiga y por darme todo tu amor. Gracias por toda tu confianza, por tu apoyo y por dejarme ser mas que tu hija, tu cómplice. Gracias por tener fe en mi y en cada paso que doy, por ser tan valiente y porque eres una madre maravillosa. Este logro te lo debo a ti por ser un soporte muy importante en mi camino.

A IRMA...

Por ser mi hermana, mi ejemplo y por todo lo que hemos compartido en cada momento de la vida. Gracias por dejarme compartir contigo sueños, travesuras, triunfos, proyectos y fracasos..simplemente por estar siempre ahí...y tambien por darme un "papito"...

A TI PAPITO MARCO...por querer ser parte de la familia y estar siempre con una sonrisa, con una palabra de afecto, con una solución, con el apoyo y el amor. Mil gracias por ser como eres y por estar con nosotros.

A OSCAR....

Por dejarme amarte, por querer compartir tu vida conmigo, gracias por tu paciencia, por todo lo que me has dado. Gracias, por ser un motivo para superarme cada día, y saber que cuento contigo siempre... Te amo...

A MI TIA CELITA

Por su enorme cariño, sus palabras de apoyo, y sobre todo por ser siempre un ejemplo de vida, de paciencia y de superación.

A MIS NIÑAS: ANAID, ASTRID, KAROLY Y GUERTHY

Por todo lo que me han enseñado a través de su inocencia, de su cariño tan sincero, gracias por dejarme crecer a su lado, no saben cuanto he aprendido de ustedes, espero que algún día puedan estar orgullosas de mí, como yo lo estoy de ustedes y de su cariño. Tienen todo mi amor siempre.

A LILLYAN Y LAURA....

Por su cariño, sus palabras de aliento y por esa infancia maravillosa en donde compartimos sueños, travesuras y proyectos, gracias por ser y estar siempre. Por ser mis primas, mis amigas, y todo. **A MI TIA AMALIA...** Por su cariño, su apoyo y su impulso continuo, gracias tía, por interesarte siempre en mi vida y en mis proyectos.

A ADRIANA, ANA CARMEN Y REBECA RUTH

No tengo palabras para agradecer sus enseñanzas (tanto a nivel académico como personal y espiritual), por todo su apoyo en cada momento de la vida. Por ser unas grandes mujeres, maravillosas y triunfadoras, por su amistad y su gran ejemplo, sus consejos y su paciencia, como agradecerles tanto amor y tanta sabiduría. Gran parte de mis logros se los debo a ustedes, sin ustedes no hubiera llegado tan lejos. Gracias, gracias mil por ser mis maestras, mis amigas, por todas esas lecciones de vida. Por enriquecer mi vida ...No tengo palabras....Las adoro con todo mi corazón.

A BLANCA, BRENDA Y CLAUDIA...

Por compartir conmigo la etapa mas maravillosa de mi vida de estudiante, por ser mis amigas y por todos y cada uno de los momentos que vivimos juntas tanto dentro como fuera de la escuela, de verdad, gracias por hacer de mi vida universitaria una etapa inolvidable. Las adoro.

OTRA VEZ A CLAU...

Por ser mi mejor amiga y sobre todo *mi cómplice*, por estar conmigo desde el primer día de clases. Gracias por todo lo que hemos compartido, porque sé que puedo contar contigo en todo momento, por tu ejemplo, por apoyarme siempre y por ser aún mi amiga, y porque lo seremos siempre.. Te quiero mucho.

OTRA VEZ A BREN...

Por ser mi amiga siempre, por tu cariño y apoyo en el momento preciso. Gracias por tener fe en mí, por tu ejemplo. Por el impulso para lograr ésto juntas y acompañarme en mi travesía. Por que siempre seamos amigas. Te quiero mucho.

A AMERICA...

Por compartir tantas penas y glorias juntas, por ser mi "amibita" preciosa, por demostrarme una y otra vez el valor de la amistad. Gracias por todo lo que me has dado, desde nuestras primeras letras juntas...

A FABI...

Gracias fabicienta por todo tu apoyo y todo tu cariño, por ser mi angel de la guarda en tantas ocasiones, espero tenerte siempre a mi lado.

A MIS HIJOS: ARMANDITO, FLAVITO Y MONICA...

Por su cariño, y por compartir esta etapa y mas alla...En especial a ti mi niña **MONICA**, por ser mas madura que tus madres, por tu ejemplo, tu amor y sobre todo por tu amistad, gracias por dejarme compartir contigo tantas cosas...

A MIS AMIGAS: CAROLINA, NORMA Y SUSANA...

Por su amistad, su apoyo constante, sus palabras de aliento y por su ejemplo, por dejarme ser su amiga. Por demostrarme que la amistad depende de la confianza y de la intensidad del cariño y no del tiempo de conocerse, de verdad, valoro mucho su amistad y las admiro y quiero mucho. De verdad que son un ejemplo a seguir,

A LA UNAM, LA ENEP ACATLAN, Y A

TODOS MIS PROFESORES... Por brindarme conocimientos y un gran orgullo de ser universitario, por la formación académica, pero sobre todo por su maravillosa influencia que fue determinante en mi vida personal y profesional. Gracias mil, por sus conocimientos, su ejemplo y su cariño.

A MI "MADRE ACADEMICA" : MARY GOMEZ...

Gracias por tu cariño, por tus conocimientos y por enseñarnos a amar a nuestra universidad, a nuestro trabajo y enseñarnos a ser una gran mujer , una profesionista exitosa, a poner todo nuestro cariño y esfuerzo a cada proyecto que emprendamos.

A MIS SINODALES...

Lic. Miguel Angel Maciel
Lic. Juliana Castellanos
Lic. Graciela Alba
Lic. Oscar Alvarado Nieves
Lic. Araceli Izquierdo
Lic. Ma. Luisa Morales

Por sus comentarios y por darse el tiempo de leer este trabajo, por enriquecerlo con su experiencia y sus conocimientos.

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO, JEFES Y AMIGOS...

En especial a Javier Leal, Mauricio Menéndez, Eloy Gutiérrez, Joaquín Villegas, Jehú Téllez, Toño Ramírez y Pablito Vargas. Gracias por su paciencia, por su participación en este trabajo, por permitirme equivocarme y ayudarme a aprender tanto de este medio. Por su apoyo constante y su confianza en mi trabajo.

GRACIAS A PEDRO TORRES...por permitirme involucrarme en su empresa, en su trabajo, mil gracias por su apoyo y su experiencia...

A TODA LA GENTE DE PT&A...por dejarme trabajar con ustedes, por enseñarme tantas cosas, por compartir conmigo su tiempo y sus experiencias laborales. Gracias Chivis por tu cariño y apoyo constantes. A Fátimita, Omar Catalán, El Tony, Alonsito, Javier Garcia, Enelio, Gustavo Garzón, Enrique Arroyo, Luis Kuri en fin, todos los que de alguna manera creyeron en mi y me ayudaron a lograr este trabajo, gracias por su cariño y su amistad. En especial a mis amigos de Post: Gracias Kike por tu visión de artista plástico en este medio y todos tus conocimientos. Gracias Arthur y Luigi por su amistad, por su apoyo constante y su incansable sentido del humor. Gracias Javier "Sake san" por tu paciencia. Luis Bolaños por todo tu talento, y a Pepe Segura, mil gracias Pepino, por ser mi ángel de la guarda, por tu trabajo y apoyo.

Y OTRA VEZ EN PT&A... A BICKY TORRES...

Por permitirme desarrollarme como profesional, por darme la confianza, y ayudarme a aprender y a querer este medio tan complicado. Gracias de verdad Bicky por tener confianza en mi, por darme oportunidad de aprender de ti, de crecer como profesional y como persona, por tu apoyo, tu paciencia y tu cariño, de verdad que te admiro, te respeto y te estimo mucho, como una gran profesional y un gran ser humano que eres. Te quiero.

“El uso del lenguaje en la comunicación no es cuestión de verdades o mentiras, sino un proceso en el que se transmite información significativa de una mente a otra”

T. Givón

INDICE

INTRODUCCIÓN	I
<i>CAPÍTULO 1. CONTEXTO</i>	
1.1. Funciones de una casa productora	1
1.2. Ubicación de la empresa	3
1.3. Historia de la institución	3
1.4. Objetivos y misión de la empresa	8
1.5. Organización Interna	11
1.5.1. Ubicación del área de Postproducción y sus características	13
1.5.2. Descripción de la actividad profesional	14
<i>CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO</i>	
2.1. Descripción de problemas	18
2.2. Tipo de muestras	19
2.2.1. Justificación de la muestra	20
2.3. Técnica a emplear	21
2.3.1. Elaboración de tabla de especificaciones	22
-Postproducción PT&A	
Tabla de especificaciones y Formato de cuestionario	22
-Áreas vinculadas con Postproducción en PT&A	
Tabla de especificaciones y Formato de cuestionario	24
-Postproducción New Art	
Tabla de especificaciones y Formato de cuestionario	26
-Postproducción Externa	
Tabla de especificaciones y Formato de cuestionario	28
2.4. Aplicación	30
2.5. Presentación de resultados	30
2.5.1. Cuadros de vaciado	30
2.6. Preinterpretación	31
<i>CAPÍTULO 3. PROPUESTA</i>	
3.1. Interpretación	45
3.1.1. Problemas relacionados con la actividad profesional	45
3.1.2. Problemas estructurales	47
3.2. Desarrollo y justificación de la propuesta: Manual de Postproducción	48

CAPITULO 4. CONSIDERACIONES FINALES

4.1. Importancia de la educación universitaria	51
4.2. Formación Profesional	52
4.3. Práctica Profesional	54
Conclusiones Generales	58
Anexo 1. Transcripción de entrevistas	61
Anexo 2. Cuadros de vaciado y análisis de información	83
BIBLIOHEMEROGRAFIA	90

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se presenta bajo la modalidad de memoria de desempeño profesional, cuya característica primordial es la de ser un documento que rescata la experiencia laboral, un testimonio escrito que define las condiciones laborales y humanas que se hacen en un campo profesional específico de la comunicación como lo es la postproducción, para que todos los interesados puedan consultarlo, informarse y elaborar juicios al respecto.

Se considera a la postproducción como actividad comunicativa debido a que en esta parte del proceso el profesional incorpora y consume información que obtiene del proceso de producción, con el fin de mejorar, ampliar y corregir el producto comunicativo final; de ahí que el postproductor se convierta en un analista, coordinador y creativo de todo el proceso y no solamente en un vigilante del trabajo técnico.

Se define a un producto comunicativo como un mensaje sobre un soporte técnico; en este caso; se refiere al concepto, a la idea manejada como información sustentada en la imagen creada a través de las capacidades tecnológicas que ofrece el video.

La comunicación es sin duda uno de los procesos sociales más importantes y complejos de la actualidad, y es, al lado de la reproducción de la vida material, el proceso que permite garantizar la existencia de una sociedad. Así pues los cambios sociales han provocado una serie de transformaciones necesarias en el esquema básico de la comunicación: emisor-mensaje-receptor; La complejidad de la sociedad moderna se expresa igualmente en los procesos de comunicación ahora el emisor puede ser una persona o conjunto de personas, inclusive una institución, lo mismo sucede con el receptor, puesto que actualmente existe una enorme cantidad de canales que deberán considerarse según el tipo de mensaje y receptor de que se trate.

El presente trabajo pretende resaltar la relación bilateral entre sociedad y comunicación, específicamente en el caso de la comunicación visual electrónica. Si consideramos la producción de televisión como un proceso técnico y creativo entenderemos la importancia de conocer a fondo el primer aspecto para obtener un mejor resultado en el segundo. De tal forma que desde el inicio del proyecto sabremos que tan posible es lograr una idea no sólo desde el punto de vista económico o artístico, sino técnico, dado que, gracias a los avances tecnológicos, mucho de lo que podría resultar imposible en la realidad se resuelve en postproducción con todos los equipos que actualmente hay en el mercado.

La sociedad moderna se caracteriza por tener una comunicación muy diversificada y en cierto sentido muy particularizada, misma que ha sido analizada de diferentes maneras como: Comunicación masiva, comunicación interpersonal, comunicación organizacional, comunicación no verbal. etc.

El desarrollo de la comunicación visual, gracias al auge televisivo ha modificado sustancialmente la percepción y la sensibilidad del receptor que cada vez más depende de lo visual para la obtención de algún grado de gratificación a través de este medio con imágenes insospechadas repletas de efectos especiales.

Es importante señalar que para los egresados de la licenciatura en periodismo y comunicación colectiva, particularmente con la especialidad en medios electrónicos, resulta fundamental el conocimiento teórico-práctico en el área de producción así como contar con información actualizada ya que los medios electrónicos sufren constantemente una serie de cambios que dificultan no pocas veces su comprensión y manejo, dado que la información se encuentra dispersa en diversas publicaciones periódicas cuyo alcance es limitado o se concentra en áreas específicas que no siempre están disponibles para el interesado.

La elaboración de un mensaje en los medios electrónicos se lleva a cabo en tres etapas: la preproducción, la producción y la postproducción. La última etapa es la que permitirá ofrecer al receptor las sensaciones deseadas.

Si bien cada una de las etapas resulta fundamental en la elaboración de un programa o comercial televisivo, es necesario explicar por qué cada vez resulta más notorio el papel de la postproducción, ya que es aquí en donde se ajustará a la idea original lo realizado en las dos etapas anteriores, al grado de poder corregir los posibles errores surgidos en ellas, y no únicamente al nivel de poder modificar o eliminar errores sino que, desde el punto de vista económico, puede representar un ahorro en tanto que no es necesario, en algunas ocasiones, volver a producir completamente el proyecto, gracias a que la tecnología permite sustituir con efectos especiales lo que de otra forma implicaría gastos de grandes proporciones.

Se señalaba anteriormente la importancia que tienen los cambios sociales en el proceso de comunicación y sin duda los de tipo científico y tecnológico aún más, puesto que ello influye de manera significativa en la propia estructura de la sociedad moderna en múltiples espacios.

A través del presente trabajo se busca hacer un repaso general acerca de las etapas fundamentales en el proceso de postproducción, así como de las técnicas actuales que permitan a los interesados hacer uso de todas sus posibilidades y lograr con ello un producto de alta calidad creativa y técnica.

A partir de la experiencia como postproductora de comerciales y video clips se pretende elaborar un manual de postproducción que sirva como guía a las personas que trabajen dentro de dicha área tanto en Pedro Torres y Asociados, como en otras casas productoras, agencias de publicidad y/o departamentos de mercadotecnia.

Un manual es una herramienta conceptual que permite definir y establecer formas de organizar el trabajo y de ejecutar procedimientos para eficientar las labores. En este caso se trata de llevar a cabo un manual de postproducción especializado, que defina funciones y operaciones prácticas. Es especializado debido a que estará orientado a personas que trabajen en el campo profesional de la postproducción, no significando esto que otros individuos que no dominen esta área de trabajo no puedan consultarlo, al contrario está abierto a todos los públicos.

Asimismo, un manual es un producto informativo que ofrece datos precisos que conducen y orientan la toma de decisiones, en este caso en lo referente a la organización y a la operación de la postproducción.

Para lograr la definición del manual se revisará en el primer capítulo el contexto del trabajo, es decir, las características principales de la empresa a analizar. En el segundo capítulo se hará un diagnóstico con el fin de investigar, definir y describir los problemas que actualmente se tienen dentro de la empresa, y que es necesario atacar de alguna manera.

En el tercer capítulo se planteará la propuesta concreta: Un manual de postproducción para el área respectiva de la empresa Pedro Torres, la cual permitirá de alguna manera, organizar el trabajo y resolver los problemas más importantes dentro de dicha área.

En el último capítulo se hace un análisis de la importancia de la educación universitaria en este ámbito, así como los conocimientos que sirvieron como herramientas y los que faltaron tanto en la formación como en la práctica profesional.

De esta manera, el presente trabajo busca exponer los conocimientos y experiencias adquiridos a lo largo de nueve años de experiencia profesional en el ramo, con el fin de que sean útiles tanto en el área laboral como académica.

CAPÍTULO 1. CONTEXTO

El objetivo de este capítulo es ubicar la actividad profesional de la postproducción en el contexto de la empresa Pedro Torres y Asociados. Para lograr esta meta se presentará un panorama muy general de la historia, la filosofía y los objetivos de la empresa.

Asimismo, se mostrará de manera particular y específica el departamento de postproducción, esto es, se delimitará la organización del trabajo, los elementos técnicos y humanos con los que se cuenta, para finalmente establecer la importancia y la necesidad de definir el trabajo de postproducción.

Lo anterior permitirá a la gente que actualmente trabaja en la empresa y que no conoce el área, adentrarse de manera sencilla y práctica al aspecto tanto técnico como creativo de la misma.

1.1. Funciones de una casa productora

Antes de comenzar a describir la historia y organización de Pedro Torres y Asociados, es necesario describir las funciones de una casa productora, con el fin de conocer las actividades que desarrolla y entender su función específica dentro de la elaboración de un producto comunicativo hecho para radio ó televisión.

Producir significa crear, fabricar o hacer. La producción es “el proceso mediante el cual una idea se va transformando hasta llegar a plantearse en términos reales de audio y video (sonidos e imágenes), más los elementos existentes en el momento de ser grabado, filmado, o transmitido un programa”.¹

En el medio de la publicidad una casa productora es el organismo que realiza dicho proceso, lo cual significa facilitar el capital monetario, humano y técnico para asegurar la realización de un proyecto. Dicho proyecto puede ser una película, una telenovela, un comercial ó spot publicitario, un documental, un video corporativo ó un video clip.

En ese proceso se concentran las tres etapas del proceso: preproducción, producción y postproducción; en las cuales se requiere de una labor de conjunto en la que solamente la unión de diferentes actividades permite alcanzar los resultados deseados; aquí, cada uno de los elementos que intervienen en las diferentes etapas es tan importante y básico como los demás, y requiere de habilidades específicas y experiencia comprobada ya que es mucho lo que se pone en juego, tanto económica como creativamente hablando.

¹ González Treviño, Jorge. “Televisión, teoría y práctica” Alahambra Universidad. p.26

Es por ello, que en el proceso básico de elaboración de un mensaje para medios electrónicos se contempla básicamente la participación de los siguientes elementos:

- Productor ejecutivo
- Productor
- Asistentes de producción
- Director
- Asistentes de dirección
- Fotógrafo
- Escenografía y utilería
- Vestuario
- Dirección de Arte
- Postproductor
- Realización de casting
- Modelos y actores

La casa productora es la encargada de conjuntar todos estos elementos para la realización de una idea. Por otra parte la agencia de publicidad es la que elabora las estrategias e ideas para la venta de un producto o servicio, es quien decide el medio adecuado para la promoción de su cliente, así como la empresa que mejor puede desarrollar dicha idea

En este caso, la agencia de publicidad es el cliente directo de las casas productoras, ya que son las que desarrollan ideas en papel para que las productoras se encarguen de llevarlas a la realidad, a través de la gente y las etapas descritas anteriormente. El camino que sigue una idea para convertirse en un comercial o video clip, está descrito con mas detalle en los anexos, en el diagrama de producción.

Es como una cadena en donde la empresa, a través de su departamento de mercadotecnia busca una agencia para que le desarrolle ideas de venta y estrategias de colocación de su producto o servicio, la agencia de publicidad a su vez busca la casa productora que le pueda elaborar dicha idea. Esta última busca reunir el personal humano y técnico necesario para lograrlo, es en este momento donde consigue a la gente especializada y, en la mayoría de los casos en la etapa de postproducción acude a las casas postproductoras de mayor prestigio que cuentan con el equipo técnico y el personal capacitado para la realización de dicha etapa.

Es en este último punto en donde reviste gran importancia el desarrollo de una empresa como PT&A, ya que es la primera que comienza a integrar equipo de postproducción dentro de sus instalaciones con el fin de optimizar el trabajo, abatir costos y atraer otros mercados.

Las mismas agencias de publicidad son clientes potenciales para una casa postproductora, ya que son directamente las agencias quienes en algunas ocasiones realizan adaptaciones de comerciales o programas extranjeros necesitando en este caso solo los servicios de postproducción, de manera que como casa productora ya no tendrían aparentemente nada que participar ya que no se cuenta con un proyecto completo, en este sentido, una casa productora con equipo de postproducción puede también ofrecer ese servicio, captando más ingresos de proyectos a través del trabajo que se iría directamente a las casas postproductoras.

Una vez establecidas, a grandes rasgos, las funciones básicas de una casa productora, es importante conocer la historia, objetivos y misión de la empresa que se estudiará en el presente trabajo.

1.2. Ubicación de la empresa

Pedro Torres y Asociados está ubicada al poniente de la ciudad de México, en la calle Cerrada de Bezares # 90. Colonia Lomas de Bezares. Dentro de la Delegación Miguel Hidalgo. Para conocer más de ella se hablará de su evolución y desarrollo.

1.3. Historia de la institución

En 1978 Pedro Torres y Juan García fundan Cineimagen, una casa productora que se introduce el mundo publicitario con gran éxito pues pronto logran realizar campañas para marcas internacionales tales como Volkswagen, Coca Cola, Nissan y Ford.

Pedro Torres siempre se ha caracterizado por su afán de ofrecer a sus clientes la mejor calidad en el producto y servicio, de esta manera, el haber estudiado fotografía le permitió imprimir su sello particular a cada proyecto, vendiéndose no sólo como director, sino también como fotógrafo lo que en el medio publicitario de otros países se conoce como Director-Cameraman, logrando despertar un gran interés en las agencias y los clientes en general.

Ya con un nombre reconocido dentro del mercado de la publicidad, en 1982 Juan García y Pedro Torres deciden tomar caminos diferentes debido a que sus intereses toman distintos rumbos. Es por ello que en dicho año surgen dos empresas de esa separación: Pedro Torres y Asociados México Miami (PT&A) y García Bross y Asociados, que aunque físicamente quedan en el mismo lugar, dividen las áreas para lograr dos casas productoras totalmente independientes.

A partir de ese año PT&A comienza a ubicarse como una de las casas productoras con mayor prestigio en el país, ofreciendo servicios de producción en cine y video para la realización de comerciales, video clips y documentales. Logrando trabajar con agencias como: FCB Arellano, J. Walter Thompson, Leo Burnett, Lowe & Partners, McCann Erickson, Ammirati Puris Lintas, Clemente Cámara & Asociados, Harry Möller, Brockmann Mitlanián, DDB & Needham, Ogilvy & Mather, Proeza BDDP, Publicis Romero y Nazca Satchi & Satchi.

En la década de los ochentas la empresa logra un auge importante, convirtiéndose en la casa productora más buscada, sobre todo en el área de la publicidad automotriz llevando por doce años consecutivos la campaña de Ford Motor Company junto con la agencia J. Walter Thompson, obteniendo con ello varios premios nacionales e internacionales, año tras año, por dichos trabajos.

Asimismo Pedro Torres se convierte en el pionero de la realización de video clips en México, logrando con ello una gran popularidad; con su trabajo contribuyó en gran medida al triunfo y consolidación de artistas como: Luis Miguel, Lucía Méndez, Mijares, Yuri, Pandora, Juan Gabriel, Emmanuel, Tatiana y Julio Iglesias, entre otros.

A finales de los ochenta, decide establecer una filial en Miami logrando campañas fuertes de productos como Coca Cola para agencias internacionales como: The Bravo Group (New York), Castor Advertising (New York), Sosa y Asociados (San Antonio, Tx.) y European Productions (Miami, Flo.).

A lo largo de su existencia PT&A ha logrado obtener varios premios internacionales por su trabajo, entre los que podemos mencionar: FIAP (Festival Internacional de Agencias de Publicidad), El Herald, Omni, Aguila Dorada del Festival de la creatividad Latina, y Circulo Creativo. Como director Pedro Torres ha ganado también premios Clio (EU) y reconocimientos de Cannes en el área de Publicidad.

En el área de video clips ha logrado premios no menos importantes, que muestran como su trabajo es tomado en cuenta a otros niveles obteniendo el premio Eres por su trayectoria en la dirección de video clips, y el premio Lo Nuestro a la Música Latina que se otorga en Miami.

Ya para el inicio de la década de los noventas PT&A es conocida como una casa productora de calidad que se caracteriza por sus grandes producciones. En general todas las casas productoras tienen la misma forma de trabajo, sin embargo Pedro Torres siempre ha tenido la visión de estar más allá que los demás, innovando constantemente sus formas y equipos de trabajo. Es por ello que a mediados de 1993 funda una agencia de publicidad a la que llama AD MAKERS, como una filial de la misma casa productora.

Esta idea surgió a partir de que Don Antonio Ariza decide dejar en manos de PT&A la campaña de Brandy Presidente, así como el lanzamiento de productos como Presidencola y Presidentiet (bebidas en lata que consisten en la mezcla de refresco de cola con Brandy presidente). De esta manera logra conjuntar un excelente equipo de creativos, productores de agencia y directores de arte para comenzar a crear las ideas que dieron origen a campañas como: Presidente ID la cual creó el concepto de la chica ID (lanzando a la modelo Montserrat Olivier) y un sinnúmero de comerciales con dicho slogan que logró un alto grado de recordación y éxito en la audiencia. Asimismo se lanzan los productos en lata antes mencionados (presidencola y presidentiet) con una campaña llamada SENTIDOS que también tiene excelente resultados.

Durante todo el año de 1994 AD MAKERS logra premios como agencia por dichas campañas, sin embargo la estrategia fracasa pues los clientes que se habían logrado durante toda su trayectoria encuentran que PT&A es ahora su competencia como agencia de publicidad y aunque durante su primer año sólo tuvieron cuentas de productos de Casa Domecq, las agencias de publicidad veían el auge de AD MAKERS como una latente amenaza a sus cuentas.

De esta manera PT&A como casa productora comienza a perder clientes hasta el punto de conseguir solamente algunos trabajos de agencias en Miami. Debido a ello, en México sólo tienen las cuentas de AD MAKERS, y poco a poco comienzan a bajar las ventas, hasta el momento en que se pierde la cuenta de Casa Domecq y por lo tanto se pierde el único cliente que les quedaba en México.

Es así como, después de una fuerte crisis, en 1995 desaparece AD MAKERS y se comienza la labor de "reconquistar" el mercado mexicano, buscando estrategias y tratando de recuperar a los clientes que se perdieron durante ese periodo.

Para 1996, Pedro Torres busca la manera de atraerlos nuevamente, y en su afán de innovación, compra equipo de postproducción con la idea de fundar PT&A Digital, es decir, de crear la única casa productora en México con su propio equipo de postproducción; es así como adquiere un equipo de edición no lineal en off line (Avid 1000) y en on Line (Flint), una computadora Silicon Graphics con el software de Softimage para realizar animación en 3D (tercera dimensión), así como el software Alias para realizar texturas y modelado en 3D.

De esta manera alcanza un gran éxito con proyectos como Tecate, con la campaña para las olimpiadas de 1996, y un video clip de Luis Miguel llamado "Como es posible que a mi lado". Ambos proyectos llaman la atención en el mercado debido a la complejidad en la elaboración de los mismos, y sobre todo porque se hicieron dentro de la casa productora.

Es decir, ambos proyectos se planean con la idea de explotar al máximo la capacidad de los equipos que se tienen dentro de la empresa haciendo compuestos muy elaborados, efectos en tercera dimensión, etc. logrando un producto final capaz de demostrar la capacidad de postproducción y creación tanto técnica como humana que existe ahora dentro de la nueva etapa de PT&A a la cual comienza Pedro Torres a calificar como: "la casa productora que te ofrece más por menos y sin salir de casa".

Lo anterior significa que es la única casa productora que ofrece un producto de calidad por menos dinero ya que puede abatir costos de postproducción al tener dentro los equipos lo cual ahorra el paso de hacerlo en una casa postproductora externa (sea Virgin Televisión, New Art Digital o cualquier otra) lo que definitivamente incrementa los gastos.

Es así como la empresa comienza poco a poco a recuperarse y a posicionarse nuevamente en el mercado obteniendo campañas como Nissan y Gigante, en las cuales también se maneja una serie de imágenes en compuestos y efectos diversos tanto en 2D como en 3D.

Al tener el éxito buscado se ve ante la necesidad de invertir más en el área de postproducción haciéndola crecer con equipo tanto técnico como humano, hasta conformar un grupo competitivo. En 1997 se adquiere otro Flint, otro Software de Softimage y se cambia el Avid 1000 por 2 equipos también Avid pero del modelo más reciente Avid 9000 que tienen mayor calidad de imagen y más capacidad de almacenamiento en video, así como la capacidad de hacer efectos. De esta manera se comienzan a tener cada vez más clientes y más proyectos.

A finales de 1997, Pedro Torres comienza a ver nuevas necesidades en el mercado, y para responder a ellas decide reestructurar el área de Dirección Creativa. El mercado actual de la publicidad demanda variedad en la creación y para ello busca directores con puntos de vista diferentes, de manera que Pedro Torres decide dar oportunidad a directores jóvenes, con ideas frescas y con ganas de innovar el mercado. Es así como para Octubre de 1997 se conforma un equipo de 6 directores quienes tendrían el apoyo y la asesoría tanto de Pedro Torres como de Pedro Pablo Ybarra quienes ya tienen experiencia en el medio y eran hasta ese día la base creativa de PT&A.

De este modo se comienza a atraer todo tipo de proyectos, cerrando 1997 con mucho éxito.

Para 1998 se continúa con dicha organización con el mismo éxito, haciendo video clips, comerciales y documentales, de cuentas como Sprite, Fresca, Coca Cola, Marinela, Nestlé, Kellogg's, Banamex, Bimbo, Barcel, Halls, Mc Donald's, Cerveza Pacífico y Victoria, Cerveza Sol, Zwan, Candy Max, Tel Cel, Canel's, Cementos Apasco, Domino's Pizza, Sky, Aceite Capullos, Liverpool, Presidencia de la República, entre muchas otras.

De la misma manera se hacen Video Clips tanto para artistas ya reconocidos (Yuri, Molotov, Caló, Alejandro Fernández y la Onda Vaselina), como para lanzamientos (Federico Vega, Mímania, entre otros), incluyendo también el video clip para promocionar el Teletón de ayuda para los niños discapacitados en el cual participaron muchos artistas y personalidades de los medios de comunicación.

En este año cabe destacar tres eventos importantes para la empresa que la ayudaron a volver a tener un lugar reconocido dentro del mercado de la publicidad, y que promete lograr hacer de PT&A una de las empresas más buscadas, tal y como había pasado en épocas anteriores. Dichos eventos fueron:

La creación, dentro del departamento de postproducción, de una sala de audio con un equipo de edición, mezcla y postproducción, llamado Protools. Es una sala completa con su cabina de locución y todo el equipo periférico necesario para su funcionamiento. Esto es para complementar el área de PT&A Digital y poder ofrecer un servicio más completo a los clientes sin salir de la empresa. Con esto, lo único que se hace fuera de las instalaciones es el transfer de cine a video (Telecine) y los volúmenes de copiado que no se pueden hacer en PT&A debido a que no existe el formato y/o son grandes cantidades que se llevarían muchísimo más tiempo que si se hace afuera de la empresa.

Otro de los acontecimientos importantes fue la producción y postproducción del primer video en HDTV (High Definition Television), el cual fue hecho junto con Televisa para presentar su nuevo plan de Mercadotecnia. Dicho video, de una duración de 18 minutos, fue el primero producido en Alta Definición en Hispanoamérica, significando un paso muy importante pues permitió a Pedro Torres y su equipo incursionar en este nuevo campo, sin embargo para postproducirlo se tuvo que recurrir a New Art, una empresa de postproducción que es la única en México con el equipo y la capacidad para realizar un video de esta naturaleza.

Finalmente se tuvo la oportunidad de hacer un convenio con MTV (Music Television) en Miami para que en PT&A se produzcan y postproduzcan, a precios muy bajos, promocionales alternativos para dicho canal, los cuales al salir al aire a nivel internacional tienen la opción de ganar premios y mostrar nuevas formas de expresión visual. Ejemplo de ello es un comercial que se realizó en PT&A para promocionar el uso del condón, se hizo en un estilo de animación casi manual en la computadora. Tuvo tal éxito que ganó varios premios internacionales y durante el año se hicieron 2 comerciales más uno para Casas Geo y otro para Nestlé con el mismo tipo de animación, digamos que el primer comercial hecho para MTV con esa forma nueva de animación fue el trampolín para establecer en el mercado y crear una especie de "moda" para la promoción en televisión.

De esta manera, PT&A ha logrado una evolución constante, con sus altos y bajos, hasta cumplir 20 años teniendo un lugar importante como casa productora y ahora también como postproductora dentro del mercado de la publicidad en México.

Los objetivos a futuro son muchos, entre los cuales se puede destacar la idea que tiene Pedro Torres de crear su propia empresa de postproducción independiente de las demás áreas, es decir físicamente fuera de las actuales instalaciones, y que dé servicio solamente a PT&A y quizás, a muy largo plazo, crecerla para dar servicio a agencias de publicidad. De la misma manera, se pretende entrar en contacto con directores extranjeros que puedan venir a México a hacer comerciales, pues en la actualidad resulta muy atractivo para los clientes encontrar opciones de gente joven con otro punto de vista del medio publicitario.

Asimismo, actualmente se está trabajando en el cambio de nombre a muy corto plazo, para ser ahora Filmmates grupo PT&A que incluiría a todas las áreas actuales salvo tres nuevas áreas:

- Videomates, que pretende ser el área que se dedique a hacer video clips.
- Dispot, una filial con sus oficinas en Miami para introducir a la empresa y sus directores en el mercado latino de aquella área.
- Mediamates, una empresa dedicada exclusivamente al diseño broadcast, es decir a la creación de conceptos, desarrollo de imagen corporativas para nuevos o actuales canales de televisión, ya sea del sistema abierto o del sistema por cable.

También se planea lanzar una página de internet con la dirección filmmates.com, con el fin de mantener informada a la gente sobre las actividades de la empresa, así como mantenerse en contacto con gente del medio y atraer nuevos clientes o nuevos colaboradores, para en un futuro comenzar a buscar abrir el mercado de la producción en internet.

De esta manera PT&A ha logrado crecer y evolucionar junto con las necesidades del medio; sin embargo actualmente, con los planes antes mencionados y otros que seguramente se añadirán en el camino, ha logrado cumplir 21 años, contando aún con el reconocimiento del medio y con un buen posicionamiento como casa productora. Por ello resulta trascendente conocer los objetivos y la misión, que a continuación se presentan.

1.4. Objetivos y misión de la empresa

En toda empresa es importante tener muy claros sus objetivos y su misión, ya que de ello depende en gran medida su éxito o fracaso. Es la filosofía que debe guiar los pasos de cada uno de sus integrantes.

En PT&A se tiene muy claro que la misión es llegar a ser líderes en el ramo, superando las necesidades de sus clientes a través de la calidad, el servicio, costos competitivos e innovación tecnológica.

Esto quiere decir que se debe buscar rebasar las expectativas de calidad que el cliente requiere, tanto en su producto final en video como en el servicio que se le ofrece al cliente dentro y fuera de la empresa. Lo anterior sólo se logra teniendo presente un servicio de calidad total que involucra desde la gente de mensajería hasta el director creativo. Esto podría parecer difícil debido a que se involucra a mucha gente "externa" dentro de cada proyecto, sobre todo en el área de producción.

Sin embargo se van creando equipos de trabajo que se convierten en gente de confianza para los productores ejecutivos logrando que en casi todos o en la mayoría de los proyectos se encuentre involucrada gente que conoce la empresa y que se compromete con ella, ésto conociendo la filosofía de trabajo que existe en PT&A e involucrándose el cien por cien con ella y con cada proyecto.

En esta labor es muy importante el trabajo de los líderes de proyecto que pertenecen a la empresa como son el productor ejecutivo y el director creativo quienes tienen que involucrar, guiar y comprometer a toda la gente tomando cada producción como un nuevo reto que vencer con la más alta calidad al mejor precio.

Otro aspecto que se debe de tener muy presente es el de ofrecer costos competitivos sin llegar a "regalar" o "malbaratar" el trabajo, pues se puede correr el riesgo de perder la calidad o sacrificar algunos aspectos de cualquier área involucrada en la elaboración del proyecto al rebajar rubros que son fundamentales para obtener un producto de calidad. En este sentido la gran ventaja que se tiene en PT&A es que se pueden ofrecer costos competitivos sin perder calidad debido a que con el equipo de postproducción dentro de la misma empresa se abaten costos en dicha área demeritar la calidad del trabajo final, sobre todo en proyectos que requieren una complicación considerable en la etapa de la postproducción.

En cuanto a la innovación tecnológica se refiere, la misión es buscar mantener siempre a la vanguardia el equipo del área de postproducción, mantenerlos al día en cuanto a nuevos softwares, así como darles un mantenimiento adecuado para tenerlos siempre en óptimas condiciones técnicas y contar con personal actualizado, capacitado, pero sobre todo con un alto nivel creativo que permita resolver problemas y ofrecer siempre ideas nuevas. Con esto la competitividad en el área es constantemente un reto.

Con lo anterior, al mantener siempre presente la misión de la empresa y encaminar cada actividad diaria a cumplirla, se pueden alcanzar los objetivos que son los siguientes:

- Ofrecer servicios de producción y postproducción de alta calidad técnica y creativa.
- Lograr y mantener la satisfacción de sus clientes
- Reunir los recursos humanos y materiales para cubrir las necesidades de sus clientes

Es innegable que la evolución de la tecnología ha jugado un papel determinante en el desarrollo de la televisión y de la publicidad, concretamente de la comunicación visual, ya que debido a este avance se ha modificado sustancialmente la percepción y la sensibilidad del receptor.

El medio de la publicidad es tan cambiante como lo es la sociedad misma el surgimiento de la televisión y su inclusión en el proceso de comunicación moderna es tal vez la muestra más clara del doble papel de la comunicación: factor y producto de cambio social. Sin duda fueron necesarios una serie de cambios económicos, políticos y tecnológicos que permitieron su creación y difusión, pero una vez instalada la influencia de la televisión es incuestionable, al grado de caracterizar a la sociedad moderna como la sociedad de comunicación visual. La publicidad insertada en la televisión juega por lo tanto un papel muy importante y la influencia de la tecnología en su desarrollo es determinante pues apoya y modifica los mensajes enviados en ella.

Es por ello que el cumplimiento de los objetivos de venta de un producto o servicio en el área de la publicidad televisiva es muy importante para la agencia de publicidad y sobre todo para el cliente final, y ese cumplimiento de objetivos depende de la forma en que se exprese visualmente el proyecto tanto en el contenido y su forma.

Es aquí en donde el papel del director creativo, el equipo de producción y postproducción es determinante, pues es el paso final; es el lugar en el que se dará forma al mensaje que se había estado elaborando desde el área de mercadotecnia de cualquier empresa.

Por eso es tan importante cumplir con todos los objetivos planteados como casa productora, pues es en ese eslabón final en donde se logra o no comunicar correctamente el mensaje. De ahí la importancia de todos y cada uno de los involucrados en el proceso de producción y postproducción en cualquier producto comunicativo cuyo destino final sea el video. Es ahí en donde cobra importancia el hecho de contar con objetivos muy puntuales, así como una estructura humana interna eficiente como la que se describe a continuación.

1.5. Organización Interna

Tal y como se explicó anteriormente, PT&A es una empresa que ha tenido diferentes etapas en su evolución, es por ello que la organización interna también ha cambiado constantemente. En sus inicios se contaba con un director creativo que era Pedro Torres, dos personas para el área administrativa: directora y asistente, una persona encargada de la producción y otra de la postproducción.

La empresa funcionaba así sin problemas debido a que aunque había mucho trabajo, no se comparaba con los volúmenes que existen actualmente, y aunque fueran muchos comerciales el mercado demandaba otras necesidades. En este sentido el área de la publicidad era muy diferente hace 20 años, se hacían comerciales con mucha anticipación por lo cual se tenía el tiempo suficiente para crear grandes producciones sin prisas y sin contratiempos y sobre todo se tenía el presupuesto suficiente para hacerlo. En la actualidad, la demanda es muy diferente, ya que generalmente se requieren proyectos complicados, con presupuesto limitados y con poco tiempo tanto de producción como de postproducción.

Es por ello que se podía funcionar con una persona encargada de producción, la cual era Gabriela Torres quien contrataba por proyecto a la gente de producción que se requería. En el área de la postproducción Rebeca Torres era la única encargada junto con una persona que la apoyaba en el tráfico de material y el cuidado de los negativos de cine, a partir de ahí todo el proceso de Postproducción era realizado por ella misma, lo cual no causaba ningún conflicto debido a que todo lo realizaba fuera de la empresa en una casa postproductora externa coordinando diferentes servicios de uno o diferentes proyectos sin ningún problema.

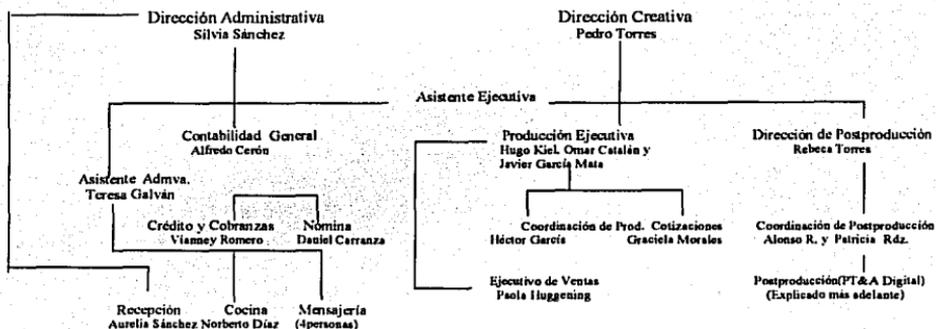
Al ir creciendo las necesidades de la empresa y del mercado se tuvo también la necesidad de crecer, de esta manera se incorporó otro Director Creativo: Pedro Pablo Ybarra, quien fue durante 15 años asistente de Pedro Torres y, quien hace aproximadamente cinco años comenzó a hacerse cargo de proyectos.

En el área de Administración se contrató un despacho externo con la finalidad de que éste controlara la nómina y la contabilidad de la empresa. En las otras áreas se continuó de la misma manera que siempre.

Sin embargo, para 1996 en el área de producción Gabriela Torres sale del equipo de trabajo y se contrata a un Productor Ejecutivo y a un asistente para que se hagan cargo del área, continuando con la idea de tener a todo el equipo de producción necesario como free lance es decir, contratados por proyecto. En el área de administración se crea ya un departamento conformado por aproximadamente seis personas con el fin de manejar de manera interna todo lo que hasta ese momento llevaba el despacho y que representaba definitivamente gastos más altos: Nómina, Contabilidad, etc.

Y en Postproducción hay cambios substanciales, ya que al comprar equipo se contrata a gente que lo opere y a una persona que ayude, a la que ahora se convertiría en directora de postproducción, en la coordinación y realización de trabajos tanto dentro como fuera de la empresa. De esta manera se contrata a 3 personas más dentro de esta área.

Para 1997, se compra más equipo y se contrata más personal, de esta manera se llega a la organización que actualmente se maneja en la empresa la cual cuenta con aproximadamente 40 miembros distribuidos en la siguiente manera:



- **Administración.** Departamento que se encarga de: Recursos Humanos (nómina, contrataciones, vacaciones, etc.), Contabilidad, Facturación y Cobranzas. Está conformada por un Director Administrativo, Un contador general con 2 auxiliares, Un contador para Facturación, Crédito y Cobranzas y un contador para pago a empleados y a proveedores. Se cuenta con la asesoría de un despacho externo en cuestión Jurídica y apoyo administrativo. Aquí se controla también el área de servicio a clientes que está conformado por una recepcionista y dos personas en el área de cocina quienes atienden a los clientes ofreciendo servicios de bebidas y alimentos para complementar el servicio cuando están en juntas ya sea creativas o administrativas, así como cuando están en algún servicio de postproducción. También se controla el servicio de mensajería que cuenta con 4 choferes: 2 para el área administrativa, 1 para producción y otro para postproducción.
- **Dirección Creativa.** Este grupo es el de la gente que coordina cada proyecto. En la empresa se cuenta con 6 directores de planta. Sin embargo, también se puede ofrecer un catálogo de directores extranjeros que eventualmente pueden venir a México a dirigir un proyecto específico. El director es la persona encargada de visualizar e interpretar la idea del cliente para llevarla a la realidad, es la persona que escogerá el camino y guiará a los demás para llegar con éxito al objetivo final.

- **Producción.** Es el área encargada de llevar a cabo todas las funciones concernientes a producción, es decir, cotizar el proyecto en cuanto a producción se refiere (filmación y/o grabación) hasta entrega de material en video o en negativo revelado al área de postproducción. Esto incluye las etapas de preproducción y producción. Aquí se cuenta con 2 productores ejecutivos, 2 coordinadores de producción y un ejecutivo de ventas. Los productores por proyecto así como toda la gente que se requiere (staff, vestuario, arte, casting, escenografía, asistentes de Dirección, etc.) se contratan free lance por proyecto.
- **Postproducción.** Esta área es la que hace las cotizaciones en lo que concierne al área de postproducción. Aquí se coordina el equipo técnico y humano de postproducción con que cuenta la empresa internamente; así como los servicios que se requieren hacer externamente. Coordina y realiza todos los pasos del proceso de postproducción a partir de recibir el material grabado o filmado hasta entrega del producto final en video. En esta área se cuenta con 14 personas y su función y ubicación se explican a detalle en el siguiente punto. Este último departamento, es el eje sobre el cual gira la actividad profesional que se presenta en el siguiente apartado.

1.5.1. Ubicación del área de postproducción y sus características

Para poder entender la necesidad de elaborar un manual de postproducción para la empresa que se ha descrito en este capítulo, es necesario primero, entender las características más importantes del trabajo de postproducción en general, para después ubicar y explicar a detalle el área específica de postproducción dentro de PT&A, que como ya se dijo es un área nueva denominada hasta el momento PT&A Digital y que aunque ya cuenta con un buen prestigio ganado en este poco tiempo, está aún en proceso de organización.

La etapa de la postproducción es una de las más importantes pues es el momento en el cual se informa, es decir, se introduce orden en el flujo de señales, objetivo de la comunicación. Dichas señales son los elementos con los que se cuenta para armar el producto comunicativo final, es el momento más importante pues de su éxito depende el éxito del mensaje. En esta etapa se engloba el trabajo de todos

Los procedimientos de postproducción se determinan de acuerdo a la complejidad y características de cada proyecto, sin embargo están basados en un proceso básico que se adapta de acuerdo a las características de cada producto a desarrollar.

Es un proceso complejo que involucra muchas facetas, por lo cual un postproductor debe de tener una serie de conocimientos técnicos básico como: conocer la señal de video y su lectura electrónica, así como los formatos de video, sus diferencias, las ventajas y desventajas que se tiene al usar o no usar cada uno de ellos. Asimismo, las características del sistema de televisión actualmente en uso y las nuevas propuestas, conocer el equipo de postproducción para realizar: animación, edición lineal y no lineal, etc. con el fin de escoger el adecuado dependiendo del proyecto a realizar y el presupuesto.

Debe también de tener habilidades de relaciones públicas ya que constantemente se trata con el cliente directo que es la agencia de publicidad o los directores de mercadotecnia del producto que se está hablando en el proyecto en general. Por otra parte es muy importante ser organizado, y estar al tanto de los cambios tecnológicos para optimizar los procesos y los costos de los proyectos, ya que lograr un producto final sin salirse de presupuesto es uno de los aspectos más importantes que además de la calidad del producto final, el cliente toma en cuenta para volver a trabajar con una casa productora u otra, con un postproductor u otro.

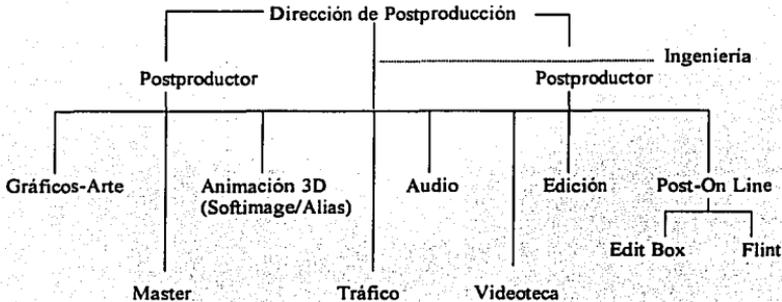
1.5.2. Descripción de la actividad profesional

Cualquier proyecto que llega a PT&A pasa por diferentes etapas antes de llegar a manos del área de postproducción. Primero la agencia de publicidad presenta el proyecto en un story board y llama a la casa productora; en el momento de que llega dicho story board a la casa productora para ser cotizado se canaliza a las áreas indicadas; es decir, hay ocasiones que existe un departamento de ventas que realiza la cotización de todos los aspectos del proyecto (sea producción, postproducción, mark up, etc.), o existen departamentos separados en donde cada área elabora su cotización, el cual es el caso de PT&A. Una vez que se conjuntan todos los números, se envía a la agencia.

El hecho de realizar la cotización por separado se debe a que mientras más especializado sea el trabajo, hay menos posibilidades de error ya que se controlan mejor las eventualidades.

Una vez que se le ha sido asignado el proyecto a la casa productora, se asigna un productor ejecutivo el cual se encarga de contratar un productor quien junto con él y con la coordinadora de producción contrata a toda la gente de arte, casting, vestuario, y todos los elementos requeridos en el proyecto. De esta manera, se comienzan las juntas de preproducción y producción hasta llegar a la filmación y/o grabación. Es aquí donde el trabajo pasa a manos del área de postproducción, para realizar todos los procesos necesarios hasta la entrega del producto final.

Como ya se ha explicado anteriormente, en PT&A existe un departamento interno de postproducción que se encarga de realizar dicho proceso en los proyectos de la empresa, y el cual está conformado por 14 personas organizadas en las siguientes áreas:



Al ser un departamento nuevo aún se está buscando la mejor forma de organización. En estos momentos se ha estructurado de la manera descrita anteriormente que es por áreas de servicio específicas, funcionando de la siguiente manera:

La *directora de postproducción* es la que, junto con los *postproductores*, cotiza cada proyecto; una vez que éste ha sido asignado a PT&A se asigna a un *postproductor* específico el cual es el encargado de ir a las juntas de preproducción y postproducción junto con el director creativo, además de coordinar el resto del proceso hasta entrega del producto terminado.

El área de *Gráficos-arte* es la que se encarga de diseñar, scannear y/o retocar todos los logotipos, tipografías, backs y demás artes fijos que se requieren para la postproducción. Está conformada por una sola persona que realiza su trabajo con una máquina Macintosh y un scanner, todos los gráficos generalmente son enviados por el cliente en zip, jazz y/o diskette en softwares distintos como son Photoshop ó Free Hand, los cuales pueden ser utilizados sin problema en el equipo antes descrito, al tenerlos listos, es decir, al haberlos retocado y checado que los colores, tipografías y diseños sean los requeridos por el proyecto, se canalizan al área que sea necesario: postproducción On Line y/o Animación en 3D.

Los *animadores de 3D* son los que, como su nombre lo indica, realizan los diseños, modelos y animación de cualquier personaje, objeto y/o logotipo en tercera dimensión. Aquí se cuenta con dos diseñadores gráficos que operan el software de SoftImage y Alias y que muchas veces realizan propuestas de animación a los clientes y al director creativo en base a la idea básica del proyecto.

En la sala de *Audio* se realiza la mezcla, diseño y postproducción del audio de cada proyecto. Aquí se cuenta con una persona encargada de operar el equipo y hacer dicho diseño; se tienen también librerías de música y efectos para complementarlo.

La *Edición* es el área en donde se realiza la primera parte del trabajo, es decir las copias de trabajo, en esta etapa se deciden todos los cambios de imagen en video, antes de pasar a los siguientes procesos. Aquí se cuenta con dos equipos de edición llamados AVID del modelo más reciente en el mercado Avid Shymphony que cuentan con una señal totalmente digital sin compresión para Broadcast. También se tienen dos AVID 9000 que, aunque aun manejan un grado considerable de compresión, pueden ofrecer ya una calidad más alta que sólo para copia de trabajo. En estos equipos se tiene a una persona por sala de edición, es decir dos personas en total, en los cuales no sólo se han hecho ediciones y presentaciones de copias de trabajo, también se han hecho video clips y documentales que se postproducen totalmente en dicho equipo para de ahí salir al aire con muy buena calidad, aunque, como ya se mencionó, la calidad broadcast (para salir al aire) es superior en los Shymphony.

El área de *On Line* cuenta con dos equipos de edición no lineal, en los cuales se "arma" el producto aprobado en la copia de trabajo, es la etapa en la que se conjunta todo lo anterior para añadir y/o quitar textos y efectos para su entrega final. Contando con una persona por sala (Edit Box y Flint).

Ingeniería es el área encargada de darle mantenimiento al equipo para que siempre se encuentre en óptimas condiciones técnicas y así evitar en la medida de lo posible fallas que puedan retrasar el trabajo. Este es un servicio que se da a las máquinas periódicamente, y lo maneja una empresa externa que ofrece sus servicios periódicamente ya sea de manera preventiva o correctiva, a los equipos.

En *Tráfico* se tiene una persona a cargo de recibir el material de cine de producción y llevarlo a su revelado; asimismo hacer el corte de negativo cuando se requiera. También es responsable de tener en orden el material de cine producto de todos los proyectos realizados en la empresa y de elaborar los copiados que se requieran hacer fuera de la empresa.

Por último, la *Videoteca* tiene a su cargo el control y la organización de todo el material en video de los proyectos que se han realizado en la empresa (consecutivos, masters, demo reel's, rushes, correcciones de color, mezclas de audio, etc.) así como el control del almacén del material virgen (material nuevo) que será requerido para las postproducciones.

Como se ha dicho anteriormente, para la empresa el área de postproducción es prácticamente nueva por lo cual se está constantemente modificando la forma de trabajo de acuerdo a las necesidades de los proyectos buscando unificar procesos de trabajo.

En el siguiente capítulo se hará un diagnóstico para delimitar el campo de la postproducción, describir el trabajo específico del postproductor, así como detectar los aciertos y deficiencias de la empresa y sus procesos.

CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO

En esta segunda parte del trabajo se hará un diagnóstico, es decir se planteará la necesidad de definir los problemas que actualmente se tienen dentro de la empresa, específicamente en el área de postproducción.

Para poder obtener toda la información necesaria se requiere saber la opinión de la gente que actualmente se encuentra en el medio y que tiene diferentes ideas y conceptos de los aspectos anteriormente mencionados, es por eso que se requiere definir la técnica que permita lograr los objetivos del presente capítulo: ubicar el área de la postproducción dentro del proceso de producción de cualquier producto comunicativo en video, así como determinar los conocimientos y habilidades que debe de tener un postproductor.

2.1. Descripción de Problemas

Para PT&A el departamento de postproducción es un área en expansión, y es necesaria una herramienta que guíe y/o facilite la organización del trabajo a las personas que actualmente se desempeñan en el área o a los que posteriormente pretendan incursionar en ella. Asimismo se requiere unificar los procesos de trabajo que se siguen actualmente y así optimizar el equipo tanto técnico como humano dentro de la institución y del departamento de postproducción en específico.

Los problemas que actualmente se tienen dentro de la empresa en el área de postproducción y que entorpecen o retrasan el trabajo, se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Orden en la prioridad del trabajo
- Poca habilidad para vender el proyecto al cliente, sobre todo en lo que respecta a la resolución de los problemas técnicos como postproductor.
- Desorganización en el trabajo. Lo cual puede impedir finalizar un proyecto adecuadamente o juntar dos o más trabajos (y por lo tanto clientes). Esto también puede dar una mala imagen de la empresa a los clientes.
- Falta de conocimiento tanto de clientes internos (gente de la misma empresa) como externos (agencias de publicidad, etc.), de los procedimientos y organización del trabajo en el área de postproducción.
- Desconocimiento de los pasos generales a seguir en el proceso de postproducción. Lo anterior causa confusión y retrasa el proyecto al omitir algún paso.

- Falta de conocimientos técnicos que impiden, limitan o entorpecen; y por lo tanto, retrasan la realización del proyecto. Esto es muy importante ya que cualquier problema de este tipo es un elemento que retrasa el trabajo pues se requiere invertir más tiempo del acordado lo que decididamente cambia la fecha de entrega del proyecto.
- Falta de material de video en el momento que se le requiere o desorganización del mismo. Tanto material nuevo como material que se tiene almacenado, es decir, cassettes con comerciales de empresas extranjeras, comerciales premiados o los consecutivos de PT&A que contienen los trabajos hechos a lo largo de su historia y que son fundamentales para realizar ejemplos visuales para los clientes.
- Presiones del cliente, quien, en la mayoría de los casos, no sabe cuanto tiempo pueden llevar los cambios ó decisiones de última hora por la complejidad técnica y que retrasan la entrega del trabajo.

Es por ello que dentro de PT&A es importante la creación de una buena herramienta para realizar cambios y/o resolver muchos de los problemas descritos anteriormente.

Para definir formalmente la problemática, se necesita contactar con la gente especializada para que dé sus puntos de vista al respecto por lo que en el siguiente apartado se definirá a la muestra específica.

2.2. Tipo de Muestras

Para obtener la información necesaria para describir el área de postproducción y la actividad del postproductor se ha pensado en utilizar la técnica de entrevista-cuestionario, para lo cual primero se debe definir el tipo de muestra.

Para ello se estableció una muestra a través del método no aleatorio intencional, el cual está basado en la experiencia del investigador, quien de acuerdo a ella decide quienes son las personas ideales y expertas en la materia que puedan brindar información relevante para el objeto de estudio, que en este caso es el área de postproducción de PT&A y los problemas que tiene con las otras áreas de la empresa.

Esta manera de establecer una muestra no aleatoria es, según Ezequiel Ander-Egg, la que ofrece más garantías en cuanto a resultados se refiere, de los métodos empíricos utilizados en la investigación social.:

"La muestra no aleatoria o empírica...depende del juicio del investigador...La persona selecciona la muestra procurando que sea representativa. Este tipo de muestra exige un conocimiento del universo a estudiar...el investigador escoge – intencionalmente algunas categorías que él considera típicas o representativas del fenómeno a estudiar."²

² Ander-Egg, Ezequiel. "Técnicas de Investigación Social". Cap.9. p.185-186

Es así como, de acuerdo a la experiencia en el área, se pensó en gente involucrada con la postproducción pero en diferentes áreas, no sólo dentro de PT&A sino también dentro de otra casa postproductora, lo cual será de mucha ayuda para la elaboración del trabajo. Es por ello que se aplicará a las siguientes personas:

- 1 Directora de postproducción de PT&A (Rebeca Torres)
- 1 postproductor de PT&A (Alonso Ronquillo)
- 1 operador de postproducción externo (Eloy Gutiérrez)
- 1 operador de postproducción interno (Enrique Martínez)
- 1 director creativos de PT&A (Enrique Arroyo)
- 1 ingeniero de audio de PT&A (Luis Camacho)
- 2 editores PT&A (Javier Soto y Arturo Sánchez)
- 1 director de casa postproductora externa (Ing. Javier Leal)
- 1 postproductor in house de una casa postproductora (Mauricio Menéndez)
- 2 Productores de PT&A (Javier García Mata y Hugo Kiel)

Tentativamente se tienen contempladas a doce personas que abarcan una muestra que cubre con todos los requisitos dentro del área y sobre todo que conocen el medio y que actualmente se desempeñan dentro del mismo, se considera que son suficientes, tomando en cuenta que se habla de una empresa muy pequeña que cuenta con aproximadamente 40 empleados.

2.2.1. Justificación de la muestra

La muestra descrita anteriormente está conformada por personas que trabajan tanto dentro de PT&A como en New Art Digital, la casa postproductora de mas prestigio en el mercado y con personal capacitado y con experiencia suficiente en el medio como para ofrecer información válida para la organización del trabajo en PT&A.

En este sentido se dividirá la muestra de la siguiente manera:

- a) Postproducción de PT&A
- b) Áreas vinculadas con Postproducción en PT&A (Dirección y Producción)
- c) Postproducción New Art Digital
- d) Postproductores externos

Hablando de la muestra de Postproducción de PT&A, se pensó en estas personas debido a que se tendrá el punto de vista de gente que conoce y vive diariamente los problemas que se tienen tanto dentro del área de postproducción como en otras áreas que se encuentran involucradas directamente y a las cuales afecta el trabajo de un postproductor.

En este sentido, se tomará la opinión de la directora de postproducción, de un postproductor, de los editores, operadores de equipos de postproducción, y animadores quienes están directamente involucrados en el proceso y que se enfrentan a diferentes problemas y aspectos de la postproducción.

Asimismo se contempló la opinión de gente de otras áreas como un director creativo y productores debido a que ellos son los que directamente trabajan con el postproductor desde el inicio del proyecto para lograr los objetivos de trabajo. Ellos nos brindarán información sumamente valiosa ya que son los que detectan de manera general las deficiencias en el área desde un punto de vista "externo" sin salir de PT&A.

También se tendrá la muestra de una casa postproductora externa pues es gente que convive diariamente con postproductores de diferentes casas productoras y se enfrenta a situaciones y problemas distintos cada día; son ellos quienes viven las soluciones o problemas que les causa el conocimiento o desconocimiento del área técnica y creativa, con los postproductores en cada uno de los trabajos que realizan.

Debido a ello, su opinión se considera muy importante y enriquecedora para este trabajo, contemplando que en un futuro se pretende independizar a PT&A como una casa postproductora que le dará servicio a la empresa productora de comerciales, video clips y documentales.

De la misma manera la opinión de postproductores externos es importante ya que se podrán conjuntar puntos de vista distintos de su propio trabajo, pues se detectarán tanto similitudes como diferencias en el concepto que, de su propio trabajo, tiene cada postproductor.

De esta manera se cuenta con un universo muy completo que sentará las bases para la definición del trabajo del postproductor, de las habilidades y conocimientos que requiere.

Todas las personas incluidas en la muestra tienen la suficiente experiencia y conocimientos dentro del área en la cual se desenvuelven, es por ello que su opinión es muy valiosa, aún la de aquellas personas de dirección y producción que a pesar de no tener conocimientos específicamente de postproducción, son las que se vinculan diariamente con el área en muchos aspectos.

2.3. Técnica a emplear

Se determinó utilizar la técnica de entrevista-cuestionario, para lo cual es necesario elaborar tablas de especificaciones, de las cuales saldrán los cuestionarios a aplicar. En este caso se hará una tabla de especificaciones por cada tipo de muestra, de manera que se tendrán cuatro tablas de acuerdo a la muestra establecida anteriormente, y por lo tanto cuatro cuestionarios base para aplicar a las doce personas a entrevistar.

2.3.1. Elaboración de tabla de especificaciones

Para poder elaborar los cuestionarios es necesario realizar primero una tabla de especificaciones. Dicha tabla es un instrumento que nos permite determinar los puntos principales a tratar en el proceso de investigación. Las preguntas se deben diseñar con base en tres categorías:³

1. *Objeto de Trabajo.* En esta categoría se indica la actividad, el tema o el producto que se va a desarrollar para cubrir la necesidad profesional que se desea resolver.
2. *Dimensiones.* Son los contenidos generales de que trata el objeto de trabajo, es decir los temas generales que se cubrirán en el desarrollo del trabajo.
3. *Indicadores.* Son los puntos específicos que se derivan de las dimensiones, es decir los asuntos específicos a tratar ó subtemas.
4. *Las Preguntas.* Se formulan en función de los subtemas, es decir, en función de los puntos especificados en los indicadores. Cada pregunta responde a un punto específico.

Con la tabla de especificaciones se formaliza el cuestionario básico a utilizar, y se presenta en forma de cuadro como se ejemplifica a continuación:

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
-------------------	-------------	-------------	----------

De esta manera se contará con una tabla de especificaciones para cada grupo de la muestra a entrevistar, por lo cual se tendrán 4 tablas de especificaciones, y por lo tanto, con 4 cuestionarios que a continuación desglosaremos por cada área de la muestra.

-Postproducción de PT&A

Tabla de especificaciones para el área de postproducción de PT&A.

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
Elaboración de un Manual de postproducción.	Formato	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Secciones 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál sería el formato ideal para un Manual de postproducción?. • ¿Cómo dividiría el Manual para que éste fuera funcional?

³ Juárez, Diego y Maciel, Miguel Angel. "Manual de Diagnóstico" Módulo 3. Capítulo II p.29

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
	Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del proceso de postproducción. • Función del entrevistado en PT&A y su importancia dentro del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describa brevemente el proceso de postproducción. • ¿Cuál es su función dentro de PT&A y cuál es su importancia dentro del proceso de postproducción?
	<i>Contenido</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Manual • Conocimientos técnicos • Habilidades Personales • Conocimientos teóricos (comunicativos). • Definición de postproducción • Definición de postproductor 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un Manual? • ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de Postproducción? • ¿Qué otro tipo de habilidades desarrolla un postproductor? • ¿Cree necesario que un postproductor cuente con conocimientos de teorías de la comunicación? • ¿Cómo definiría la postproducción? • ¿Cómo definiría a un postproductor?
	Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de un Manual de Postproducción. • Delimitación del área de postproducción. • Optimización de tiempos de trabajo. • Importancia dentro de otras áreas e influencia. • Organización del trabajo. • Importancia de otras áreas e influencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Porque es importante contar con un Manual de postproducción en PT&A? • ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicarla a la Postproducción? • ¿Cree usted que está bien organizado el trabajo en el área de Post de PT&A? • ¿Considera que un Manual puede organizar el trabajo? • ¿Cómo se pueden optimizar los tiempos de trabajo dentro del área de postproducción de PT&A? • ¿En qué grado y como influyen en el área de Post otras áreas de PT&A?

Formato de Cuestionario para el área de postproducción de PT&A.

1. ¿Qué es un manual?
2. ¿Cuál sería el formato ideal para un manual de postproducción?
3. ¿Cómo dividiría el manual para que éste fuera funcional?
4. ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de postproducción?
5. ¿Qué otro tipo de habilidades desarrolla un postproductor?
6. ¿Cree necesario que un postproductor cuente con conocimientos de teorías de la comunicación?
7. ¿Cómo definiría la postproducción?
8. ¿Cómo definiría a un postproductor?
9. Describa brevemente el proceso de postproducción.
10. ¿Cuál es su función dentro de PT&A y cuál es su importancia dentro del proceso de postproducción?
11. ¿Porqué es importante contar con un manual de postproducción en PT&A?
12. ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la Postproducción?
13. ¿Cree usted que está bien organizado el trabajo en el área de post de PT&A?
14. ¿Considera que un manual puede organizar el trabajo?
15. ¿Cómo se pueden optimizar los tiempos de trabajo dentro del área de postproducción de PT&A?
16. ¿En qué grado y cómo influyen en el área de post otras áreas de PT&A?

-Áreas vinculadas con postproducción en PT&A (Dirección y Producción)

Tabla de especificaciones para otras áreas de PT&A.

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
Elaboración de un Manual de postproducción.	Formato	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Secciones 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál sería el formato ideal para un Manual de postproducción? • ¿Cómo dividiría el Manual para que éste fuera funcional?

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
	Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Manual • Conocimientos técnicos • Habilidades Personales • Conocimientos teóricos (comunicativos). • Definición de postproducción • Definición de postproductor 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un Manual? • ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de TV? • ¿Qué tipo de habilidades desarrolla un postproductor? • ¿Cree necesario que una persona que se desenvuelve en esta área cuente con conocimientos de teorías de la comunicación? • ¿Cómo definiría la postproducción? • ¿Cómo definiría a un postproductor? •
	Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del proceso de postproducción. • Función del entrevistado en PT&A y su importancia dentro del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describa brevemente el proceso de postproducción. • ¿Cuál es su función dentro de PT&A y cuál es su importancia dentro del proceso de postproducción?
	Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de un Manual de postproducción. • Delimitación del área de postproducción. • Optimización de tiempos de trabajo. • Importancia dentro de otras áreas e influencia. • Organización del trabajo. • Importancia de otras áreas e influencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Porqué es importante contar con un Manual de postproducción en PT&A? • ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la postproducción? • ¿Cree usted que está bien organizado el trabajo en PT&A? • ¿Considera que un Manual puede organizar el trabajo? • ¿Cómo se pueden optimizar los tiempos de trabajo de PT&A? • ¿En qué grado y cómo influyen en el área de Post el área en la que usted se desarrolla?

Formato de Cuestionario para otras áreas de PT&A

1. ¿Qué es un manual?
2. ¿Cómo dividiría el manual para que éste fuera funcional?
3. ¿Cuál sería el formato ideal para un manual de postproducción?
4. ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de TV?
5. ¿Qué tipo de habilidades desarrolla un postproductor?
6. ¿Cree necesario que una persona que se desenvuelve en ésta área cuente con conocimientos de teorías de la comunicación?
7. ¿Cómo definiría la postproducción?
8. ¿Cómo definiría a un postproductor?
9. ¿Cuál es su función dentro de PT&A y cuál es su importancia dentro del proceso de elaboración de un producto comunicativo para video?
10. Describa brevemente el proceso de postproducción.
11. ¿Porqué es importante contar con un manual de postproducción en PT&A?
12. ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la Postproducción?
13. ¿Cree usted que está bien organizado el trabajo en PT&A?
14. ¿Considera que un manual puede organizar el trabajo?
15. ¿Cómo se pueden optimizar los tiempos de trabajo de PT&A?
16. ¿En qué grado y cómo influyen en el área de post el área en la que usted se desarrolla?

-Postproducción New Art Digital

Tabla de especificaciones para postproducción en New Art Digital

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
Elaboración de un Manual de Postproducción.	Formato	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Manual • Presentación • Secciones 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un manual? • ¿Cuál sería el formato ideal para un manual de postproducción? • ¿Cómo dividiría el Manual para que éste fuera funcional?
	Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos técnicos • Habilidades Personales • Conocimientos teóricos (comunicativos). • Definición de postproducción • Definición de postproductor 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de postproducción? • ¿Qué otro tipo de habilidades desarrolla un postproductor? • ¿Cree necesario que un postproductor cuente con conocimientos de teorías de la comunicación? • ¿Cómo definiría la postproducción? • ¿Cómo definiría a un postproductor?

	<p style="text-align: center;">Funciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del proceso de postproducción. • Función del entrevistado en New Art y su importancia dentro del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describa brevemente el proceso de postproducción. • ¿Cuál es su función dentro de New Art y cuál es su importancia dentro del proceso de postproducción?
	<p style="text-align: center;">Pertinencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de un Manual de postproducción. • Organización del trabajo. • Delimitación del área de postproducción en el proceso general de producción. • Optimización de tiempos de trabajo. • Influencia del postproductor dentro del trabajo de post. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera importante contar con un Manual de postproducción? • ¿Considera que un Manual puede organizar el trabajo? • ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la postproducción? • ¿Cómo se organiza el trabajo en New Art? • ¿Cómo se optimizan los tiempos de trabajo dentro de New Art? • ¿Qué importancia juega el postproductor en el trabajo de New Art?

Formato de cuestionario para postproducción New Art

1. ¿Qué es un manual?
2. ¿Cuál sería el formato ideal para un manual de postproducción?
3. ¿Cómo dividiría el manual para que éste fuera funcional?
4. ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de postproducción?
5. ¿Qué otro tipo de habilidades desarrolla un postproductor?
6. ¿Cree necesario que un postproductor cuente con conocimientos de teorías de la comunicación?
7. ¿Cómo definiría la postproducción?
8. ¿Cómo definiría a un postproductor?
9. Describa brevemente el proceso de postproducción.
10. ¿Cuál es su función dentro de New Art y cuál es su importancia dentro del proceso de postproducción?
11. ¿Considera importante contar con un manual de postproducción?
12. ¿Considera que un manual puede organizar el trabajo?
13. ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la postproducción?
14. ¿Cómo se organiza el trabajo en New Art?
15. ¿Cómo se optimizan los tiempos de trabajo dentro de New Art?
16. ¿Qué importancia juega el postproductor en el trabajo de New Art?

-Postproductores externos

Tabla de especificaciones para postproductores externos

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
Elaboración de un Manual de postproducción.	Formato	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Manual • Presentación • Secciones 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un Manual? • ¿Cuál sería el formato ideal para un Manual de postproducción? • ¿Cómo dividiría el Manual para que este fuera funcional?
	Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos técnicos • Habilidades Personales • Conocimientos teóricos (comunicativos). • Definición de postproducción • Definición de postproductor 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de postproducción? • ¿Qué otro tipo de habilidades desarrolla un postproductor? • ¿Cree necesario que un postproductor cuente con conocimientos de teorías de la comunicación? • ¿Cómo definiría la postproducción? • ¿Cómo definiría a un postproductor?
	Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del proceso de Postproducción. • Función del entrevistado y su importancia dentro del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describa brevemente el proceso de postproducción. • ¿Cuál es su función dentro dicho proceso y que importancia tiene?
	Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitación del área de postproducción en el proceso general de producción. • Importancia de un Manual de postproducción. • Organización del trabajo. • Optimización de tiempos de trabajo. • Influencia de su trabajo en otras áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la postproducción? • ¿Considera importante contar con un Manual de postproducción?

OBJETO DE TRABAJO	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
	Pertinencia		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Considera que un Manual puede organizar el trabajo de un postproductor? • ¿Cómo se organiza el trabajo de un Postproductor y en que consiste? • ¿Cómo optimiza los tiempos de trabajo como postproductor? • ¿Qué importancia juega el postproductor en el trabajo de otras áreas como dirección y/o producción?

Formato de cuestionario para postproductores externos

1. ¿Qué es un manual?
2. ¿Cuál sería el formato ideal para un manual de postproducción?
3. ¿Cómo dividiría el manual para que éste fuera funcional?
4. ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de postproducción?
5. ¿Qué otro tipo de habilidades desarrolla un postproductor?
6. ¿Cree necesario que un postproductor cuente con conocimientos de teorías de la comunicación?
7. ¿Cómo definiría la postproducción?
8. ¿Cómo definiría a un postproductor?
9. Describa brevemente el proceso de postproducción.
10. ¿Cuál es su función dentro dicho proceso y que importancia tiene?
11. ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la Postproducción?
12. ¿Considera importante contar con un manual de postproducción?
13. ¿Considera que un manual puede organizar el trabajo de un postproductor?
14. ¿Cómo se organiza el trabajo de un postproductor y en que consiste?
15. ¿Cómo optimiza los tiempos de trabajo como postproductor?
16. ¿Qué importancia juega el postproductor en el trabajo de otras áreas como dirección y/o producción?

Al tener definidas todas las preguntas de la entrevista-cuestionario, se procede a definir las condiciones de aplicación.

2.4. Aplicación

En esta etapa se aplican los cuestionarios elaborados en el punto anterior. Los que conciernen a postproducción PT&A y otras áreas de PT&A se aplicarán dentro de la empresa durante el periodo del 15 al 26 de Febrero de 1999. Los cuestionarios que corresponden a los postproductores y al área de postproducción de New Art son externos por lo tanto se aplicarán del 1 al 10 de Marzo del mismo año considerando que, al ser personas externas y más difíciles de localizar el tiempo y lugar de aplicación puede variar un poco.

Una vez aplicados todos los cuestionarios al total de la muestra, se procederá a la transcripción de preguntas y respuestas, con el fin de que sea más accesible y más rápida la presentación de resultados. Dichas transcripciones se podrán encontrar en el anexo 1 de la memoria de desempeño profesional.

2.5. Presentación de resultados

Como ya se explicó anteriormente, las transcripciones se tendrán en los anexos para su rápida consulta y como referencia. Para poder hacer un preinterpretación de los resultados primero se tendrán que clasificar las respuestas con el fin de organizar los datos y tener un fácil acceso al hacer la consulta y comparación de los mismos.

De esta manera se decidió vaciar la información, previamente transcrita, en cuadros de vaciado o cuadros de información.

2.5.1. Cuadros de vaciado

El siguiente es sólo un ejemplo de cómo está diseñado el cuadro de vaciado, y como estarán organizados los datos que se obtuvieron, los cuadros con los resultados obtenidos se podrán consultar en los anexos. Estos cuadros se presentarán como una matriz de doble entrada en donde, de un lado se tienen las preguntas, del otro se tendrán los nombres de los entrevistados. En los recuadros en que coinciden se vaciarán las respuestas, como se puede ver a continuación:

<i>ENTREVISTA POSTPRODUCCION PT&A</i>	Postproductor	Editor	Audio	Directora de Post
¿Qué es un Manual?	Respuesta	Respuesta	Respuesta	Respuesta
Pregunta	Respuesta	Respuesta	Respuesta	Respuesta

Estos cuadros se utilizarán para analizar los datos y poder hacer la preinterpretación.

2.6. Preinterpretación

En este punto se hará una presentación general de los datos obtenidos de las entrevistas, se compararán las respuestas con el fin de sintetizar los aspectos más relevantes de los resultados plasmados en los cuadros de vaciado.

La información en dichos cuadros se dividió por dimensiones con el fin de tener una idea más clara y globalizada de la información, de modo que podamos obtener datos más concretos de los temas generales que se tratarán en el desarrollo del trabajo.

• *Dimensión 1. Formato*

La primera dimensión se refiere al formato del Manual de Postproducción. En esta dimensión se hicieron dos preguntas fundamentales: ¿Qué es un Manual? y ¿Cuál sería el formato ideal para un manual de postproducción, como lo dividiría?. Se obtuvieron diferentes definiciones de manual, la mayoría coincidieron en que es una guía escrita de instrucciones y procedimientos para llegar a un fin determinado, en este caso, la postproducción de un proyecto. Asimismo dos personas argumentaron que es un documento escrito que sirve para describir un proceso determinado.

"Es un documento que te dice cuales son los procedimientos que tienes que seguir para realizar una tarea determinada". *Luis Camacho. Diseñador de Audio. PT&A.*

"Es un libro de instrucciones y procedimientos para determinadas cosas, puede ser la operación de algún equipo o una guía de procedimientos". *Javier Soto. Editor. PT&A.*

En el caso de los operadores de postproducción, Enrique Martínez aseguró que:

"Es una guía estructurada que describe los pasos a tener en cuenta durante la realización de un proyecto"

Por su parte Eloy Gutiérrez aseguró que un manual sirve para resolver dudas respecto a un proceso o función que se desconozca.

En cuanto al formato, todos coincidieron que debe ser por escrito y en una carpeta o en un cuaderno de tamaño accesible para su consulta; sin embargo, Alonso Ronquillo, postproductor de PT&A sugirió tener también una referencia en video de los pasos o conceptos que son muy complicados para explicarse:

"Yo lo haría de dos maneras, por escrito y en video con ejemplos de cada cosa que se explica pues hay conceptos que es muy difícil explicarlos claramente sólo por escrito". *Alonso Ronquillo. postproductor PT&A.*

En general se coincidió en dividirlo en dos partes fundamentales: audio y video con sus respectivas subdivisiones. Arturo Sánchez y Javier Soto coincidieron en dividirlo en área técnica y área creativa, definiendo por el lado técnico los conceptos y normas que se manejan en televisión con un glosario del vocabulario más usado en el área; y por el lado creativo, manejar los conceptos de story board, conceptos de edición, agencia, director, concreción de ideas, etc.

"Lo dividiría en parte teórica sólo para sentar las bases, pero lo más importante del manual serían los conocimientos básicos del área técnica, y una referencia del vocabulario más usado que es muy específico, en este caso, la televisión". *Arturo Sánchez, Editor. PT&A.*

Por su parte, Rebeca Torres, como directora de postproducción, sugirió un manual que especifique el sistema de trabajo de PT&A explicando cuales son las funciones del departamento de post para después explicar por área los procedimientos a seguir en el proceso de postproducción en general.

"Por escrito y presentado en carpeta, explicando detalladamente, cual es el sistema de trabajo que se sigue en PT&A, explicando cuales son las funciones del departamento de post y su importancia, después explicar por área los procedimientos a seguir". *Rebeca Torres, Directora de postproducción PT&A.*

Los directores dieron más importancia a establecer lo que se tiene que tomar en cuenta en producción para llegar a la postproducción con elementos que faciliten el trabajo, aunque también se coincidió en manejarlo en dos partes: audio y video. Javier García Mata sugirió no hablar de equipos específicos porque la tecnología cambia constantemente, quizás hablar de funciones de equipos, de pasos y procedimientos del proceso que no cambian. Por su parte Hugo Kiel, productor ejecutivo de PT&A considera que no es posible hacer un Manual porque cada proceso es diferente y un manual no sería real ni hablaría de casos concretos:

"Para mí es muy difícil definirlo...considero que un manual de post no sería muy real porque cada día, cada proceso, cada comercial es diferente. La gente está buscando nuevas ideas todos los días, entonces siempre te van a llegar cosas nuevas sobre las que no puedes tener un manual de cómo hacerlas o como resolverlas...Quizás podría ser como muy general, como una guía". *Hugo Kiel, Producción Ejecutiva. PT&A.*

Eloy Gutiérrez, colorista, sugirió una división diferente: Operación de postproducción, conocimientos técnicos y de organización, además de describir cada etapa del proceso, en base al trabajo del postproductor:

"Se tendría que dividir en operación de postproducción, conocimientos técnicos que se requieren para ser postproductor, y conocimientos de organización. Básicamente se tendría que entender cual es la función del postproductor y sobre eso desarrollarlo". *Eloy Gutiérrez, Colorista. New Art.*

• **Dimensión 2. Contenido.**

La segunda dimensión es la referente al contenido, es una de las más importantes ya que se formularon preguntas clave respecto a las definiciones de postproducción y postproductor, las habilidades que éste debe poseer y los conceptos básicos que deben manejarse en el área de la televisión.

En este último punto la mayoría coincidió en que se deben manejar conocimientos técnicos y creativos, que aunque tienen la misma importancia, es básico saber primero los conceptos técnicos para después poder desarrollar la parte creativa.

En el área técnica se mencionó contar con conocimientos de señal de video, Formatos de cine y video, colorimetría, conceptos de edición y sobre todo conceptos de post como: rushes, ensamble, time code, etc. También se mencionó constantemente la necesidad de conocer las capacidades y limitaciones de los equipos (softwares) de edición, postproducción y animación.

En algunos casos se mencionó también la importancia de manejar el concepto de servicio al cliente, aunque Alonso Ronquillo definió en la importancia de los conocimientos técnicos, para él eso es fácil de aprender:

"...Es importante que tenga conocimientos técnicos pero considero que no es lo más importante porque al menos en lo que me dedico yo ha resultado más importante la relación personal o la química, la simpatía personal con un cliente que los detalles técnicos...se pueden adquirir con una asesoría previa a realizar un trabajo...". *Alonso Ronquillo, postproductor.PT&A.*

En el caso específico de Enrique Arroyo, es básica el área técnica, pero le da más importancia a los conceptos de drama y montaje, con el fin de encontrar significado a cada imagen y en base a sucesiones de imágenes-significados generar sensaciones, para el aspecto modular es la historia, para lo cual es importante saber estos conceptos:

"...Los conceptos técnicos son fácilmente aprendibles en cualquier manual...lo más importante para mí es que entiendan el concepto de drama y montaje...no todos los editores entienden el concepto de montaje, que una imagen puesta detrás de otra te genera una idea...esa sucesión de imágenes te generan sensaciones...montar es encontrar que cada imagen tiene un significado y pueden entender que un significado mas otro significado te genera determinada emoción...no olvidar nunca que cada toma debe contribuir a la idea final...Cada imagen que pones debe ayudar a avanzar la acción, eso es drama...". *Enrique Arroyo, Director Creativo.PT&A.*

Por otra parte, para los operadores de equipo de postproducción además del área técnica, es importante manejar conceptos cinematográficos y sobre todo poseer sentido creativo para entender las necesidades y los aspectos que componen una imagen y un cuadro.

En cuanto a los conocimientos de teoría de la comunicación, en un postproductor, hubo muy diversas opiniones, sólo una persona determinó que definitivamente no eran necesarios, mientras que los demás coincidieron en conocer por lo menos la estructura del mensaje, es decir, saber que existe un emisor, un receptor, un mensaje, distorsión, etc. En ese sentido le dieron más importancia a conocimientos de lenguaje cinematográfico.

Algunos mencionaron que las teorías, como tales, no funcionan en este medio porque la realidad es muy diferente.

"Un poco, ya que trabajamos en el negocio de la comunicación, pero la teoría como tal no porque nunca se aplica de esa manera. la realidad es diferente a la teoría". *Rebeca Torres. Directora de Postproducción.PT&A.*

Sin embargo algunas personas mencionaron que son fundamentales para tener una base que permita al postproductor estructurar un mensaje, cuidar un concepto y hacerlo más impactante, para darle herramientas que le permitan estructurar un mensaje efectivo, cuidando la idea original, el concepto de imagen, el concepto del producto, respetando la idea original.

"Claro que sí, porque dentro de un concepto que se maneja, un comercial trata de convencer a la gente de comprar un algo. si no está haciendo algo impactante... dando a conocer cuales son las bondades o las características del producto o servicio, puede entonces encontrar el camino sin perder la idea original... para dar un concepto más enriquecido... si no tiene esa capacidad de claridad en la comunicación ¿Cómo vamos a dar a entender un mensaje ...en video?". *Javier Soto. Editor.PT&A.*

Para la gente de operación el área importante de la teoría es el conocimiento de la teoría del color, el concepto de mensaje, el de composición visual, equilibrio, etc. con el fin de asimilar, rebatir o compartir las ideas o conceptos del tema que se está tratando.

La definición de postproductor y las habilidades que este debe desarrollar tuvieron muchas coincidencias y algunas consideraciones especiales; en general se entiende al postproductor como la persona que realiza y supervisa todos los pasos del proceso de postproducción, es un administrador de recursos que está involucrado en el proyecto de principio a fin, es quien sabe el presupuesto, los tiempos de entrega, los conceptos, etc.. Todos coincidieron en la importancia de que el postproductor esté presente en todos los pasos previos a la postproducción para comprender la idea del cliente, la agencia y el director del proyecto con el fin de que visualice esa idea desde el principio hasta la entrega final del proyecto.

"Es la persona que se encarga de llevar a feliz término toda la idea que se tuvo desde una agencia y que comunicó a una casa productora ...donde se hizo un diseño de comercial... en donde se desarrollo una idea...y ese desarrollo tiene diferentes pasos...El postproductor debe estar involucrado desde el inicio para poder entender esa idea, poder reservar ...el equipo necesario para poder llevar a cabo ese comercial.". *Eloy Gutiérrez. Colorista.New Art.*

Se le considera también un gerente de producción pero en la postproducción, ya que se encarga de todos los procesos después de la filmación, es quien debe también hacerle las cosas más sencillas al cliente, en sus manos está poner en pantalla lo que el cliente, la agencia y el director visualizaron. Es el encargado del correcto funcionamiento de todos los eslabones que intervienen en la realización del proyecto.

"...es un gerente de producción pero en la post. es el que se encarga de que le den el material después de la filmación...que lo revelen...es como un supervisor y tiene a todas estas gentes cerca de él que son los que se encargan de hacer los trabajos específicos...la postproducción necesita una cabeza porque tiene tantos pequeños ámbitos...es una persona con la que puedes hablar del proyecto completo, y no dividir y explicar tu intención como director en...diferentes ramos..." *Enrique Arroyo. Director Creativo.PT&A.*

Es por ello que debe de manejar una serie de conceptos técnicos fundamentales ya mencionados en la primera pregunta de esta dimensión y sobre todo desarrollar una serie de habilidades que le permitan llevar a cabo todo lo mencionado anteriormente; en este sentido se habló de que el postproductor debe desarrollar habilidades como: organización, cotización de proyectos, habilidades administrativas, relaciones públicas, atención al cliente, capacidad de mediación para poder armonizar puntos de vista.

Además, tener sentido del ritmo, la estética, el montaje y el drama. Entender el concepto de mensaje, y desarrollar una visión general para solucionar problemas técnicos y creativos que van desde la filmación del proyecto hasta la entrega del mismo. Mientras más se conozca el área mejor postproductor se puede ser. En este sentido no hubo diferencias todos coincidieron de alguna forma en mencionar las mismas habilidades con el fin de cumplir con las expectativas del cliente en calidad de audio y video, así como en creatividad y tiempos de entrega.

"...Estar bien empapado de que proceso se lleva desde la filmación, edición...tener ese sentimiento de ritmo, de estética...el tener conocimiento de diseño gráfico...también tener planeación desde la filmación...estar en contacto con las cuestiones administrativas o de costos para desarrollar mucho mejor su función...y definitivamente el área técnica tener los conocimientos generales de señales de audio y video, y sobre todo saber para que funciona cada equipo, cuales son sus límites o capacidades para realiza tal o cual efecto". *Javier Soto.Editor.PT&A.*

"...Además de conocer el área técnica debe de conocer muy bien y manejar el área de relaciones humanas por el trato con el cliente.. debe de ser una persona amiga de la gente con quien trabaja...saber pedirles las cosas a sus compañeros porque al final de cuentas un postproductor es el enlace entre las personas operativas y el cliente...debe saber armonizar puntos de vista , ser un mediador "*Arturo Sánchez. Editor. PT&A.*

La definición de postproducción en todos los casos es también muy parecida, pues aunque es difícil conceptualizar algo tan práctico la gente involucrada tiene una idea muy clara de cual es su trabajo sin tener que hacer una definición muy complicada. Todos coincidieron en que es la etapa final, aquella en la que se conjunta el trabajo de todas las etapas anteriores para su armado final.

Se le definió como el área del proceso creativo en donde se arma y se “embellece” el producto, en donde se puede lucir el trabajo de producción y dirección. Es el resultado de la pre y producción en donde se va a dar el toque final, es la etapa en la cual se lleva a término la idea original, la realización o visualización final de la idea en audio y video. En este punto tampoco hubo diferencia de opiniones.

“...El proceso final en el que se puede hacer lucir el trabajo de dirección y producción ó donde se puede hechar a perder todo esto. En donde se refleja lo que los ojos de los consumidores verán en pantalla. En este trabajo es donde el cliente mostrará la satisfacción del proyecto terminado” *Rebeca Torres. Directora de postproducción. PT&A.*

“Es una etapa muy interesante, atractiva, creativa...cuando llegar ahí no sólo es compilar los elementos, también debes conocer del lenguaje visual para saber como lo vas a armar...la postproducción es el lugar en donde puedes enriquecer todo esto o simplemente ponerlo tan sencillo como se quiera...” *Javier García Mata. Producción. PT&A.*

• *Dimensión 3. Función.*

En esta dimensión se requería la descripción del proceso para determinar que tan claro tiene ese punto la gente que trabaja en el área, para así determinar la función específica del entrevistado y la importancia que tiene dentro de ese proceso de postproducción.

En lo que se refiere al proceso de postproducción se coincidió en los pasos generales del mismo: Una vez filmado se revela y se transfiere a video, hacer off line-edición, presentación y aprobación de copia de trabajo, armado de cue sheet, corrección de color de tomas seleccionadas, edición final, compositing e integración de animación y gráficos si acaso los lleva, mezcla de audio, unión de audio y video finales, y entrega del proyecto.

“Cotizar la postproducción del proyecto, una vez asignado el proyecto reservar los tiempos de postproducción. Se recoge material en laboratorio se hace transfer a 1 luz a formato solicitado, se hace off line, aprobación de cliente y agencia. Se hace cue-sheet y en caso de ser necesario se corta el negativo...corrección de color...edición final y compositing...se hace audio...En caso de llevar efectos especiales de postproducción y animaciones se integran al proyecto dependiendo el caso siempre antes del composite final. En caso de hacer transfer a cine con sonido THX, éste se realiza después de tener el video terminado...No se puede generalizar un proceso de postproducción porque las necesidades de cada proyecto son diferentes y dependiendo de esto serian los procedimientos a seguir. Se debe ir avanzando y cambiando procedimientos conforme va avanzando la tecnología.” *Rebeca Torres. Directora de postproducción. PT&A.*

La gente involucrada en dirección y producción mencionó conocer más el proceso de post en cine el cual es muy parecido pero no igual, pues el cine tiene procesos ópticos más complejos y el video tiene procesos de creación de efectos digitales y softwares de animación muy diferentes.

"...Los procesos de post para cine o video son muy parecidos y yo creo que entendiendo bien uno de ambos lados puedes entender el otro sin mayor dificultad, y si se explican paso por paso a final de cuentas te servirá para dar el brinco hacia uno de los lados...ciertamente hay caminos que se encuentran lo que...desconozco son los procesos más especialistas para los comerciales." *Javier García Mata. Producción. PT&A.*

Alonso Ronquillo, postproductor, mencionó la importancia de haber estado antes en producción de agencia lo cual le permitió conocer el proceso previo a la producción y postproducción.

"Yo tengo la fortuna de haber estado en agencia antes y pude darme cuenta de todo lo que sucede antes de que un comercial llegue a un story board...investigan los productos de la competencia para saber ...porque concepto llegarle más a un consumidor...después llega un creativo...lo inventa y ...el dibujante lo hace un story board...Yo creo que en términos menos didácticos la agencia de publicidad hace un cuento y la casa productora lo cuenta...al estilo del director, y lo pasa a postproducción quienes lo arman a través de una serie de procesos de audio y video hasta entregarlo." *Alonso Ronquillo. postproducción. PT&A.*

En cuanto a la descripción de las funciones de los entrevistados se tiene que el total de muestra fueron 12 personas, de las cuales 2 fueron editores, dos postproductores de PT&A, un director, 1 diseñador de audio, 2 productores de PT&A, un postproductor externo, un director de casa postproductora y dos operadores de postproducción uno de New Art y uno de PT&A.

Los dos editores coincidieron que son los encargados de hacer un primer corte, la obra negra del proyecto final, en que es el brazo derecho del postproductor y del director pues son quienes montan las escenas, es decir quienes cuentan la historia que es lo que finalmente vende el comercial.

"...Un editor es...al que el director le confía en primera instancia su proyecto...es la mano derecha del director y del postproductor porque ambos confían en el 'feeling' del editor para montar la historia, en darle tiempos y la importancia adecuada a cada imagen. A final de cuentas yo voy a contar una historia, y dicha historia va a ser la que vende o no más allá de los efectos ó gráficos." *Arturo Sánchez. Editor. PT&A.*

En cuanto a los postproductores, Uno es postproductor y considera que es el encargado de realizar o visualizar la idea, quien lleva a cabo la parte final del proceso. Por otro lado está la directora de postproducción, quien en ocasiones también se encarga de postproducir directamente proyectos, ella describe su trabajo como:

"Coordinar y dirigir el departamento de postproducción de la empresa. Reportar ganancias y nunca pasarse del presupuesto asignado. Ahorrar cada centavo sin sacrificar la calidad nunca...la importancia es...que el departamento funcione con o sin mi presencia." Rebeca Torres. *Directora de postproducción. PT&A.*

El diseño de audio es crear pistas de audio de los proyectos, es importante porque es el complemento fundamental del producto terminado.

La dirección de comerciales, o dirección creativa se definió como la persona que visualiza y escoge la manera de contar la historia y concretar la idea que previamente fue realizada por un creativo. Se puntualizó en la importancia que tiene en el proceso de post porque es quien filma, quien da la materia prima al área de postproducción y de él depende en gran parte la concreción y el éxito del concepto y la idea final, ya que si no se filmó correctamente es muy difícil lograr en post lo que no está en el negativo.

Es importante recalcar que en post se pueden corregir errores técnicos de filmación mas no creativos. Como el mismo Enrique Arroyo lo menciona:

"...Yo creo que si no hay dirección no hay postproducción...finalmente post trabaja con lo que le da el director...había o hay un dicho en el cine que decía 'la moviola no presta lo que la cámara no da', lo cual quiere decir que si tú no filmaste lo que querías no lo puedes solucionar en post...hay errores que se pueden solucionar, pero básicamente no, si no lo hiciste, si no lo pensaste así, postproducción no hace milagros...este es un trabajo creativo en el cual todo mundo aporta una parte, si dirección no da esa parte que es importante, postproducción no puede dar lo que tiene que dar porque en lugar de concentrarse en aportar se concentra en solucionar y hay una gran diferencia."

Enrique Martínez, operador de postproducción y animador, hace efectos especiales, composites y animaciones, es el que se encuentra en el paso final del proceso; contrario a Eloy Gutiérrez quien se encuentra en el primer paso del proceso, es el área de telecine, la corrección de color, es el colorista quien se encarga de transferir el material filmado a video. Considera que es el primer paso para empezar a concretar y globalizar la idea pues es quien hace la visualización final de textura y color del proyecto aunque depende de la buena o mala fotografía del material.

• *Dimensión 4. Pertinencia.*

La cuarta y última dimensión de la división realizada para este proyecto es la pertinencia de un manual de postproducción para la cual se consultó a los entrevistados acerca de la necesidad e importancia de tener un manual de postproducción. Asimismo se les preguntó acerca de la organización del trabajo en sus respectivas áreas de trabajo y las sugerencias para optimizarlo, la influencia que en su trabajo tienen otras áreas, y la forma en que organizan su trabajo específicamente.

En cuanto a PT&A se refiere, todos coincidieron en que el trabajo no está totalmente organizado en la empresa, se mencionó que se encuentra organizada el área de postproducción, sin embargo hay factores externos poco controlables que intervienen y desorganizan el trabajo, no respetan una continuidad. Se debe tener más control sobre agentes externos y proyectos de última hora.

"...Creo que estamos organizados el problema es que consentimos demasiado, en el sentido de que nos dejamos demasiados...se permite mucho que el cliente esté metido, y se vuelve una misa de quince padres porque en todo opina el director, el creativo, el cliente, el director de cuenta, el director de PT&A, etc....el problema es que cuando un cliente quiere un cambio, lo quiere al instante y es cuando viene y nos desorganiza, no debemos dejar que eso pase, debe hacer un orden incluso en los cambios." *Luis Camacho Diseño de audio, PT&A.*

"...Siento que está organizado, pero como en toda situación siempre hay agentes externos que siempre van a afectar cualquier planeación de tiempos y de organización, como...los trabajos de última hora esos que haces porque tiene que salir ya en ese instante, y eso impide una correcta secuencia de lo que tu quieres estructurar...no se está respetando la continuidad como debería de ser." *Javier Soto, Editor, PT&A.*

Sin embargo, Enrique Arroyo tiene un punto de vista totalmente diferente pues considera que es una empresa familiar en la cual las responsabilidades no están totalmente definidas:

"...Peter Drucker...en uno de sus esquemas de empresas tiene a la empresa familiar, y PT&A está diseñada como una empresa familiar en la cual las responsabilidades de uno no acaban donde empiezan las responsabilidades del otro...siempre queda un espacio entre la responsabilidad de uno y otro donde nadie quiere estar y ese es un problema muy grande."

Por su parte Hugo Kiel tiene otro punto de vista con respecto a la organización del trabajo, pues para él lo que desorganiza y desalienta es la falta de espacio pues es algo que ya está afectando directamente trabajo:

"Yo creo que estamos bien organizados pero estamos llegando al límite en que necesitamos más espacio...yo creo que está afectando el trabajo tanto interna como externamente, y esto lo digo porque a veces tenemos al cliente...en un espacio de dos por dos...yo creo que ninguno de nuestros clientes merece esto, porque el campo de trabajo, la competencia es grandísima...y si nosotros no los atendemos o no los tratamos bien, alguien más lo va a hacer en algún lado..."

Javier García Mata, productor ejecutivo, considera que ninguna empresa está organizada:

"...No está bien organizado el trabajo en ningún lado...yo creo que cada compañía se adecua a sus fuerzas, a sus fases administrativas, y eso me lo enseñaron en el diplomado...hay una corriente de trabajo y todo mundo se acopla...todos en un momento dado van hacia una dirección. No sé si estamos muy bien hacia donde debemos ir, lo que sí sé es que las cosas suceden...se hacen...se entregan y hay resultados..."

En lo que se refiere a la forma de optimizar el trabajo dentro de PT&A en general se tuvieron puntos de vista concordantes en el sentido de ser más estrictos en la organización y programación de cada proyecto, sobre todo en el respeto de tiempos de uso de las salas, tanto a nivel interno en el área de post como a nivel de otras áreas como dirección y producción quienes no deben de "comerse" los tiempos de postproducción pues desorganizan el trabajo, compactan los tiempos de postproducción y retrasan la entrega del producto final.

También se considera un problema para la optimización de tiempos de trabajo el hecho de tener la postproducción "in house" porque eso provoca abuso en cuanto al equipo, al tiempo y a la gente que opera en dichos equipos, porque los clientes internos (dirección y producción) como los clientes externos (agencia y gerentes de marca) creen que por estar dentro de la casa productora no tienen costos como lo sería en una casa postproductora externa.

"...Somos una casa productora y postproductora...se siente que los servicios de post no cuestan nada, creen que es gratis porque lo tenemos 'in house', entonces se abusa un poco tanto productores, como directores, y la misma gente de post, de esta manera ...los tiempos se van diluyendo...encimando cosas...aquí se mancha que empiezas a determinada hora y terminas hasta que terminas así sean dos o veinte horas...yo pienso que si se tomaran todos un poco más en serio el trabajo y se respetaran sus tiempos...esto comenzaría a trabajar mejor." *Arturo Sánchez, Editor. PT&A.*

Al mismo tiempo se considera difícil lograr un cambio porque la gente en general es muy reacia a los cambios y el área en general de la producción es un entorno no cerrado y poco controlable lo cual provoca que mucha gente intervenga, opine y por lo tanto desorganice el trabajo. Aunque para la directora de postproducción estos imprevistos debe de tomarlos en cuenta el postproductor desde un principio, debe de checar todos los factores probables y no probables, involucrar a la gente que intervendrá en el proyecto y prever con tiempo antes de iniciar este proceso final.

"...El proceso se puede optimizar, hacer mil diagramas...que serían muy difíciles de adecuar, la gente siempre es muy reacia al cambio, a los nuevos procedimientos...pero el problema no es el proceso...está bien y se puede mejorar, pero el problema es que no es un proceso cerrado en donde sabemos que nadie puede meter las manos...no contamos con esa atmósfera cerrada o controlada...la incertidumbre como tal juega el valor de una variable que finalmente lleva la batuta..." *Luis Camacho, Diseño de audio. PT&A.*

Sólo una persona mencionó que con la existencia de un manual y una programación controlada y trabajada de las áreas de post, se puede optimizar el trabajo, sin embargo el manual sería un primer paso y muy importante.

En cuanto a la importancia de tener un manual y su influencia en la organización del trabajo se mencionaron diferentes puntos de vista, para la mayoría sería importante contar con un manual pues sería una base y una guía importante en el proceso.

También se mencionó constantemente en que sería importante para la descripción de procedimientos y formas de trabajo dentro de PT&A sobre todo para que la gente nueva que se integra al equipo de trabajo tenga una idea clara e inmediata de lo que es el área de post dentro de la empresa.

En general se consideró como una herramienta útil para organizar el trabajo, resolver dudas, como guía en los pasos del proceso en general de la postproducción y como una guía en los procedimientos que se siguen en PT&A. Aunque también es importante mencionar lo que Rebeca Torres puntualizó con respecto a que se debe estar consciente de que cada proyecto es diferente y aunque en la base es casi lo mismo siempre tiene algunas diferencias entre un proyecto y otro.

"...El manual ayudaría a evitar errores o vicios que comúnmente se cometen...siempre un manual nos da tiempos, modos y procedimientos siempre y cuando entren dentro de lo real, porque a veces suceden cosas extraordinarias que se salen de todo concepto, y en ese sentido no sirve ningún manual." *Javier Soto, Editor. PT&A.*

Varias personas mencionan que un manual de postproducción bien realizado puede ser la 'Biblia' del postproductor, y que puede solventar muchos problemas de organización siempre y cuando se respete. En el caso específico de New Art, Eloy Gutiérrez mencionó que es más valiosa e importante la experiencia que se obtiene en el camino, considera que un manual sirve como guía a un postproductor, como su 'Biblia' de procedimientos y pasos a seguir en el proceso de post, sin embargo considera que para New Art sería más útil un manual de organización de áreas de postproducción.

"...Un manual te puede ayudar a resolver dudas de algo que la gente no sepa o no haya manejado en algún momento, una persona que tiene un manual puede venir de ceros y a través de él darse una idea general de lo que está buscando...para la postproducción se tendría que describir cada etapa del proceso y describir las habilidades y conocimientos que se requieren para hacerla postproducción de un proyecto... Aunque es muy importante la experiencia que se obtiene en el camino... un manual serviría como una guía...sobre todo para el postproductor...una 'Biblia' de procedimientos y pasos a seguir..." *Eloy Gutiérrez. New Art.*

Aunque también se difirió en éste punto de vista pues algunos consideran que un manual no lo es todo, que lo más importante son incentivos laborales y económicos para resolver el problema y no un manual.

"...Un manual no le cambia la mentalidad a una persona que tiene contaminada esa mente...traen cosas de tipo moral que ni el manual más sofisticado les puede quitar...tendríamos que cambiarles la mentalidad...y bueno, ahí requiere de varias cosas como son incentivos económicos, morales..." *Alonso Ronquillo, postproductor. PT&A.*

Por su parte el ingeniero Javier Leal, director general de New Art, considera que un manual es muy útil, y le da mucha importancia:

"...Todos los manuales de procedimientos van encaminados a eso...a darte una línea por donde caminar y que llegues a buen fin, lo que le puedas encontrar tú adicional al manual depende de cada una de las personas, de la interpretación que le des y los objetivos que tengas trazados en la vida, en el caso de postproducción, sí, sería muy importante...pues no se tiene un manual de procedimientos trabajamos sin ton ni son, trabajamos por un ideal o por una necesidad, pero nunca con una directriz... entonces en la medida que esto se pueda hacer realidad... cualquier empresa funcionaría de una manera más adecuada...para mí es básico y fundamental."

Incluso para Hugo Kiel, de producción, un manual sirve como una guía de procesos pero no para resolver casos específicos pues sería muy difícil o imposible, hablar de todos los casos que se pueden presentar, nos explica que funcionaría para saber cuales son los pasos del trabajo pero no para organizar el trabajo.

En lo que se coincidió es que un manual da pautas, guías, instrucciones y procedimientos, sin embargo existen las variables antes mencionadas que pueden llegar a desorganizar el trabajo aún cuando se hayan seguido las instrucciones exactas de un manual. Y lo más importante de todo es que se coincidió en que un manual es funcional, siempre y cuando se le respete.

En este punto Enrique Arroyo determinó que ningún manual puede llegar a organizar PT&A pues, siguiendo con el concepto de empresa familiar de Peter Drucker, la estructura no va a cambiar, al cuestionarle si un manual puede ayudar a organizar el trabajo estableció lo siguiente:

"...En este caso en particular no, porque la empresa lleva así desde ...1992... por lo que te platicaba de que nunca dejará de ser una empresa familiar, con todas las deficiencias que esto conlleva. Es un problema de cabeza ...no de funcionalidad, podría ayudar porque a lo mejor en postproducción se establecen...reglas claras y específicas de cómo se tendrían que hacer las cosas, pero cuando cambias...cambias de arriba para abajo...(así) es muy probable que el cambio llegue a los cimientos...si cambias de abajo para arriba es muy probable que no llegues a la montaña...entonces un manual aquí ayudaría a afinar postproducción..."

En cuanto al lugar que ocupa la postproducción en el proceso de elaboración de un producto comunicativo en video, todos coincidieron en que es la última etapa del proceso sin embargo debe de tomarse en cuenta desde la pre y la producción para poder organizar el trabajo, prever tiempos y problemas que pudieran presentarse en la postproducción sobre todo cuando se tienen muchos efectos y compuestos dentro del proyecto que involucran elementos que tomar en cuenta desde la filmación.

Se coincidió también en que es el último eslabón, pero el más importante pues es el lugar en el que recae la responsabilidad de hacer un proyecto bueno o malo, es el lugar en donde se conjunta el trabajo de toda la gente involucrada desde la creación de la idea hasta la filmación del proyecto.

"...Es el último proceso pero por lo mismo el más difícil...siempre llega un concepto muy débil y manoseado de la idea general...en la post muchas veces se trata de corregir el rumbo, ya sea con otro tipo de edición, con parches de efectos, corrección de color, otro audio...Es muy importante que la post se tome en cuenta desde el principio, pero no solamente en el time table...sino en la parte creativa, y que se participe en todo el proceso...lo cual puede ser muy enriquecedor para buscar pautas, madurar la idea y cuando llegue a la etapa final salga más rápido y con más calidad ... " *Luis Camacho. Diseño de Audio. PT&A.*

En esto va implícita la influencia que tienen las áreas de producción, dirección y administración en el área de post, pues también fueron concordantes las respuestas en cuanto a la importancia de tomar en cuenta los post desde el inicio, es un trabajo en el que todas las áreas van de la mano para llegar a un producto final con un concepto cuidado y creado desde la idea de un creativo de agencia y/o de un gerente de marca.

Se estuvo de acuerdo en que hay siempre un contacto directo entre todas las áreas, sobre todo dirección y postproducción, pues influyen en los tiempos de trabajo, en la realización del concepto, en el planteamiento y la realización técnica de los efectos y animaciones, así como de una buena o mala visualización del concepto ó algo que pudiera parecer simple como lo es la buena o mala filmación, la buena o mala dirección, y lo bien o mal lograda fotografía, todos los elementos influyen en el proceso final, en la concreción del proyecto.

"Cuando son proyectos que involucran producción y post nos influye grandemente la manera en la que se solucionan las cosas en producción. Dependemos de la buena o mala fotografía...de que al cliente le guste la dirección...que se realicen bien los efectos especiales ya que si no nos pueden meter en problemas...más tiempo de equipo, etc. Dependemos de los gustos del productor...de las expectativas del cliente...dependemos de todos ya que la empresa es un todo..." *Rebeca Torres. Directora de postproducción. PT&A.*

En lo que se refiere a la organización del trabajo en New Art, se tiene algo muy bien estructurado y pensado para una empresa que maneja al día muchísimos clientes, en este sentido se mencionó el requisito indispensable de estar capacitado específicamente para la organización del trabajo de un lugar como éste, ya que cuenta con un área de programación y un postproductor "in house" quienes se dedican a canalizar servicios y trabajo, son el centro de operaciones dedicados a hacer fluir los servicios, los clientes y resolver problemas de manera inmediata para evitar un caos interno de trabajo y/o servicios que puede provocar muchos problemas tanto para ellos como para muchos clientes.

"Organizar los tiempos no es fácil, pero finalmente hay un seguimiento... optimizar los tiempos en una empresa como esta es difícil porque no depende tanto de nosotros...desgraciadamente te enfrentas con gente que no es consciente de los tiempos de los demás...uno trata de darle opciones al cliente, trata de dividir el tiempo disponible que tienes y dar opciones ...el postproductor 'in house' tiene que atender a 20 clientes al mismo tiempo...conocer sus necesidades inmediatas...y quien siempre tiene un problema sabe que estamos aquí para resolverlo..." *Mauricio Menéndez. Postproducción New Art.*

Cabe mencionar también la importancia que tiene la intervención de un postproductor en las áreas de una casa postproductora como New Art, en este sentido la gente de esta empresa a la que se le cuestionó a este respecto determinó que es fundamental la participación del postproductor pues es quien llega con toda la idea del proceso, es quien tiene la información que mucha gente ya ha desarrollado previamente.

"...Sin postproductor no se llevaría a cabo prácticamente el comercial, pues a mí me pueden mandar un material y sin postproductor no voy a saber de que base estoy partiendo, es fundamental porque él trae la información de ...tomas aprobadas, información de la agencia, de lo que el cliente final quiere obtener, tiene la información que mucha gente ha desarrollado, entonces el peso del postproductor es trascendental...en sus manos están puestas muchas cosas y muy importantes. Es la columna vertebral del proceso de post..."
Eloy Gutiérrez. New Art.

De esta manera se logró hacer un diagnóstico así como obtener información amplia, valiosa y enriquecedora, a través de las entrevistas y del establecimiento de los problemas y dudas que comúnmente se presentan al trabajar en el área de postproducción. Se determinó el contenido, el formato, la funcionalidad y pertinencia de tener un manual con los resultados obtenidos en las entrevistas. A partir de aquí se tienen las bases para crear una propuesta específica; misma que se verá en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3. PROPUESTA

En este capítulo se desarrollará concretamente la idea central del trabajo: un Manual de Postproducción, éste será el producto terminal, un producto informativo que se encuentre a disposición de:

- Postproductores principiantes y gente involucrada directamente en el proceso de postproducción.
- Productores, directores, agencia o personas no involucradas directamente en el proceso de postproducción.
- Estudiantes o interesados que deseen ingresar en el medio de la postproducción.

De esta manera, primero se necesita realizar el análisis concreto de toda la información obtenida en el diagnóstico realizado en el capítulo anterior, con el fin de establecer los problemas y necesidades que se detectaron a partir de las respuestas vertidas por la gente involucrada actualmente en el medio de la postproducción, tanto dentro como fuera de PT&A.

3.1. Interpretación

De acuerdo a los resultados vertidos en la preinterpretación, se puede determinar que la creación de un manual sería una opción viable para la organización del trabajo en dicha área.

La elaboración de dicho manual para PT&A puede ser muy útil ya que actualmente el departamento de postproducción es un área en expansión, y es necesario un documento que guíe y/o facilite la organización del trabajo a las personas que actualmente se desempeñan en el área o a los que posteriormente pretendan incursionar en ella. Asimismo puede funcionar para unificar los procesos de trabajo que se siguen actualmente y así optimizar el equipo técnico y humano dentro de la institución en general y del departamento de postproducción en específico.

3.1.1. Problemas relacionados con la actividad profesional

En este nivel es muy importante determinar los problemas que pudiéramos resolver dentro de la organización, y específicamente en la labor del postproductor y del equipo que trabaja en dicha área, al tener un manual de postproducción. Asimismo, dar elementos técnicos que ayuden a resolver de manera más rápida y sencilla la cuestión técnica, que en determinadas circunstancias entorpece el trabajo, deteriora la calidad o distorsiona el mensaje; en este aspecto se pretende desarrollar habilidades que permitan al postproductor lograr un producto técnicamente exitoso sin que por ello el mensaje inicial cambie o se afecte.

Como pudimos constatar a través de las respuestas que se obtuvieron en las entrevistas realizadas, el postproductor tiene una enorme responsabilidad en sus manos al ser el encargado de coordinar todas las etapas del proceso de producción de un producto comunicativo en video.

Es por ello que es de suma importancia que la persona que quiera ser postproductor cuente con las herramientas necesarias para poder realizar su labor de coordinación, resolución de problemas, intermediario con el cliente, y concretamente la elaboración del producto final en video. En este sentido el hecho de tener un manual para su consulta en caso de tener alguna duda o problema dentro del proceso sería de suma importancia para no perderse en el camino o para enriquecer su trabajo.

En la actualidad se cuenta con diversos problemas en la etapa de la postproducción debido a:

- Deficiencias técnicas.
- Deficiente planeación o coordinación del proceso de post.
- Falta de conocimiento técnico por parte del postproductor o de la gente involucrada en el proceso.
- Falta de supervisión de postproducción desde la filmación, es decir, no prever desde la producción detalles que pueden ayudar a facilitar el proceso final.
- Desconocimiento del objetivo final del mensaje debido a la ausencia en las juntas de pre y producción.
- Nula comunicación con el director creativo para englobar la idea final, el objetivo del proyecto.

Por otra parte en la investigación se detectaron algunos problemas de otras áreas, los cuales no se pretende resolver con el manual pero es interesante enunciarlos como parte de la información que resultó del trabajo de investigación:

- Mala fotografía.
- Mala o deficiente dirección.
- Falta de conocimiento del proceso de postproducción en general.
- Deficientes conocimientos o herramientas técnicas para realizar efectos, es decir, como filmar para facilitar o complementar la labor de realizar efectos en postproducción.
- Falta de comunicación con el área de postproducción para resolver detalles antes de que se conviertan en un problema más que resolver en la etapa final del proceso.

De esta manera se puede decir que el hecho de no tener un manual puede continuar haciendo el trabajo de un postproductor, sobre todo de uno que no conoce el área, confuso y poco organizado, sobre del que trabaja dentro de PT&A.

3.1.2. Problemas Estructurales

En una empresa como PT&A en la cual se está comenzando a desarrollar un departamento de postproducción interno que da servicio al área de producción, es muy importante contar con una organización correcta y eficiente, sobre todo por parte de la gente que coordina el proceso como lo es el postproductor. En la actualidad se presentan problemas muy importantes que se mencionaron repetidamente en las entrevistas realizadas:

- Desconocimiento tanto de clientes internos (gente de la misma empresa) como externos (agencias de publicidad, etc.), de los procedimientos y organización de trabajo del área de postproducción.
- Presiones del cliente que no entiende el tiempo que pueden llevar los cambios de decisiones de última hora por la complejidad técnica y que retrasan la entrega del trabajo.
- Constantes cambios en proyectos ya terminados que retrasan el trabajo de los nuevos.

Es por ello que se detectó la necesidad de un instrumento, una guía específica que ayude a resolver de alguna manera los problemas mencionados anteriormente, que hacen mucho daño a la imagen de la institución.

A corto plazo algunos de ellos, como el hecho de resolver errores provocados en la filmación debido a la dirección o a la fotografía, además de causar un retraso en la entrega del proyecto o de complicar la postproducción, pueden llegar a rebasar presupuestos lo cual se traduce en pérdidas económicas que a largo plazo se convierten en pérdidas considerables que, si bien no llevarían a la empresa a una quiebra, sí repercute en bajas o nulas ganancias que van mermando su estado económico.

De la misma forma, si por esos problemas se retrasan los proyectos se obtienen clientes molestos que pueden trabajar con otras casas productoras debido a la falta de organización, ya sea por parte del postproductor o de la gente involucrada en el proceso previo a la post o en el mismo proceso de postproducción. Lo anterior, perjudicaría a mediano y largo plazo a la empresa con un desprestigio paulatino, ya que desgraciadamente el medio de la creación de videos, comerciales, documentales, etc. es muy pequeño y tanto las virtudes como los defectos de las empresas se saben rápidamente.

En el siguiente punto se desarrollarán las bases para el producto final de este trabajo: la elaboración de un manual de postproducción para PT&A; herramienta que podría ser de suma importancia para buscar resolver los problemas mencionados anteriormente, pero que sobre todo constituye una propuesta nueva dentro de este medio de la postproducción.

3.2. Desarrollo y justificación de la propuesta: Manual de Postproducción

A través de la experiencia de los últimos nueve años en el área de postproducción, pude detectar la falta de un documento de consulta que reuniera los aspectos tanto técnicos, como operativos y conceptuales de lo que significa el proceso de postproducción. Lo anterior, surgió como una necesidad debido a la gran cantidad de preguntas que surgieron al enfrentarme directamente al medio, sobre todo a esta área tan especializada.

En primera instancia, surgió el problema de no conocer los aspectos técnicos fundamentales en este ámbito de la comunicación, ésto al comenzar a trabajar directamente en el área operativa de la postproducción. Posteriormente, al surgir la oportunidad de colaborar directamente en una casa postproductora en el área de programación de operaciones surgieron otros retos y otros problemas como el desconocimiento del proceso en general y de los equipos que se involucran directamente en la postproducción. Finalmente, la experiencia de ser postproductor y estar encargado en su totalidad de la coordinación de cada etapa del proceso como responsable absoluto salió a relucir la falta de conocimiento en el aspecto de las cotizaciones y el determinar las funciones y responsabilidades concretas de un postproductor.

De esta manera se pensó en hacer un manual que sirviera de guía para la gente que requiere involucrarse en este medio y concretamente en este campo tan específico e interesante, y sobre todo poco explorado como es la postproducción. En este sentido, la oportunidad de desarrollar esta idea concreta surgió a partir de la integración al equipo de PT&A y sobre todo al comenzar a desarrollarse un departamento específico en un lugar en el que poca gente sabía acerca del proceso y la organización de un área de postproducción concretamente.

Sin embargo, antes de pasar al contenido del manual es necesario definir lo que se entiende por tal, así como especificar las características principales del mismo. Después de consultar diferentes fuentes y de acuerdo a la experiencia, se logró establecer que un manual es un documento informativo que define la planeación, la organización y la ejecución de las acciones preescritas de un proceso específico. Asimismo, es un documento con un diseño sencillo, pues el objetivo es presentar información estructurada, sin distraer a los lectores con grandes efectos visuales.

En este sentido, la elaboración de un manual de postproducción deberá definir la planeación, organización y ejecución de los pasos y elementos del proceso de postproducción en específico. Este trabajo en concreto estará enfocado a las necesidades de la empresa, es decir, un manual de procedimientos y conceptos específicos del proceso de postproducción dentro de PT&A, beneficiando el flujo de trabajo dentro de la misma organización. Convirtiéndose así en un instrumento que establece el proceso de postproducción no solo desde el aspecto técnico o teórico, sino también operativo y creativo.

Un manual debe ser práctico y de fácil consulta lo cual puede ayudar para que los usuarios encuentren rápidamente la información que necesitan, también tiene que ser legible para que los interesados lean la información que contiene de manera sencilla y clara.

En cuanto al tamaño se refiere el manual deberá ser tamaño carta, de forma vertical, cuidando de que tenga amplios espacios a los lados para dar una imagen limpia y transparente. Tendrá una cubierta con el título de producto informativo, así como una tabla de contenidos (índice) con todos los encabezados que incluye el documento con los números de página, con ello los usuarios tendrán una visión completa del contenido, y a los que ya tienen experiencia en el medio les servirá como una guía para encontrar específicamente lo que le interesa. Los encabezados deben parecer lógicos y conexos.

Asimismo, por razones prácticas, dicho manual será sometido a un control de documentos, lo que significa que se sabrá exactamente cuantas copias existen del mismo y quienes son las personas que las tienen. En primera instancia se buscaría que cada uno de los empleados o especialistas tuviera una copia, así como la directora de postproducción y eventualmente los operadores de cada equipo con el fin de que la mayoría tenga claros los principios del área y su funcionamiento. Posteriormente sería viable tenerlo disponible en el área de postproducción para cualquier consulta.

Como se ha mencionado continuamente el objetivo principal de dicho manual de postproducción, es mostrar los pasos principales que se siguen para realizar una postproducción ya sea de un video clip, comercial, documental, etc.

Como ya se mencionó anteriormente la idea de establecer un manual de postproducción surgió a partir de la necesidad específica de establecer controles y procedimientos del proceso de postproducción en general, enfocados directamente a los procesos y formas de trabajo de PT&A, sin embargo para ello era necesario establecer los problemas y necesidades específicos de la organización.

De la misma manera, se planteó también como una necesidad del medio a nivel general, ya que existen personas que trabajan en áreas muy cercanas a la postproducción, o en la post misma que no tienen claros muchos conceptos o conocimientos técnicos o que desconocen pasos y procedimientos a realizar durante el proceso.

Es por ello que se determinó que un manual tendría el fin de ser una guía práctica que nos ayude a evitar problemas antes y durante la postproducción, optimizar los tiempos y obtener productos de calidad tanto técnica como creativa. Así como ofrecer conocimientos prácticos, básicos y generales que todo postproductor debe tener, independientemente de que trabaje dentro de la organización.

Dicho documento sería, además, para PT&A, la pauta para el desarrollo de una "postproducción in house" o "diseño de postproducción", es decir la guía para desarrollar o impulsar el proyecto de empresa de postproducción dentro de una casa productora que se pretende lograr en un futuro muy cercano, siendo el "plus" que actualmente se le está ofreciendo al cliente, dando soluciones no sólo técnicas a las ideas, sino creativamente viables, y sobre todo que se verán reflejadas en su producto final.

De esta manera, se pensó en que los contenidos específicos del manual tendrían dos objetivos muy concretos:

1. Explicar los procedimientos de trabajo dentro del área de postproducción de PT&A, con el fin de determinar la estructura y los flujos de trabajo dentro de la organización.
2. Dar una guía accesible y rápida de los pasos del proceso de postproducción, así como una explicación del trabajo del postproductor y de los conocimientos técnicos básicos que se deben manejar como coordinador de esta etapa final del proceso de creación de un producto comunicativo para medios electrónicos.

Además de dar a conocer una nueva área de trabajo a la gente que apenas se acerca a los medios de comunicación y que busca una alternativa laboral específica, poco explorada por profesionales de la comunicación, y al mismo tiempo muy interesante.

De este modo el manual pretenderá solventar tanto los problemas dentro del área de postproducción de PT&A como sus áreas afines, al mismo tiempo que puede convertirse en una herramienta valiosa para la gente del mundo de la radio, la televisión y la publicidad, interesada en empaparse de los conocimientos indispensables del postproductor y su medio.

En el siguiente capítulo, se establece precisamente la importancia de una formación profesional en este medio, pero sobre todo la necesidad de contar con los conocimientos básicos desde la formación universitaria.

CAPÍTULO 4. CONSIDERACIONES FINALES

En este cuarto y último capítulo se pretende hacer un breve análisis de la importancia que tiene la formación universitaria para cada individuo como persona y como profesionista, tanto de manera general como de forma específica en el área de la publicidad y la producción de televisión, que es el ámbito del que hasta el momento se ha estado hablando. Asimismo se buscará hacer un breve recuento de aquellos conocimientos que en la práctica fueron muy útiles al momento de enfrentarse al mundo real una vez concluidos los estudios, específicamente de la carrera de Periodismo y Comunicación Colectiva.

En este sentido no se pretende hacer una crítica al plan de estudios que en lo particular se cursó, sino tratar de enriquecer, en la medida de lo posible aquellas áreas en las que se tuvieron deficiencias o ausencias de conocimientos y cuyo contenido pudiera enriquecer de manera determinante la formación de los profesionales egresados específicamente del Campus Acatlán, y que se han desarrollado en el área específica de los llamados medios electrónicos, en este caso concretamente del área de la televisión.

4.1. Importancia de la educación universitaria

La formación universitaria es determinante en la formación integral de cualquier individuo; la Universidad Nacional Autónoma de México, en particular, crea individuos analíticos, críticos, inquietos ante el medio que los rodea, y que no se conforman con mirar desde lejos las labores profesionales de los demás sino que las cuestionan y tratan de enriquecerlas a través de su experiencia. Profesionales que cuestionan su entorno y tratan de mejorarlo a través de su trabajo, capaces de investigar, diagnosticar y proponer en cualquier área de su labor profesional.

En este sentido cabe destacar que la formación de profesionales del Periodismo y la Comunicación específicamente en Acatlán, por lo menos en el periodo que comprende mi educación superior (1988-1992), fue realmente completa y enriquecedora, debido al alto nivel académico mostrado por la mayoría de los profesores y al grado de rendimiento que dicho nivel exigía.

La generación a la cual pertenezco, es un grupo altamente competitivo, que al tener una puntual y actualizada planta académica logró rendir sus frutos, ya que muchos de nuestros compañeros egresados de esa generación y de generaciones cercanas, específicamente de Acatlán, actualmente se están desarrollando con éxito en diversas áreas del periodismo y la comunicación, con un alto nivel competitivo, logrando demostrar a la gente que se encuentra a cargo de la contratación de personal, que la UNAM forma profesionales con un alto nivel de preparación, y que no solamente la gente egresada de universidades privadas puede lograr un rendimiento de calidad tanto académica como profesional y humana.

En estos años en los que me he enfrentado directamente al medio publicitario en el área de televisión, ha sido muy importante darme cuenta de las herramientas que la formación universitaria brinda para enfrentarte a la labor profesional y para resolver los problemas que se presentan cotidianamente en el desempeño de dicha labor; así como la aplicación de los conocimientos obtenidos y la adquisición de los que hacen falta, para continuar con el mismo nivel de desarrollo y con el mismo entusiasmo que se tiene al egresar de la carrera.

Es por ello que el análisis de dicha formación se dividirá en dos partes: la formación profesional, para determinar los elementos que se adquirieron en la formación universitaria así como la manera que influyeron en el desempeño profesional; y la práctica profesional, en donde se describirán los conocimientos y habilidades que hicieron falta para el desarrollo óptimo de la labor comunicativa, específicamente en mi desempeño como postproductor de productos comunicativos cuyo destino final es su transmisión en video.

4.2. Formación Profesional

La formación profesional es la preparación que brinda la escuela a través del desarrollo y aprendizaje de las diferentes materias que conforman el programa de estudios, así como la labor de los profesores en este proceso y las actividades alternas que se toman y que pueden ayudar a la formación tanto personal como académica.

En este sentido fue muy importante el haberme podido desarrollar, laboral y profesionalmente, en el campo que era de mi predilección, y sobre todo que en ello incidiera la formación de la preespecialidad que elegí: Periodismo Electrónico. Concretamente en el área de producción televisiva, como postproductor.

En el transcurso de los cuatro años y medio que estuve en la universidad pude cursar nueve semestres, de los cuales tres incluían materias de la preespecialidad de periodismo electrónico. En la primera etapa fue muy importante el acercamiento con materias como: Derecho Consitucional, Teoría Económica, Ciencias Políticas, Historia Latinoamericana, Historia Universal, etc. que contribuyeron al desarrollo de un juicio crítico y analítico del medio que rodea al país y a la sociedad en general.

Aparentemente, dichos conocimientos podrían servir solamente a las personas que posteriormente se involucrarían a trabajar en medios escritos, concretamente en las fuentes involucradas con la política o la economía; sin embargo, considero que todas las materias de conocimientos generales que se incluyeron en el programa de estudios fueron importantes para entender y analizar el entorno en el que vivíamos, brindando herramientas de juicio crítico y ayudando a la creación de un criterio personal muy importante en el posterior desarrollo profesional en cualquier área de la comunicación, y no solamente de los medios escritos.

En general el conocimiento de las teorías de la comunicación, y el desarrollo de las mismas fueron determinantes en mi preparación como profesional de la comunicación, ya que el hecho de entenderlas, analizarlas y, en algunos casos aplicarlas, fue muy importante para entender el desarrollo de la sociedad humana en la evolución de los medios que le permitieran llegar cada vez a más personas, hasta lograr la creación de los medios de comunicación masiva, los cuales se desarrollan continuamente y que con los avances tecnológicos, ha logrado alcances jamás imaginables por el individuo, como la comunicación vía satélite, que permite acceder cada vez a más canales de televisión, así como otras formas de comunicación muy jóvenes y poco exploradas como el internet que permite comunicarse fácil y ágilmente a millones de personas en todo el mundo y que poco a poco se irá convirtiendo en un medio que debe de controlarse y legislarse antes de que alcance niveles incontrolables, ya que actualmente cualquier tipo de información puede ser transmitida y recibida por casi cualquier persona, sin importar nacionalidad o edad.

Asimismo el conocimiento de dichas teorías permite su aplicación a la creación de mensajes, en este caso de aquellos que se transmitirán en video a millones de personas, y permite concientizar la importancia de no perder de vista el objetivo de la creación de dicho producto comunicativo sea cual sea éste. En este sentido, dichos conocimientos me permitieron ubicar a la postproducción como uno de los procesos más importantes en la producción de video, ya que es en esta etapa en donde se conforma el mensaje.

Comunicar es informar: dar orden a un flujo de señales. En la postproducción se da forma a un conjunto de señales independientes que serán las que formarán el mensaje final, las que comunicarán correcta ó incorrectamente el objetivo del proyecto.

Otra parte importante fue el área de métodos de investigación en el área de comunicación, los cuales permitieron desarrollar una base a nivel metodológico para realizar investigaciones y hacer diagnósticos concretos como resultado de dicha investigación.

La formación en cuanto al conocimiento, desarrollo y aplicación de los géneros periodísticos es muy amplia a lo largo de la carrera, lo cual te permite desarrollar la habilidad de expresión tanto oral como escrita que es muy importante en cualquier área laboral en la que se desenvuelva un individuo en el ámbito profesional ya que puede facilitar la inclusión en áreas comunicativas que no tienen que ver con el periodismo escrito como: locución, entrevista, redactor de noticias para radio, guionismo, etc. Así como en áreas que en apariencia no están tan vinculadas con la carrera específica de comunicación como son: capacitación, desarrollo curricular, investigación, etc.

La formación general que se logró a través de todas las asignaturas del programa de estudios permiten educar y capacitar en diferentes áreas a un individuo capaz de desarrollarse en diferentes ámbitos de la actividad profesional del periodista y comunicador, así como enriquecer a nivel personal al individuo, logrando un ser humano capaz de aplicar esa capacidad de asombro a todos los aspectos de la vida personal y profesional.

Asimismo es importante destacar que además de los conocimientos, herramientas y habilidades que se adquieren en la etapa universitaria, sin duda lo más enriquecedor es la experiencia que se va acumulando día con día en la práctica profesional y que te permite determinar los conocimientos que hicieron falta en dicho periodo universitario, lo cual se explicará en el siguiente punto.

4.3. Práctica Profesional

Como ya se ha mencionado además de los conocimientos teóricos y metodológicos que se adquieren en la etapa profesional, lo más importante son las herramientas y habilidades que se adquieren en el área académica y que te permiten enfrentarte a la realidad laboral que sobre todo en nuestro país es cada vez más competitiva, y que sobre todo en el área del periodismo y la comunicación cuenta con menos oportunidades cada día.

En mi actividad profesional he podido darme cuenta que los egresados de cualquier escuela, directamente del área de comunicación, nos enfrentamos a un problema de generaciones y de formaciones.

La mayoría de la gente que actualmente se encuentra en el medio de la radio, el periodismo y la televisión en niveles altos o con puestos de decisión, son personas que en su gran mayoría se han hecho y han aprendido en el camino y que no tienen una formación universitaria o que si estudiaron una licenciatura o una ingeniería, ésta se encuentra muy lejana al medio de la comunicación, en esta área es muy común encontrar productores que son veterinarios, ingenieros civiles, abogados, administradores de empresas, contadores, etc. que por casualidad cayeron en el medio de la comunicación, les gustó y fueron aprendiendo poco a poco ya involucrados en ello.

Esto representa un problema para los egresados específicamente formados para la labor comunicativa, ya sea egresados de diseño, de comunicación, etc. pues al cuestionar procesos o métodos de trabajo, al tratar de mejorar procedimientos o estructuras, comienza un enfrentamiento con aquellos que se "hicieron en el camino" quienes cuestionan constantemente la formación universitaria tachándola como una pérdida de tiempo, ya que desgraciadamente en la actualidad al querer desarrollarse en el medio de la televisión, la radio, el cine, o la publicidad, en la mayoría de los casos hacen caso omiso de un curriculum o no toman en cuenta la educación universitaria, cuenta más la experiencia en cualquiera de las áreas que se involucren en el medio.

Lo anterior actualmente está en proceso de cambio, y ya existen muchas empresas tanto agencias de publicidad, casas productoras y/o postproductoras, estaciones de radio, periódicos, etc. que toman en cuenta y valoran además de la experiencia, una formación integral que permita al individuo no sólo trabajar al 100% sino también que tenga la capacidad de cuestionar, analizar, diagnosticar, resolver problemas cuando se le presenten y tener una visión más amplia de las situaciones y los entornos de trabajo.

Es a nosotros a quienes nos corresponde cambiar los estándares que en la mayoría de los lugares aún prevalecen y demostrar con trabajo y conocimientos que se puede mejorar la labor profesional a través de una formación académica. Al respecto, cabe mencionar que de ninguna manera se trata de menospreciar la experiencia, simplemente de complementarla con los conocimientos que muchas veces se terminan de complementar hasta llegar al ámbito profesional y enfrentarse con problemas reales a resolver, y con elementos reales para crear y combinar.

Es innegable que al egresar, me pude dar cuenta de muchas de las deficiencias de mi formación. Los conocimientos sobre comunicación organizacional, cultura de masas, lenguaje cinematográfico, etc. se obtienen solamente en materias optativas que ha mi parecer se deberían de integrar al plan de estudios como obligatorias, ya que esto no da un parámetro para determinar la cantidad y calidad de los conocimientos que se obtuvieron en determinada carrera, o dependiendo del campus del cual se egresó ya que, por ejemplo, es muy diferente el enfoque de la carrera y plan de estudios en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, que en la ENEP Acatlán o en Aragón.

En este sentido es importante tomar en cuenta que la formación metodológica y teórica en Acatlán es muy completa, sin embargo es necesario aplicar los conocimientos a situaciones reales para poder determinar formas de diagnóstico y resolver los problemas específicos que se pueden encontrar a través de la investigación; y no solamente los elementos teóricos que al momento de enfrentarlos al mundo real es difícil aterrizarlos de manera concreta y aplicarlos rápidamente en la cotidianidad del ámbito profesional.

En mi actividad profesional me encontré con algunas deficiencias en mi formación, aspectos que considero que hicieron falta tanto en la preespecialidad, como en la carrera en general.

Primero que nada, al desenvolverme en el medio de la publicidad, directamente en la elaboración de comerciales, una carencia muy importante fue no conocer nada o casi nada acerca de la realización de una campaña publicitaria ya que esto no está incluido dentro de la preespecialidad de periodismo electrónico sino en la de periodismo persuasivo; en este sentido considero importante incluirlo no en una preespecialidad, sino en el plan de estudios en general, pues es una carencia importante sobre todo en el medio al que directamente me enfrenté, ya que tuve que aprender ya en la práctica profesional, tanto la estructura de una agencia de publicidad, como las actividades que se desarrollan en ella y los pasos que se requieren en una campaña.

Asimismo considero importante la inclusión de conocimientos de mercadotecnia, relaciones públicas, así como el desarrollo de habilidades de liderazgo empresarial, ya que las tres son importantes en la labor como postproductor: conocimiento de relaciones públicas debido al constante contacto con clientes (agencia y clientes directos), la labor para vender ideas y conceptos visuales, y la capacidad para resolver problemas y obtener recursos para su labor cotidiana. En la actualidad estas materias están solamente dentro de la preespecialidad de persuasivos, sería viable establecerlas también dentro de las otras áreas, quizá enfocándolas a cada uno de los ámbitos profesionales específicos.

Al mismo tiempo es importante el desarrollo de habilidades de liderazgo empresarial debido al manejo constante de personal que tiene algunas veces a su cargo, sobre todo en empresas como PT&A en donde el postproductor puede convertirse en cliente de sus propios subordinados debido a que son ellos quienes le dan el servicio para realizar su trabajo; así como su labor con los directores creativos quienes son los que generalmente no respetan procesos y es necesario también controlar y guiar a través del proceso sin necesidad de imponer ideas y procedimientos.

En cuanto a los conocimientos de mercadotecnia se refiere, los considero muy necesarios, ya que diariamente el postproductor trabaja con clientes directamente encargados del producto o servicio a anunciar y es necesario hablar su mismo idioma ya que generalmente son directores de mercadotecnia o comercialización los que están a cargo del proyecto, y es con ellos con quienes se tiene que tratar directamente o a través de la agencia, sin embargo siempre es importante no perder de vista las cualidades del producto o servicio, o la estrategia de venta, poder entender y determinar la importancia de los análisis de mercado, etc. Con el fin de terminar un producto que finalmente sirva para cumplir los objetivos del plan de mercadotecnia planteado desde arriba, ya que la postproducción de radio o televisión es el último punto de ese rubro de dichos planes de venta y desarrollo.

En lo que respecta a los conocimientos técnicos es indispensable saber las bases tanto teóricas como técnicas del cine y la televisión, en este sentido, es muy importante aclarar que no se trata de convertir a un comunicador en ingeniero, simplemente se trata de tener bases técnicas que permitan hablar el mismo lenguaje técnico y permitan la creación de un buen producto comunicativo de calidad tanto técnica como creativa, ya que una no funciona sin la otra sobre todo en áreas como éstas que dependen en gran medida de situaciones óptimas a nivel técnico.

En este sentido en la formación universitaria no se toman en cuenta conocimientos técnicos como los que se encuentran en el punto de conocimientos técnicos básicos del producto terminal desarrollado en el presente trabajo que son fundamentales en el medio de la televisión, el cine y la radio. La formación práctica con el equipo que se contaba en la escuela fue muy importante, sin embargo si hubo esa carencia importante en mi formación, y que debe de tomarse en cuenta en la creación de profesionales que entrarán en contacto directo con estos medios llamados electrónicos. (Aunque el cine no es un medio electrónico pero se involucra con estos procesos).

Asimismo me parece importante contar con bases de fotografía, de iluminación, etc. ya que son conocimientos muy prácticos para un postproductor e incluso para un productor o director de cine y televisión; como anteriormente se mencionó, estas materias se encuentran dentro de otra preespecialidad, en este caso la de medios escritos, y considero que no se debe de encasillar esta actividad solamente a la gente que va hacia la prensa escrita, ya que son conocimientos que en otras escuelas se encuentran en el plan de estudios en general y que son básicos para el desempeño de la labor comunicativa.

En este sentido no es necesario contar con talleres de fotografía debido a la carencia de recursos, sin embargo, unas bases teóricas para conocer el tipo de luces y las bases de la fotografía serían muy útiles para la labor cotidiana.

También sería importante contar con una materia que nos enseñe a hacer un análisis de la imagen en movimiento, existe una materia que nos enseña a analizar la imagen fija como lo es la fotografía o los anuncios en revistas o espectaculares, sin embargo, el análisis de la imagen en movimiento es muy diferente en cuanto a su impacto sobre los espectadores así como en su estructura como mensaje, ya que sobre todo la publicidad tanto en cine, como en radio y televisión es algo instantáneo y efímero, que queda en el subconsciente del individuo dependiendo de su grado de impacto en veinte o treinta segundos, o incluso hasta en un minuto.

Cuando se menciona la postproducción en cualquier libro que habla de la producción televisiva o radiofónica no se habla más allá de que es el proceso de edición en donde se arma el producto final, quizás sea muy aventurado decir que se requiere de una materia que hable del proceso de postproducción, y en la cual se hable tanto de la postproducción para cine, radio y televisión, los cuales son procesos muy parecidos pero con grandes y muy marcadas diferencias, aunque todos son complejos e interesantes, de los cuales se puede aprender mucho. Sobre todo del proceso de postproducción de cine, el cual es aún artesanal, complicado y laborioso, pero es de los más interesantes.

Y por último, lo que yo considero determinante, es guiar a los estudiantes hacia áreas alternativas del medio de la comunicación, y sobre todo de los medios masivos de comunicación, ya que se habla mucho, cuando se está dentro de la carrera, acerca de que ya no hay espacio para la gente que desee desarrollarse en este medio y que lo mejor es estudiar otra carrera o dedicarse a trabajar en áreas poco exploradas como la comunicación organizacional, que si bien es cierto y es muy interesante, también es verdad que existen áreas poco explotadas dentro de los medios masivos de comunicación como es la postproducción, la programación en casas postproductoras o en estaciones de radio y televisión, la edición, la creación de animación, etc.

Muchas áreas, incluso dentro de agencias de publicidad, que no se conocen hasta que no se enfrenta uno a la realidad laboral, alternativas que con gente preparada para la labor específicamente comunicativa pueden rendir grandes frutos y satisfacciones, opciones reales que pueden abrir nuevos caminos a los egresados de la carrera de comunicación y de áreas afines.

CONCLUSIONES GENERALES

La comunicación en su papel actual en la sociedad es determinante debido a la necesidad del ser humano de comunicarse ágil y rápidamente a cualquier punto del planeta, basta hablar de la globalización económica y social del mundo contemporáneo, así como el desarrollo de medios de comunicación nuevos como el internet.

Dentro de esta globalización y el desarrollo y diversificación de los medios de comunicación, juega un papel muy importante el desarrollo de la televisión, ya que con los avances tecnológicos rápidos y eficaces, es un medio que evoluciona constantemente.

El individuo actual está expuesto constantemente a mensajes y sobre todo a productos comunicativos que se presentan en todos los medios existentes, de los cuales el que nos ocupa y el que ha tenido un desarrollo vertiginoso es la comunicación visual, concretamente la televisión, ya que es a través de su avance tecnológico como ha ido modificando su forma y su lenguaje; y con ello, las percepciones, y la sensibilidad del receptor que actualmente responde cada vez más a estímulos visuales.

Del mismo modo, la estructura de los mensajes cambia sustancialmente al modificarse el lenguaje, es por ello determinante que los profesionales que se dedican al área de televisión se encuentren actualizados tanto en el área técnica como en la teórica práctica en el área que le corresponde para continuar elaborando mensajes completos y eficaces que cumplan con su objetivo de comunicación.

La elaboración de un mensaje en los medios electrónicos se lleva a cabo en tres etapas: preproducción, producción y postproducción. La última etapa es la que permitirá ofrecer al receptor las sensaciones deseadas, ya que si entendemos a un producto comunicativo como un mensaje sobre un soporte técnico, y la información como el proceso donde se da forma a un flujo de señales para establecer la comunicación, entonces estamos hablando que la postproducción es la etapa en la cual se forma el mensaje, se da orden a las señales para establecer el mensaje claro y preciso del producto comunicativo final. Es aquí en donde se ajustará a la idea original lo realizado en las dos etapas anteriores.

La postproducción es un trabajo que actualmente se aprende directamente dentro del campo laboral. Un postproductor llega al medio y específicamente a su área, sin saber exactamente cual es su función, y muchas veces ignorando los conocimientos técnicos básicos que requiere para resolver los problemas a los que cotidianamente se enfrenta, es un área que requiere de mucho cuidado y de aprendizaje tanto en el aspecto creativo como en el técnico.

El manual de postproducción desarrollado dentro de este trabajo de memoria de desempeño profesional, pretende solventar en cierto modo dichas carencias, ya que define funciones, operaciones técnicas y prácticas, así como conocimientos respecto al proceso de postproducción y al trabajo del postproductor. Es en este sentido que se encuentra enfocado a la gente que directamente trabaja dentro del área, pero al mismo tiempo a estudiantes que actualmente se encuentran dentro de la carrera y que ignoran por completo la existencia de un área en constante desarrollo y evolución que puede aportarles beneficios y conocimientos, y sobre todo un campo laboral alternativo ya que muchas áreas están saturadas y es difícil encontrar empleo al egresar de la carrera.

En general el manual explica también el proceso de trabajo dentro de una casa productora específica como lo es Pedro Torres y Asociados, lo cual es muy útil tanto para la gente que trabaja dentro de la empresa, como para los alumnos que también deseen saber concretamente como funciona una casa productora, pero sobre todo una empresa como la mencionada anteriormente que busca ir a la vanguardia incorporando dentro de sus instalaciones un área específica de postproducción, que si bien fue la primera en hacerlo y la que tiene más equipo, no es la única ya que cada día más se incorporan empresas productoras con equipo interno de post debido a la rentabilidad y a la baja de costos que ello implica.

Es importante mencionar que el medio, y no sólo en el área de la postproducción existe mucha gente que no está de acuerdo con la necesidad de involucrar en campo como el de la televisión a egresados de licenciatura, ya que no consideran necesaria dicha formación universitaria para desarrollar el trabajo en ésta área, sin embargo considero que es indispensable la formación integral y la educación superior ya que ello eleva la calidad del contenido creativo y el cuidado del aspecto técnico en cada producto comunicativo, ya que como explica Nicholas Negroponte:

“La evolución de la TV desde que integró el color ha sido prácticamente nula. Ha mejorado la recepción, la resolución, el sonido y ha aumentado la oferta de programas pero no ha mejorado la calidad en el contenido de las imágenes”⁴

Es por ello importante elevar la calidad en el contenido y no sólo en la señal, es necesario cuidar el mensaje, su estructura correcta y su lenguaje. En la actualidad la televisión avanza cada vez mas hacia un modelo interactivo para competir con internet, de manera que responda a las necesidades de la cada vez más informatizada sociedad contemporánea.

⁴ Negroponte, Nicholas. “La era digital” Dic. 1999. Artículo publicado en Intermanagers.com

Se habla ya de la High Definition Television que involucra una calidad de imagen y un formato cada vez más cercano al del cine, se habla también de sistemas digitales vía satélite que evolucionan también el mercado de la televisión por cable ya que son señales que una vez digitalizadas transmiten, vía microondas, satélite o cable y que cuando llegan al receptor se decodifican y se convierten en señales que puede manipular a su antojo, de esta manera llegara un momento en el que el receptor elija sus propios ángulos, o incluso su propia programación sin necesidad de adaptarse a horarios rígidos y buscando canales más especializados que responderán a una audiencia minoritaria.

De ahí la importancia de cuidar contenidos, de mantenerse a la vanguardia, y sobre todo de conocer los pasos básicos y los conocimientos elementales técnicos, creativos y teóricos de la creación de un producto comunicativo cuyo destino final sea la transmisión o su creación en video.

En este sentido, el manual no busca ser la "Biblia" de la postproducción, sino una guía básica que permita tener los elementos fundamentales para la creación de un producto comunicativo en su etapa final, es algo así como saber el proceso para crear una silla y a partir de ahí buscar la forma de embellecerla y enriquecerla, pues al dominar su proceso de elaboración se tendrá más tiempo y elementos para hacerla bella o diferente a las demás sin necesidad de olvidar para que sirve y como se elabora.

Lo mismo sucede en el proceso de postproducción, se requiere saber cual es el proceso, cuales son las etapas, los conocimientos técnicos básicos, para a partir de ello crear un producto comunicativo que en su proceso es el mismo pero que siempre será diferente, es decir, cada uno tiene su objetivo, sus características, su mensaje específico, y el postproductor busca enriquecerlo sin dejar de lado los elementos del lenguaje audiovisual y sobre todo, sin olvidar el mensaje y cuidando en todo momento que sea un producto claro, específico y de calidad, tanto técnica como creativa.

Es necesario comenzar a demostrar la necesidad de contar con profesionales de la comunicación que cuentan con la formación que se requiere dentro de los medios, es decir, que cuentan con las herramientas, el criterio y los conocimientos para enriquecer el trabajo a partir del acervo de su formación y de la capacidad para aportar elementos, conocimientos y métodos; pero sobre todo, profesionalismo y entusiasmo a todos los ámbitos de la comunicación, ya que no debemos olvidar que el medio de la televisión, con todo y su avance tecnológico vertiginoso, lo que busca es comunicar eficaz y rápidamente al mundo cambiante y a la sociedad visual y globalizada actual.

ANEXO 1. TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS

ENTREVISTA 1. LUIS CAMACHO. AUDIO. PT&A.

1. ¿Qué es un Manual?

Es un documento que te dice cuales son los procedimientos que tienes que seguir para realizar una tarea determinada

2. ¿Cuál sería el formato ideal para un Manual?

Para empezar lo haría en una carpeta, para que sea de fácil acceso y utilizaria tal vez colores o algo que tuviera identificado para poder saber qué área es, y luego al final, tal vez en apéndice, o sea, lo dividiera por áreas que estarán identificadas por colores y al final le pondría un apéndice con todos los procedimientos, nada más el nombre del procedimiento, o tal vez una breve descripción del procedimiento y la página donde lo puedes encontrar, y aparte de eso, no sé... referencias cruzadas de audio, sincronía y que de ahí salieran varios lugares donde se toca el tema.

3. ¿Que áreas establecerías?

Con base a mi experiencia aquí en PT&A las áreas podrían ser: video, audio, imagen digital, que es como yo llamo al Flint, animación y gráficos fijos.

4. ¿Que conceptos crees que debe manejar alguien que trabaja en el área de Postproducción?

Obviamente maneja todos los conceptos técnicos relativos a la producción, o sea todo lo que en, digamos, el argot de la industria se maneja, si es el caso del audio saber que es un reverb, un cross fade, etc. Si es el caso de video saber por lo menos los nombres de los encuadres, de las funciones de los equipos de edición y todo ese tipo de cosas, en el caso de la animación saber que es un render, etc.

En segundo lugar, y es muy importante, los conceptos relativos al equipo, es decir, toda la parte técnica de cables, etc. A la mejor no domina porque no se trata de un ingeniero en electrónica, porque es postproductor no es el que se mate con el cable a soldar el equipo, sin embargo debe tener los conocimientos mínimos en cuestión de equipo. En tercer lugar, yo creo que también es importante que tenga algunos conceptos de comunicación básicos.

5. ¿Que tipo de conocimientos de comunicación? ¿Quizas teorías comunicativas?

Quizas no tanto teorías comunicativas como tales y que sepa, Me Luhán, Habermas, etc., y todos esos rollos, pero si que sepa que hay una audiencia que sepa que hay un mensaje, que existe distorsión y que los elementos que el finalmente esta ensamblando van a pasar por ese proceso, entonces obviamente el postproductor debe tener la capacidad mínima de entenderlo. Desafortunadamente en nuestro país hasta hace poco tiempo, y yo creo que en todo el mundo hasta antes de que existieran escuelas de comunicación y eso es relativamente nuevo, hasta hace poco tiempo se empezaron a incorporar al medio personas que tenían conocimientos de ese tipo, pero de ahí para atrás, y de hecho la gran tradición ha sido que la gente sea un poco más empírica, es muy común que llegue el cliente y digan: "Ante esa imagen van a reaccionar así", y se empieza a perder en un mar de posibilidades, y sólo son suposiciones. Ex por ello que yo creo que esos conocimientos van a facilitar al postproductor a diseñar mensajes que probablemente van a ser más efectivos, porque tienen la noción de como funciona el proceso. Quizas no tanto como te digo de una teoría específica y la aplicas como tal, pero si de menos que entienda cual es el esquema, que sepa que hay un emisor, un receptor y un mensaje, retroalimentación, ruido y todo eso.

6. ¿Que tipo de habilidades, además de las teorías que mencionabas, debe desarrollar o tener un postproductor?

Depende mucho del área, cada área tiene sus habilidades y yo creo que en la postproducción hay dos tipos de personas: los creadores y los imitadores. Ser imitador es muy fácil, abres un libro o ves un video clip y dices ah! Vamos a agarrar ese estilo, vamos a hacerlo, entonces para eso no requiere de ninguna habilidad porque copiar es muy fácil. Yo creo que es muy importante desarrollar la sensibilidad, porque la gente que esta elaborando mensajes debe de tener un criterio muy abierto, la capacidad de ver todo un función de como lo van a ver los demás, y no si me gusta a mi o no. Por ejemplo, a mi me parecen espantosos los comerciales de hecáll o de Elektra, pero cumplen perfectamente con su función, y esa capacidad para ponerse en los zapatos del otro también es una habilidad. Además de sensibilidad y la capacidad de ver más allá que los demás, debe tener un poco de curiosidad para que constantemente este buscando cosas nuevas.

La capacidad de relacionarse con los demás, o sea de relaciones públicas, las habilidades administrativas, yo creo que van implícitas en ser postproductor, son un valor agregado. El trato a la gente es una cuestión básica ya seas taquero o postproductor las tienes que tener.

Todo lo que puedas aprender dentro de cualquier área es útil porque todo te sirve para hacer un mensaje más efectivo, por ejemplo si un día haces un comercial para bomberos y si tienes un poco más de conocimientos de las herramientas que usan, del uniforme de bombero, por decir algo, eso te ayuda para hacer un mensaje mucho más efectivo. Ahora, hay cosas que se deben saber porque son básicas como son la buena ortografía, pues sucede que al hacer el comercial y entregarlo muchas veces se tiene que repetir por una falta de ortografía en algún super legal y se tiene que corregir.

La buena ortografía y yo creo que también un poco de relaciones públicas pero más como capacidad de relacionarse y de tenerle paciencia a los clientes y de saber vender lo que estas vendiendo sin volverte necio o intransigente.

7. Como defines postproducción y postproductor?

La Post es un área del proceso creativo, en el caso específico de PT&A, en donde la persona que ya fue a filmar, después de un proceso grande de producción, llega aquí con la intención de armar algo y con una idea muy fija de como quiere que se vea, que se escuche y todo esto es la post, es decir es como ese armado de piezas, de hecho normalmente cuando me preguntan en que área estoy, digo postproducción, y siempre me dicen ¿Qué es eso? Ah! Pues es el armado. Yo armo las piezas, agarro un sonido, otro sonido, lo uno a la voz y a la música, y con todo esto armo un concepto, una idea que quiero que transmita el mensaje, esto dentro de mi área que es el audio. En video es lo mismo, armo piezas pero con imágenes, juntar elementos, piezas, efectos y armar la pieza visual.

Por otro lado, el postproductor es la persona que se encarga de armar un rompecabezas que está conformado muy extrañamente, es decir, se comienza con una pieza que es la idea de una persona (el creativo de agencia) que a veces no se para en ninguna de las partes del proceso, y luego esta idea se le da a otra persona que es el director quien tiene otra forma de concebirla o conceptualizarla, entonces es como llega al postproductor, es como si te dieran la mitad de las piezas de un rompecabezas de Bugs Bunny y la mitad del de Mickey Mouse, y ya que odio las armas se lo enseñas al cliente y lo tratas de convencer de que lo que resultó es un solo rompecabezas, y venderlo como un producto terminado que pasa además por la aprobación del director, de la agencia que es nuestro cliente, y por el cliente de nuestro cliente que es el jefe de la marca en cuestión y convence a ti mismo de que ese mensaje verdaderamente va a ser efectivo. Esa persona que arma todo, convence a los demás, arma un mensaje coherente y lo vende es el postproductor.

8. ¿En qué lugar del proceso de producción de un producto comunicativo ubicarías a la Post?

Yo creo que es el último proceso pero por lo mismo es el más difícil. Sucede como en todo tipo de proyectos, al principio se le pone mucho entusiasmo y en la última etapa, claro antes del copiado y distribución, y de los diez mil cambios, siempre llega un concepto muy débil y manoseado de la idea original, entonces en la post muchas veces se trata de corregir el rumbo, ya sea con otro tipo de edición, con parches de efectos, con la corrección de color, con otro audio, que se va a tratar de convencer a los clientes que así llegó el proyecto al proceso. Desafortunadamente como es la parte final no se le da la importancia y no se ofrece información desde el principio, lo cual puede ser muy enriquecedor desde el principio para buscar pautas, para madurar la idea y cuando llegue a la etapa final salga más rápido y con más calidad.

Es muy importante que la postproducción se tome en cuenta desde el principio, pero no solamente en el time table, como algo a lo que algún día se llegará, sino en la parte creativa, y que se participe en todo el proceso, sobre todo en el caso del audio porque a veces buscan sonidos o efectos muy específicos que no nos podemos sacar de la manga en el momento de la mezcla final de audio, por ejemplo de un grillo zacatecano en un olmo a media noche, entonces se busca desde antes o se fabrica, pero no se hace todo a última hora con el cliente aquí santando perdiendo el tiempo y aburriéndolo. Yo creo que es muy sano madurar la idea junto con el director y sabe que quiere lograr desde el principio.

9. Describe el proceso de Postproducción

En el caso muy específico del audio, es muy diferente al de otras áreas porque es menos tangible en apariencia, vivimos desafortunadamente en una época que le da mucha importancia a lo visual y lo auditivo es muy difícil de definir, es muy subjetivo si a un diseñador le dice dibuja un círculo lo hace sin problemas, sin embargo si le dices a un ingeniero de audio ahora el grillo lo quiero más enojado, más pensativo, más contento, es muy difícil saber como lo está definiendo o como lo está "escuchando" en su mente. En el caso de video es más difícil de definir porque un cambio es más tangible pero más complicado y por supuesto lleva mucho más tiempo.

El proceso es en general tener una idea, llevarla al director, visualizarla, filmarla, y amarla en post: audio y video.

10. ¿Cuál es su función en PT&A? ¿Cuál es su importancia dentro del proceso en PT&A?

Mi función es diseñar audio, eso consiste en crear las pistas de audio para los productos que aquí se realizan. Muchas veces se trabaja paralelamente el audio y el video, otras veces trabajamos al finalizar el video, y hubo un caso increíble en el que tuvimos que empezar el audio sin tener nada en video, lo cual fue una hazaña.

Yo creo que la importancia es relativa a la audiencia, aunque suene raro. Desafortunadamente en México no hay una cultura que le dé importancia a lo que es el sonido, empezando porque los comerciales se transmiten en Monoaural, y por otro lado el tipo de público, mucha gente tiene una buena forma de escuchar y ver la televisión, pero la mayoría de la gente tienen televisores que no tienen ni remotamente una calidad de audio extraordinaria.

Yo pienso que mi posición es importante en el proceso porque el audio es el 50% del producto terminado, un comercial o un video o lo que sea en video, sin audio no explica muchas cosas porque es su complemento, aunque se tome como es eso, como complemento, en la mayoría de los casos no se le da la importancia debida al audio.

11. ¿Crees que está bien organizado el trabajo en PT&A?

Yo creo que está bien organizado, pero yo creo que el problema es que consentimos demasiado, en el sentido de que nos dejamos demasiado. Porque desafortunadamente los clientes son muy caprichosos y tenemos que aprender a lidiar con ellos, pero yo por los lugares donde he trabajado la experiencia que he tenido, a parte de es una industria muy diferente a la publicidad, se entrega un producto terminado y no hay cambio, en la publicidad no hay esto, hay muchos cambios. En Europa es muy diferente, el gerente de marca no participa en el proceso de producción, el de la marca confía en su agencia, por eso la escoge para que se encarguen de su marca, de hacer un comercial que el va a ver solamente cuando está finalizado antes de salir al aire con la confianza de que le va a ayudar en sus ventas, si no le funciona hacen otra campaña pero por supuesto cambian de agencia de publicidad. En México, y sobre todo en PT&A, se consiente demasiado, se permite mucho que el cliente esté metido, y se vuelve una misa de quince padres, porque en todo opina el director creativo, el creativo, el cliente, el director de cuenta, el director de PT&A, etc.

Yo creo que el trabajo en PT&A está bien estructurado, y consentir a los clientes es lo que nos retiene en México desafortunadamente. Yo confío en que las nuevas generaciones traigan otra forma de trabajo y espero que esto cambie pronto. El trabajo aquí en la empresa funciona y tan funciona que el año pasado sacamos más de 200 comerciales, lo cual es muy difícil para una casa productora en México.

Creo que estamos organizados el problema es que cuando un cliente quiere un cambio, lo quiere al instante y es cuando viene y nos desorganiza, y no debemos dejar que eso pase, debe haber un orden incluso en los cambios.

12. ¿Crees que se puede optimizar el trabajo?

Si se puede optimizar, todo este tipo de fórmulas de just in time, total quality management, etc. Que se aplican diariamente en Japón y Estados Unidos, si funcionan, pero en entornos totalmente controlados en donde no va a llegar una mano a decir, este verde no me gusta hay que repetir la producción. El proceso se puede optimizar, se pueden hacer mil diagramas de flujo que quizás serían difíciles de adecuar, la gente siempre es muy reacia al cambio, a los nuevos procedimientos.

Es una resistencia al cambio terrible, pero el problema no es el proceso, el proceso está bien y se puede mejorar, pero el problema es que no es un proceso cerrado en donde sabemos que nadie puede venir a meter las manos, o hablamos a las dos de la mañana para decirnos que algo está mal.

13. ¿Cómo influyen otras áreas de PT&A dentro del área de Postproducción?

El proceso idealmente es que se deben de estar participando activamente en las áreas, pero por todos si estos vicios que existen mucho, y sobre todo en alguien que tiene mucho trabajando en esto y que trabaja bajo otra escuela, a la mejor mi punto de vista pareciera muy cuadrado, pero si se habla de administrar, se piensa en administración. Todos estos vicios de comunicador bohemio en donde yo dejo mi material, vengo a verlo terminado y luego cambios y los tienes que hacer porque yo quiero. No, postproducción no es una máquina en donde el concepto llega flotando a través del oído, llega la idea y la entendemos perfectamente. Para eso nos tienen que dar la idea, el concepto y llevarnos de la mano a través de ese concepto ese es el papel del postproductor principalmente y del director.

Aunque yo creo que se debería de respetar la labor específica de cada área y las habilidades específicas de cada profesional del área o artista como nos dice Pedro Torres. En segundo lugar, que también esté presente en el proceso la persona que se encarga de la batuta creativa, en este caso el director.

14. ¿Crees que sería importante y o útil contar con un Manual de Postproducción?

Yo creo que sería muy bueno pensando en muchas cosas como por ejemplo el hecho de integrar a alguien más a la planta productiva de PT&A, o cuando se junta el trabajo y no podemos con todo, necesitamos de contratar uno que otro free lance, para este tipo de personas sería muy útil. Para nosotros sería una forma de definir nuestros procesos de producción, y eso es lógico, no es ni siquiera administración, si en el planteamiento de un proceso tenemos una duda, ahí encontramos el 80% de la solución o de su optimización, entonces el hecho para mí es una oportunidad para darte cuenta de que en tu trabajo existen muchas cosas que puedes cambiar evitar, o quizás conectar para mejorar procesos, independientemente de que no contemos con esa atmósfera cerrada o controlada donde sabes que va a pasar, en donde la incertidumbre como tal juega el valor de una variable que finalmente lleva la batuta.

Yo creo que sería muy importante que hubiera un Manual, no específicamente para el área de postproducción, sino que yo creo que serviría más a otras áreas, sobre todo en lo que a procesos técnicos se refiere y a los procedimientos del área de post para que otras áreas no vengán a desorganizar el trabajo.

ENTREVISTA 2. ARTURO SANCHEZ, EDITOR, POSTPRODUCCION PT&A

1. Para ti ¿Qué es un Manual?

Un Manual es una referencia escrita de un proceso que haya que llevar a cabo de principio a fin.

2. Como harías y en que partes dividirías un Manual de Postproducción?

Lo dividiría en parte teórica solo para sustentar las bases, pero lo más importante del Manual serían los conocimientos básicos del área técnica, y una referencia del vocabulario más usado, que es muy específico, en este caso, la televisión.

3. ¿Qué conceptos debe manejar la gente que trabaja en el área de televisión?

El lenguaje es muy específico, como en la medicina, y yo creo que las personas que son buenas en el campo deben de saber que es un black burst, que es video, chroma, luminancia, corte, ensamble, insert y después de que dominen todo el vocabulario saber aplicarlo claro.

4. ¿Qué tipo de habilidades debe desarrollar un postproductor?

Un postproductor además de conocer el área técnica debe de conocer muy bien y manejar el área de las relaciones humanas por el trato con el cliente, pues en este medio es muy fácil caer en la impaciencia. Debe de ser una persona amiga de la gente con quien trabaja, que generalmente somos editores, gente de audio, operadores de los equipos de edición no lineal, debe saber pedirles las cosas a sus compañeros porque al final de cuentas un postproductor es el enlace entre las personas operativas y el cliente, entonces debe saber armonizar puntos de vista, ser un mediador.

5. ¿Crees que un postproductor deba de tener conocimientos de teorías de la comunicación?

Si a esto te refieres a conocimientos técnicos, por supuesto, y que puede irlos adquiriendo acercándose a las personas que están en contacto siempre con la máquina y saber, tener bien sentado, que es lo que no se puede con determinado equipo.

6. ¿Cómo definiría a la Postproducción?

La postproducción yo siempre la he visto como el embellecimiento de. Esto de la televisión en este caso, de la publicidad es como construir una casa, se hacen los planos, que puede ser la preproducción y se construye la obra negra que puede ser la producción, y se construye la obra negra que es la producción, en la post se pone bonita esa casa y habitable. Dar el look de productos terminados.

7. ¿Cómo definirías a un Postproductor?

Es la persona que se encarga...Es más que nada un administrador de recursos; Por qué? Porque ellos saben desde el principio del proyecto el presupuesto que hay para postproducir un comercial, los días que hay para hacerlo, ellos están conscientes del famoso time table, entonces ellos son los encargados de chequear que ese proceso se lleve a cabo en los tiempos establecidos y con el punto asignado. O sea es la labor más importante de su trabajo y claro ellos también se ven involucrados en la onda creativa, ellos pueden aportar mucho por su experiencia, más que nada, para determinar ciertos detalles de la postproducción, efectos de video, animación, Audio, montaje de edición, etc. en todo, porque ellos están en todo el proceso, en el telecine, donde se transfiere el material, hasta entregar el trabajo al cliente.

8. Describe brevemente el proceso de postproducción

Se entrega el proyecto, ya autorizado comienza el proceso, por lo que yo he visto como editor, una vez que se recibe el material revelado del laboratorio se transfiere a video en el telecine, ese material se edita, que es cuando llega a mis manos, contra un story board o shooting board o lo que haya de historia de ese comercial o documental; ya armado, se presenta copia de trabajo al cliente, se aprueba, se postproducen si que postproducir es tener la calidad final en audio y video, y montar todos los gráficos 2D,3D, poner audio final, volver a presentar al cliente, se entrega y esperamos el siguiente proyecto o los miles de cambios que hace después el cliente.

9. ¿Cuál es tu función dentro de PT&A? y ¿Cuál es su importancia?

Yo soy editor, para mí un editor aquí en PT&A, y en cualquier otra parte, es al que el director le confía en primera instancia su proyecto, se puede decir que en el proceso de Post el editor es la mano derecha del director y del postproductor porque ambos confían en el "feeling" del editor para montar la historia, en darle los tiempos y la importancia adecuada a cada imagen. A final de cuentas yo voy a contar una historia, y dicha historia va a ser la que vende o no más allá de los efectos o gráficos.

10. ¿Cree usted que está bien organizado el trabajo en PT&A?

Hay desorganización en el sentido de que hay muchos factores externos que no están contemplados, los clientes son muy diferentes entre ellos, una copia de trabajo la puedes presentar en media hora y con otros clientes puedes llegar a tardarte 10 horas o más, quizás la autoricen un poco o mucho tiempo, el problema es que luego la llevan con el jefe y al jefe resulta que no le gusta y no puedes estar ahí para defender tu punto de vista porque nunca interactúa con esa persona. Ese es uno de los factores que mas nos afecta para la organización.

Y dentro, yo creo que es fácil restablecer la organización estableciendo procesos, que toda la gente aprende desde la escuela pro la teoría es muy lejana a la practica.

11. ¿Crees que se puede optimizar el trabajo?

Siendo un poco mas estrictos. En PT&A somos una casa productora y postproductora, en este caso se siente que los servicios de postproducción no cuestan nada, creen que es gratis porque lo tenemos "in house", entonces se abusa un poco tanto productores como directores y la misma gente de post, de esta manera yo creo que los tiempos se van diluyendo, se van encimando cosas porque creen que nos cuesta nada y que pueden usar las instalaciones en el momento que ellos quieran. Si esos mismos cambios o ese trabajo se hiciera en una casa productora sería muy diferente porque no hay clientes internos y los servicios están bien determinados por hora y te cobran cada una de las horas que utilices. Aquí se maneja que empiezas a determinada hora y terminas hasta que terminas así sean dos o veinte horas y para cosas significativas lo mismo, lo cual yo creo que no debería de ser, yo creo que esa es la principal desorganización, yo creo que si tomaran todos un poco mas en serio el trabajo y respetaran sus tiempos de trabajo esto comenzaría a trabajar mejor.

12. Tu hablas de clientes internos, ¿A qué te refieres?

Si, todo este trabajo es una cadena, nosotros como casa postproductora "in house" tenemos clientes externos que son los normales, digamos, los que tiene toda casa productora los agencias de publicidad y los clientes de dicha agencia que son los gerentes de marca del producto, estos son nuestros clientes externos. Los clientes internos son los directores, la gente de producción y los mismos postproductores porque son los que vienen a solicitar nuestro servicio de edición, o de audio, o lo que corresponde en cada área, a su vez nosotros somos, internamente, clientes de ellos; es por eso que digo que si la desorganización empieza ahí que podemos esperar de los clientes externos.

13. ¿Tú crees que un Manual nos puede ayudar a resolver estos problemas?

Claro que ayudaría porque sería una base teórica y técnica, una base como una biblia de PT&A, en el sentido de la postproducción, y sería muy importante tenerla clara que sí. Pero que estuviera bien estructurada, bien clara, y aparte de eso respetarla, es como los reglamentos hay que respetarlos para que funcionen, sino no funcionan de ninguna manera.

14. ¿Como crees que influyen otras áreas de PT&A en el área de Post? Y ¿Como se da esto?

Hay un contacto directo con las otras áreas, principalmente nuestros clientes internos son productores y directores, somos una y murga, por decirlo así, pero debemos de saber coordinarnos. Somos el último eslabón de la elaboración del producto, somos donde recae todo el trabajo que hace la gente de producción y dirección, ellos tienen una idea, administran algo, pero a final de cuentas ese algo nos lo entregan y a final de cuentas nosotros tenemos la obligación de hacerlo funcionar no podemos escudarnos en pretextos de que filmaron una porquería o como es posible que nos entregan un time table tan apretado, entonces, nosotros tenemos la obligación porque ese es nuestro trabajo, de entregar las cosas a tiempo y creo que somos los únicos que no tenemos opción para no respetarlos tiempos de entrega.

ENTREVISTA 3. REBECA TORRES. DIRECTORA DE POSTPRODUCCION

1. ¿Qué es un Manual?

Es un escrito en el que se describe paso a paso los procedimientos que se deben seguir para llevar a cabo la postproducción de los Proyectos.

2. ¿Cuál es el formato ideal de un Manual para Postproducción?

Por escrito y presentado en carpeta aunque hay que explicar al personal nuevo cual es el sistema que se sigue en PT&A.

3. ¿Cómo lo dividirías?

En principio se deberá explicar cuales son las funciones del departamento de postproducción y su importancia en la empresa y después se explicará por área cuales son los procedimientos a seguir.

4. ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de la TV?

Primero que nada el concepto de Servicio al Cliente ya que es él quien nos paga y debemos de satisfacer sus necesidades. Se deben manejar conceptos de iluminación, efectos especiales en filmación y como combinarlos con la postproducción, se debe ver en conjunto con director como sería mejor filmar una escena que va a ser compuesta en postproducción, Materiales de cine y video, formatos, velocidades de filmación, Conceptos de rushes, key number time code, código visible, Código interno address track, etc.... edición off line, musicalización, dirección de locutores, debe tener unido para todas las cuestiones de audio, debe saber los niveles de audio estándar para mezclas debe saber los diferentes tipos de formatos de audio como surround, dolby, stereo, etc. corrección de color debe de tener gusto para hacer este trabajo, edición no lineal, Edición lineal, copiosos transfers de video a cine, Postproducción en cine, Animación 3d, animación 2d por Computadora, animación cell, Transfers de video a cine, transfers a los diferentes formatos, stock shots, escaner, fotos fijas, artes etc... Master, copiados, cuantos cuadros equivale a 1 seg. de video, drop frame, non drop frame, interlazados etc.

Debe de conocer los diferentes equipos en los que se realizan los trabajos de postproducción para saber que se puede y que no se puede realizar en el equipo rentado, rotoescopio, tracking, debe conocer que hacen los diferentes soft wares de animación y cuales son sus potencialidades etc... se debe de saber con que equipos cuentan las diferentes casas de postproducción y que tipos de trabajos realizar para en caso de necesitar de sus servicios.

5. ¿Que habilidades desarrolla un postproduccionista?

Trato con la gente saber pedir las cosas. Saber satisfacer necesidades de cliente aunque sea un necio y nos pida tonterías o todo le graga... y nosotros estemos vueltos locos. Ser una persona muy Organizada, saber tomar decisiones, tener idea de diseño gráfico y visual, saber cortar los proyectos de post. Buscar siempre la forma de cumplir las expectativas del cliente. En cuanto calidad de producto terminado y tiempos de entrega. Saber tomar decisiones en caso de requerirse.

6. ¿Cree necesario que se manejen conceptos de comunicación?

Un poco ya que trabajamos en el negocio de la comunicación, Pero la teoría como tal no porque nunca se aplica de esa manera la realidad es diferente a la teoría.

7. ¿Como definiría la Postproducción?

Como el proceso final en el que se puede hacer lucir el trabajo de dirección y producción ó donde se puede hechar a perder todo esto. Es donde se refleja lo que los ojos de los consumidores verán en pantalla. En este trabajo es donde el cliente mostrará su satisfacción del proyecto terminado.

8. ¿Qué es un postproduccionista?

Como la persona que se encarga de finalizar los comerciales, video, Documental etc... hasta entregarlo 100% finalizado al cliente. Es el contacto final de la casa productora con el cliente. Es el encargado de finalizar el proyecto y en sus manos esta poner en pantalla lo que el cliente y director visualizaron. Es la última persona con la que el cliente trata así que es nuestra obligación mandarlo satisfecho con el servicio que le brindamos y con el producto terminado.

Hacerle las cosas sencillas al cliente. Solucionarle sus problemas y expectativas. Así sea en horarios desagradables para nosotros cuando las cosas urgen no importa día ni hora.

9. Describa el proceso de postproducción

Cotizar la postproducción del proyecto, una vez asignado el proyecto reservar los tiempos de postproducción. Se recoge material en laboratorio se hace transfer a 1 luz a formato solicitado, se hace off line. Aprobación de cliente y agencia. Se hace cue-sheet y en caso de ser necesario se corta el negativo. Se hace corrección de color, se hace edición final y compositing. Se hace audio este puede ser antes o después del On line, dependiendo las necesidades. En caso de llevar efectos especiales de postproducción y animaciones se integran al proyecto dependiendo el caso siempre antes del composite final. En caso de hacer transfer a cine con sonido THX, este se realiza después de tener el video terminado considerando siempre el aspecto de radio 1.85.

No se puede generalizar un proceso de postproducción porque las necesidades de cada proyecto son diferentes y dependiendo de eso serían los procedimientos a seguir. Se debe ir avanzando y cambiando procedimientos conforme va avanzando la tecnología.

10. Describa su función e importancia dentro de la empresa

Coordinar y dirigir el departamento de postproducción de la empresa. Reportar ganancias a la empresa y nunca pasarse de presupuesto asignado. Ahorrar cada centavo que se pueda sin sacrificar la calidad nunca. La importancia es no crecer importante y que el departamento funcione con o sin mi presencia.

11. ¿Porqué es importante contar con un Manual?

Porque así cualquiera puede saber que procedimientos se siguen en la empresa. Hay ciertos requisitos que se deben seguir, se sigue un orden y si viene un desordenado a trabajar le puede ayudar a saber como se manejan las cosas aquí. Es importante por si alguien nuevo entra a trabajar se le explica como funcionan las cosas aquí. Es muy difícil seguir al paso los procedimientos de un manual ya que nunca sabemos que realmente sucederá puedes organizar muy bien todo y de repente surgen imprevistos que te hacen realizar las cosas de otra manera.

12. ¿Qué lugar del proceso de producción se ubica la Post?

Es el penúltimo punto antes de que el televidente vea el producto terminado, se entrega master a la televisora, ésta lo transmite y llega a los ojos de los consumidores.

13. ¿Cree usted que está bien organizado el trabajo en PT&A?

Si aunque hay muchas cosas que mejorar que como distribuir ciertas funciones entre el personal muchas veces uno es muy organizado y dependes de como suceden las cosas en la producción.

14. ¿Cree que un Manual puede ayudar a dicha organización?

Puede ser que si se realiza en base a las necesidades de la empresa y considerando que se tiene que ser abierto a todo y a cualquier cambio que surja. Hay que estar consiente que se trabaja con clientes, agencias, directores y sus necesidades se tienen que volver nuestros objetivos.

15. ¿Como se pueden optimizar los tiempos?

Como se puede optimizar si los postproductores encargados de los proyectos tienen todo en orden y bajo control. Son ellos los que tienen que chequear que todas las necesidades del cliente estén cubiertas antes de realizar el trabajo final... Saber manejar las cosas sin que se salgan de control aunque haya cambios imprevistos que el postproductor haga muy bien su tarea cheque todo antes de iniciar el proceso final. Que involucren al personal que va a interferir en el proyecto. Prever todo con tiempo aunque algunas veces existan cambios de última hora.

16. ¿En que grado y como influyen en Post otras áreas de PT&A?

Cuando son proyectos que involucran producción y post nos influye grandemente la manera en la que se solucionan las cosas en producción. Dependemos de la buena o mala fotografía, dependemos que al cliente le guste la dirección porque si no es así va a querer sacar ese resultado no logrado de la postproducción. Dependemos que realicen bien los efectos especiales ya que si no nos puede meter en problemas de telescopios, mas tiempo de equipo, etc... Dependemos de los gustos del director y de como quiere que se vea su trabajo. En pantalla al mismo tiempo dependemos de las expectativas del cliente. Dependemos de todos ya que la empresa en un todo: recepcionista, servicio a clientes, manijeria entregas a tiempo, administración buena relación con clientes y proveedores etc... Muchas veces dependemos de otros para poder realizar bien nuestro trabajo, y si no tenemos lo que necesitamos nos la tenemos que ingeniar.....

ENTREVISTA 4. JAVIER SOTO MARTINEZ, EDITOR.

1. ¿Qué es un Manual?

Es un libro de instrucciones y procedimientos para determinadas cosas, puede ser para la operación de algún equipo o una guía de procedimientos.

2. ¿Cómo harías un Manual de Postproducción?

Siento que lo tendría que separar en dos conceptos, uno que es el lado técnico y otro que es el lado creativo. Dentro de lo que es el lado técnico ya es una metodología dentro de los conceptos y normas que se manejan en la televisión. En el lado creativo habría que ver básicamente el manejar los story board, entender los conceptos que quieren los clientes, el director y/o la agencia y sobre esos story boards que generalmente llevan una secuencia también establecer procedimientos para su completa realización.

3. ¿Qué conceptos debe manejar la gente que trabaja en el área de postproducción?

Como lo dije hace un momento tiene que estar capacitado tanto en áreas creativas como técnicas, porque si no se quedaria de alguna manera incompleto, porque para realizar a fin un buen proyecto es necesario primero tener el conocimiento de que hace cada equipo y tambien tener ese sentimiento que llamamos "feeling" para poder estructurarlo de una manera armoniosa y segun el estilo de cada quien.

4. ¿Cómo definirias a la Postproducción?

La postproduccion en terminos sencillos dentro de la creacion de un producto en video, ya sea comercial, video clip, documental, etc. siempre hay varias etapas empieza con la edicion del producto que es la obra negra como en la construccion de una casa, y la postproduccion para mi es como afinar cada uno de los detalles que fueron determinados en esa obra negra, que una muñeca que vamos a pintar, que vamos a vestir, y arreglar sus pestañas que la vamos a peinar, asi cualquier producto lleva la misma secuencia y para mi eso es la Post, afinar y embellecer cada producto.

5. ¿Qué es un postproductor?

Para mi concepto, es aquella persona que de alguna manera está empapado, desde el principio hasta el fin, de un determinado producto, de un determinado concepto y él retoma ese producto para darle un terminado final, agradable y vamos a decir vistoso para el cliente o para la agencia, que sea impactante, que sea armonico y que nunca pierda la idea, el concepto original, la idea que va a vender por mas adornos que le pongamos, es decir, por más efectos ó graficos que se le añadan para embellecerlo

6. ¿Qué habilidades crees que tenga que desarrollar un postproductor?

Definitivamente estar bien empapado de que proceso se lleva desde la filmación, edición y después adornarlo con los efectos digitales, de tener ese sentimiento de ritmo, de estática, y también ¿Porque no?, el tener conocimiento del dibujo grafico para poderlo realizar tambien, un "feeling", un sentido completo de la estática. Y tambien dentro de esa planeacion desde la filmación, edición y todo eso estar en contacto con las cuestiones administrativas o de costos para desarrollar mucho mejor su función y buscar la mejor manera de llevar a cabo cualquier producto ya sea video clip, video corporativo, comercial, lo que se necesite esto es para ahorrar costos. Y definitivamente el area tecnica tener los conocimientos generales de cables de audio y video, y sobre todo saber para que funciona cada equipo, cuales son sus limites y sus capacidades para realizar tal o cual efecto

7. ¿Crees que requiera tambien de conocimientos de comunicación?

Claro que si porque dentro de un concepto que se maneja un comercial trata de convencer a la gente de comprar un algo, sino está haciendo algo impactante, si no está dando a conocer cuales son las bondades o las características importantes del producto o servicio, puede entonces encontrar el camino, sin perder la idea, de como entonces lo puede vender mejor. Es muy importante, hablemos de un video clip, si no tiene esa capacidad de comunicación, en una planeacion de ese tipo, como podemos transmitir ningún sentimiento; si estamos hablando de un programa informativo ya sea noticias o documental, si no tiene esa capacidad de claridad en la comunicacion como vamos a dar a entender ese mensaje que estamos dando a través del producto en video, de ese programa.

8. ¿En qué lugar del proceso de producción de un producto comunicativo ubicas a la Post?

En la actualidad, con todos los adelantos tecnológicos, precisamente como el fuerte del postproductor es el terminado final, los efectos, el audio, etc. Yo siento que tiene que tener desde el principio una relacion muy cercana con el productor y el director, no importa que la Post sea la etapa final. ¿Por que? Porque de alguna manera es un intercambio de ideas decir mira quiero tal cosa y quiero que la adomes de tal manera para dar tal concepto pero mas enriquecido mas impactante, es ahí en donde a pesar de ser la última etapa esta desde el principio para guiar que el producto final va a llegar a lo que se quiere, tecnicamente hablando, y no va a haber fallas de filmación, etc que dificulten el terminado

9. ¿Como describirias el proceso de Post?

Desde el momento que se abre una junta para evaluar un producto que se quiere vender y la idea que ya se trae, es ir viendo que el productor se va a encargar de una cosa, el director retoma la idea, se filma, es entonces cuando el postproductor empieza el seguimiento de ese producto desde el principio para ver que tan apegado o tan lejos está de las posibilidades que se tienen en un momento dado dentro de una casa productora o postproductora, los medios técnicos y humanos que se tienen, entonces ya que llegamos con una idea del proyecto se edita, se buscan las elementos que van a acompañar a esa edición para enriquecerlo con elementos externos que de alguna manera refuerzan el trabajo filmado, de ahí se presenta al cliente y ya que se aprueba se procede a la siguiente etapa de corrección de color y on line, o sea el terminado la etapa justa antes del copiado y distribución.

10. Función e importancia en PT&A

Yo soy editor, a mi me toca armar la obra negra, la edición. Dentro de la edición ya empezar a darle una estática, no se queda tan cerrada mi función porque a veces hacemos un poquito esa función de postproducción jugando con gráficos, elementos, manipulamos algún otro elemento que haya sido creado en otro lugar como el Flint o el Sottimage, y de alguna manera conjugarlo, para lograr un producto agradable y con ritmo.

11. ¿Tú crees que el trabajo está bien organizado en PT&A?

Bueno... este... siento que esta organizado, pero como en toda situación siempre hay agentes externos que siempre van a afectar cualquier planeación de tiempos y de organización, como los famosos bomberazos, es decir los trabajos de última hora esos que haces porque haces porque tiene que salir ya en ese instante, y eso impide una correcta secuencia de lo que tú quieres estructurar, en ese aspecto creo que si se está fallando porque no se está respetando una continuidad como debería de ser.

12. ¿Cómo lo optimizarías?

Es difícil cuando se habla de autoridades, y pues viene yo creo que desde la producción para que hagan una correcta organización de sus tiempos para poder, en un momento dado, hacer una buena planeación de postproducción porque mientras no exista una buena planeación antes de llegar a esta etapa todo se va a mover, todo será un caos, porque tanto una parte como otra tienen prioridades y a veces una de las partes, aunque algo no sea importantes siempre lo pone como prioridad, ese es un defecto muy chistoso, y siempre que se dé en las partes iniciales una buena organización se puede tener más tiempo para organizarse mejor en las siguientes etapas, no que siempre se retrasan en la pre y la producción y quieran emparrarse en la postproducción, no cambian la fecha de entrega y nos dejan poco tiempo para organizarnos y sobre todo para trabajar.

13. ¿Crees que teniendo un Manual de Postproducción se mejora en algo el trabajo?

Yo creo que sería muy relevante, porque de alguna manera podemos llegar a ser muy eficientes en el trabajo teniendo una buena organización. El Manual ayudaría a evitar errores o vicios que comúnmente se cometen de que, ya llegamos y quiero un cambio aquí, y aunque les digas que estás ya ocupado en otro proyecto pretenden detenerlo porque cada quien entiende que su proyecto es lo más importante. Siempre un Manual nos da pautas, nos da tiempos, modos y procedimientos siempre y cuando entren dentro de lo real, porque a veces suceden cosas extraordinarias que se salen de todo concepto, y en ese sentido no nos sirve ningún manual.

14. ¿Cómo influyen las otras áreas dentro de PT&A en el trabajo de Post?

El principal problema que veo en la falta de organización en otros niveles es precisamente eso, que a veces en el trabajo de Post siempre se trabaja a mardas forzadas porque, como ya lo dije, en esas otras etapas se van comiendo los colchones de tiempo, que podrían ser corregidos quizás con manuales de organización y no precisamente de procedimientos como el que necesita postproducción. Yo creo que no sólo influye en el concepto y la idea que aporta, en el trabajo previo que realiza sino también en los tiempos que se toma del time table en general. Nuestro trabajo depende de lo que ellos hagan bien o mal.

ENTREVISTA 5. ENRIQUE ARROYO. DIRECTOR PT&A

1. ¿Qué es un Manual?

Un libro de instrucciones, pero con algo más específico que las instrucciones, un manual es un poquito más específico, algo así como la guía de instrucciones para llegar a un fin claro y específico.

2. ¿Como sería el formato ideal para un Manual de Postproducción?

Primero pondría que es lo que tiene que hacer la producción para llegar a la post, todos los requisitos que tendría la producción para llegar a la postproducción, este, y la postproducción la dividiría en imagen y sonido, a la mejor porque vengo de cine y así estoy acostumbrado a dividirlo, es decir en audio y video como se maneja en el área de la televisión. Lo dividiría en audio y video aunque estoy consciente que el manejo en cine y en video es un poco distinto y este, cada uno tendría sus propias subdivisiones: efectos, animación, acción viva, por el lado de imagen, y por el lado de sonido la música, los efectos, el locutor, el sonido directo, que cada uno tenga sus divisiones pero siempre separando imagen y sonido, es decir, audio y video.

3. ¿Que conceptos debe manejar alguien que trabaja en TV?

Conceptos técnicos que yo creo que son fácilmente aprendibles con cualquier Manual, yo creo son muy importantes, pero lo más importante para mí es que entiendan el concepto de drama y de montaje, no todos los editores por ejemplo entienden el concepto de montaje, que una imagen puesta detrás de otra te genera una tercera idea, es distinto editar que montar, editar es pegar tomas montar es encontrar que cada imagen tiene un significado y puedes entender que un significado mas otro significado te genera determinada emoción, eso es lo que le falta a los editores, y a la gente que trabaja en video, ese sentido del drama, drama significa acción, movimiento no quiere decir que todo el tiempo corten con la cámara un movimiento, quiere decir que cada uno de los planos que estás poniendo avanzan la acción ya sea que estes haciendo un comercial, una película, un documental, o lo que quieras, incluso un video institucional, cada imagen que pones debe de ayudar a avanzar la acción eso es drama, y el montaje es descubrir esa sucesión de imágenes te generan sensaciones independientemente de la historia que estes contando. Shakespeare cuenta en Romeo y Julieta una historia de amor pero al mismo tiempo te genera muchas otras sensaciones, eso es un claro ejemplo de como va el drama y el montaje. Yo creo que además de los conceptos técnicos que son imprescindibles, también esos conceptos de drama y montaje, deben hacerse igual de importantes, y no olvidar nunca que cada toma debe contribuir a la idea final.

4. ¿Qué conocimientos debe tener en general un postproductor?

Definamos que es un postproductor, si es la persona que se va a encargar de todo por sobre todas las cosas, debe de tener un gran conocimiento técnico, el que va a checar que el editor está haciendo correctamente su montaje, que el de audio haga la mezcla correcta, si nada más se va a dedicar a checar todo va a ser como un supervisor, su conocimiento debe ser básicamente técnico y debe tener conocimientos de como se edita en imagen y como se edita en sonido, y sobre todo entender cual es el final, el objetivo, cual es el proceso, cual es el resultado final que se espera. Y también debe saber de montaje, drama, conceptos y cosas que no son tan técnicos y que son fundamentales para el resultado final.

5. Por ejemplo, ya que estamos en definir. Para ti ¿Qué es un postproductor?

Es difícil definir, en realidad el término postproducción no se usaba antes, es un término nuevo que salió con todas estas cosas del video, antes era el editor y el sonidista, el que hacía las pistas de sonido, por lo menos en cine. Cuando salió el video y toda esta tecnología salió el concepto de Postproducción y postproductor, cuando nos digamos un gerente de producción pero en la Post, es el que se encarga de que a él le den el material después de la filmación, se encarga de que lo revelen, de que la música sea puesta, etc., es como un supervisor y tiene a todas estas gentes cerca de él que son los que se encargan de hacer los trabajos específicos, y lo que pasa es que la postproducción si necesita una cabeza porque tiene tantos pequeños ambientes, está la edición, el sonido, la animación, los efectos, hay muchas cosas y entonces si necesita una supervisión de todo eso, es una persona con la que puedes hablar del proyecto completo, y no dividir y explicar tu intención como director en 8 diferentes ramos, entonces tu le explicas a uno, el postproductor, tu como director que es lo que necesitas y él se encarga de que todos los demás pequeños departamentos cumplan lo que tienen que cumplir.

6. Además de conocimientos técnicos ¿Crees que el postproductor necesita otras habilidades?

Ahí si hablamos de la vida, cada quien tiene ciertas características y las va desarrollando hasta lo que haga, este, yo creo que si al postproductor le gusta lo que hace poco a poco se desarrollan las habilidades que se tengan que desarrollar, si le gusta lo que hace, sino por más que quieran desarrollarle ciertas habilidades no lo vas a lograr y no va a estar contento con lo que hace, ni el director se va a sentir contento trabajando con él.

7. ¿Cuál es la definición Postproducción?

Es todo lo que está después de la producción

8. ¿Como comienza tu el proceso de Postproducción?

Una vez que se termina de filmar, se revela, se hace el rank, se edita, una vez editado si es cine se manda a corte de negativo si es video se queda ahí y se hace el on line, por otro lado ya se empieza a trabajar, una vez que se acaba la edición con el sonido, una vez que tienes el sonido puedes hacer la música, y ya que tienes el video terminado chocarlo y enfatizar un audio algunas cosas, se hace la animación y todos los gráficos que se requieren, esto último se hace antes, cuando todavía está el proceso de edición, por lo menos rough, en lo que se acaba bien después, y después juntar la imagen y el sonido, o sea el audio en video para hacer el on line. Hablando en video, en cine es proceso es un tanto más largo, pero a finales de cuentas es el mismo.

9. Hablando de PT&A ¿Cuál es tu función e importancia en PT&A?

Soy director de comerciales, yo creo que si no hay dirección no hay postproducción. Finalmente postproducción trabaja con lo que le da el director. En la preproducción hay alguien que escribe un guion, un creativo que se lo dan al director, el director lo desarrolla escoge una manera de contarlo, le da un estilo le da una forma y pone la cámara para contarlo y después se lo da a postproducción. Si dirección no hiciera eso postproducción no tendría con que trabajar, había o hay un dicho en el cine que decía que la moviola no presta lo que la cámara no da, lo cual quiere decir que si tú no filmaste lo que quieras no puedes solucionar en edición, si, hay cosas que puedes solucionar en postproducción, errores que se pueden solucionar, pero básicamente no, si no lo hiciste, si no lo pensaste así postproducción no hace milagros, entonces si no está esa parte de dirección dada postproducción no puede ejercer esa parte pues, este es un trabajo creativo en el cual todo mundo aporta una parte, si dirección no da esa parte que es importante, postproducción no puede dar lo que tiene que dar porque un lugar de concentrarse en aportar se concentra en solucionar y hay una gran diferencia.

10. Ya hablando de PT&A ¿Crees que está bien organizado el trabajo?

No. Había un señor que escribía libros de administración que se llamaba Peter Drucker que en uno de sus esquemas de empresa tiene a la empresa familiar, y PT&A está diseñada como a una empresa familiar en la cual las responsabilidades de uno no acaban donde empiezan las responsabilidades del otro, se overlapan y siempre queda un espacio entre la responsabilidad de uno y otro donde nadie quiere estar y ese es problema muy grande.

11. ¿Crees que un Manual, en este caso en el área de Post, puede ayudar en algo?

En este caso en particular no, porque la empresa lleva así desde que la comenzo, yo empecé aquí en 92 y tiene esos mismos problemas, por lo que te platicaba de que nunca dejara de ser una empresa familiar, con todas las deficiencias que esto conlleva. Es un problema de cabeza no un problema de funcionalidad, podría ayudar porque a lo mejor en postproducción se establecieron esas reglas claras y específicas de como se tendrían que hacer las cosas, pero cuando cambias algo, cambias de arriba para abajo y no de abajo para arriba porque si no es muy probable que no llegues a la cima de la montaña, sin embargo si empiezas de arriba hacia abajo es más probable que el cambio llegue a los cimientos, entonces un Manual aquí ayudaría aquí a afinar postproducción, trataron de hacer un manual aquí el año pasado de producción el problema es que cuando la cabeza no se apega al manual es muy difícil que todo lo demás se apege.

12. ¿Cómo crees que se podrían solventar estas deficiencias?

Delimitando cual es exactamente el trabajo que debe hacer cada quien y delegando 100% a si esa persona no está cumpliendo con lo que debe de hacer hay que cambiarla, o sea, te rodeas de la mejor gente posible y delegas, pero no quieres hacer todo tu, pero no pones tu reglas nuevas cada vez que llegas, cada quien pone sus reglas porque tu confías en que esa es la mejor persona para ese puesto y le delegas responsabilidades, no es de que llego y cada vez que llego voy cambiando las reglas en alguno de los departamentos porque yo quiero y se hace como a mi se me da la gana (Como sucede aquí muy a menudo), no, todos nos tenemos que ceñir a las mismas reglas, todos tenemos que respetar el trabajo de los demás y no llegar y cambiárselos porque solo aquí mis chicharrones truman porque soy el dueño y ya.

ENTREVISTA 6. ALONSO RONQUILLO. POSTPRODUCTOR PT&A.

1. ¿Qué es un Manual?

Es un documento que sirve para poder entender mas o entender de mejor forma las funciones de un proceso sea cual sea.

2. ¿Como harías un Manual de Postproducción?

Yo definitivamente lo haria de dos manera, una por escrito en un cuaderno o algo así, y otra en video con unos ejemplos de cada cosa que voy explicando, por decir, si estoy hablando de revelado poner en video que es un revelado porque es muy difícil explicarlo con palabras o por escrito porque muy poca gente lo entiende.

3. ¿Qué conceptos debe manejar la gente que trabaja en TV?

Los conceptos que yo creo que se deben de ser diferentes, debe tener un carácter ligero, muy buen gusto, debe tener mucha habilidad, habilidad de labor de venta y debe ser muy bien organizado y creo que ya. También es importante que tenga conocimientos técnicos pero considero que no es lo más importante porque al menos en lo que me dedico yo ha resultado más importante la relación personal o la química, la simpatía personal con un cliente que los detalles técnicos, los detalles técnicos se pueden adquirir con una asesoría previa a realizar un trabajo, juntos el cliente y casa productora.

4. ¿Como defines la postproducción?

Yo creo que en un término rápido y contundente, yo creo que es el resultado de un trabajo en equipo, visual, ya sea en videotape o en cine, es el resultado de la pre y producción, es como el toque final.

5. ¿Y es postproductor?

Es el que realiza ese resultado del que te estoy hablando, y ya.

6. ¿Cual es tu función en PT&A y la importancia que tiene en la empresa?

Yo soy postproductor, y hago esa parte final.

7. Describe el proceso de Postproducción

Yo tengo la fortuna de haber estado en agencia antes y pude darme cuenta de todo lo que sucede antes de que un comercial llegue a un story board, es muy interesante desde que empiezan a investigar los productos de la competencia para saber por donde llegar porque concepto llegarle mas a un consumidor o un usuario, si ir por decir algo, por el concepto sabor que es uno de los caminos por los que la gente se va, el concepto precio, que es otro de los caminos, el concepto estilo de vida es un camino mas, dependiendo de que está haciendo la competencia, eso es lo que está atrás del story board. Después llega un creativo, él lo inventa y se lo pasa a un dibujante y el dibujante lo dibuja en el story board, así nos llega el story a la casa productora y nosotros somos realizadores de la idea que se generó en la mente de alguien y después fue dibujada. Yo creo que en unos términos menos didácticos la agencia de publicidad hace un cuento y la casa productora lo cuenta, lo cuenta al estilo del director, y lo pasa a postproducción quienes lo arman a través de una serie de procesos de audio y video hasta entregarlo.

8. Hablando de PT&A, ¿Crees que está bien organizado aquí el trabajo?

Hasta hace dos o tres meses pensé que esta era la peor desorganización que existe en todo el planeta, pero últimamente he estado visitando otros lugares, algunas casas productora o postproductoras que están peor, entonces de repente regresé un poco en mi mente de que a lo mejor no estamos tan mal, pero eso es, bueno, una forma muy conformista de ver las cosas, de que estamos desorganizados si, si lo estamos.

9. ¿Como mejorarías la empresa? ¿Como organizarías el trabajo?

Tendría que existir efectivamente un manual, y una programación mucho más trabajada. Pero para eso tendríamos que cambiarles la mentalidad a personas que trabajan aquí, y bueno, ahí requiere de varias cosas como son incentivos económicos, morales, porque el principal problema aquí es que cada uno se rasca con sus propias pulgas, no hay un equipo completo.

10. Entonces ¿Crees que un manual ayudaría?

Sí, pero un manual no le cambia la mentalidad a una persona que tiene contaminada esa mente, o sea, trae cosas de tipo moral que ni con el Manual mas sofisticado se le puedan quitar.

11. ¿Cómo influyen otras áreas en el área de post?

No, de ahí un poco de lo que acabamos de hablar, yo creo que producción y postproducción deben de trabajar muy de la mano. Porque desgraciadamente la gente de producción no tiene conocimientos de post y generalmente como no tienen tampoco química con la gente de post, no se atreven a preguntar como filmar las cosas que requiere de un compuesto o de un grafico o animaciones, o con chromas. Lo filman como ellos creen que va a funcionar, no funciona y desgraciadamente todo ese conocimiento repercute en trabajar en muchas horas mas de trabajo de postproducción, en corregir muchos errores que los que pudieron haberse cometido de manera natural, yo creo que influye mucho, yo creo que deben de trabajar de la mano, de ser casi hermanos, producción y postproducción para poder filmar algo y obtener un buen resultado, seguiremos haciendo postproducciones día y noche

ENTREVISTA 7. ENRIQUE MARTINEZ. OPERADOR FLINT PT&A.

1. ¿Cuál sería el formato ideal para un Manual de Postproducción?

Lo haría pequeño para que sirviera, de un formato horizontal y con medidas aproximadas de 8.5 y 11 pulgadas

2. ¿Como dividiría el Manual para que este fuera funcional?

Yo lo dividiria por etapas del proyecto que seria: ejecución, es decir el Avid y el Flint. On line, Efectos especiales (animación 2D y 3D)-, compuestos, audio, y entrega.

3. ¿Qué es un Manual?

Es una guía estructurada y detallada que describe los pasos a tener en cuenta durante la realización de un proyecto.

4. ¿Qué conceptos se deben manejar al trabajar en el área de Postproducción?

Conceptos cinematograficos y de organización, y poseer creatividad.

5. ¿Qué otro tipo de habilidades desarrolla un postproductor?

Desarrolla una vision general para solucionar problemas que van desde la filmación hasta el resultado final de un proyecto, desarrolla habilidades sobre: como debe filmarse para lograr determinado efecto y la capacidad de calcular los tiempos de entrega entre otros.

6. ¿Cree necesario que un postproductor cuente con conocimientos de teorías de la comunicación?

Creo que es fundamental, pues siempre que se esta realizando un comercial, documental, o campaña publicitaria, independientemente del creativo o los creativos, el postproductor debe dominar o ser capaz de manejar conceptos de comunicacion fundamentales como concepto de mensaje, teoria del color, composicion, equilibrio, para asimilar, rebatir o compartir las ideas del tema que se está tratando, con conocimiento de causa.

7. ¿Como definiria la postproducción?

Bueno, en PT&A, es el lugar en donde realmente se cuecan los productores (comerciales, promociones, campañas publicitarias, etc.) se les da la terminación, se aplican efectos especiales, compuestos, diseño de audio, donde se resuelven muchas cosas que a veces o casi nunca pueden ser logradas con la cámara

8. ¿Como definiria a un Postproductor?

Es la persona capacitada para llevar a cabo un proyecto desde que se lo entregan a cotizar hasta que se termina, es quien debe tener el control incluso sobre el director del proyecto, para definir tiempos de entrega, soluciones a efectos especiales, donde deben ir los supers, que colores utilizar, etc. En resumen creo que es el complemento del director pero quien se encarga y controla el correcto funcionamiento de todos los eslabones que intervienen en la realización del proyecto incluso del productor.

9. Describa brevemente el proceso de postproducción.

Una vez terminada la filmación de un comercial (dependiendo como si se ha filmado o grabado) se transfiere el formato que se necesite, que pueda ser leído por la herramienta o programa (Avid, Flint, flame, etc.) donde se realizan las copias de trabajo, una vez "APROBADA" esta, se hace la corrección de color de las escenas seleccionadas, luego (si se requiere) se lleva a on line el comercial con esta corrección a partir de un EDL, el cual puede ser leído por los diferentes programas graficos). En cualquiera de estos programas, se le aplican los efectos especiales que requiera el comercial, supers legales, etc. Una vez terminada, se realiza la pizarra con los datos correspondientes, y se entrega al cliente en el formato que estos determinan

10. ¿Cuál es su función dentro de PT&A y cuál es su importancia dentro del proceso de postproducción?

Hago los On Line de algunos comerciales y los efectos especiales o compuestos que estos requieran, dentro de un proceso de postproducción me encargo de la terminación de los comerciales.

11. ¿Porque es importante contar con un Manual de Postproducción en PT&A?

Creo que en cualquier empresa que se dedique a la postproducción de comerciales, la existencia de un manual, siempre que realmente se respete, es muy importante seria la "biblia" del postproductor de comerciales, en PT&A aun más, pues la no existencia de una forma organizativa provoca caos y la falta de comunicación hace oneroso el trabajo y no permite la fluidez en el desarrollo y ejecución de un proyecto.

12. ¿En qué lugar del proceso de postproducción de un producto comunicativo ubicaría a la Postproducción?

Un proyecto pasa por muchas etapas: la idea, el story board, la aprobación, la filmación y la postproducción. Es decir que estamos ubicando a la postproducción en un quinto lugar, aunque a veces se puede prescindir de la filmación, si el proceso se trata sólo de animación y no requiera incrustación de una escena de imagen viva, pero siempre es el final del proceso.

13. ¿Cree usted que está bien organizado el trabajo en el área de Post de PT&A?

No. Hay mucha confusión y desorganización al momento de hacer cada proyecto, todos lo quieren al mismo tiempo.

14. ¿Considera que un Manual puede organizar el trabajo?

Si y no pues la existencia de éste no implica que se cumpla o que con él mágicamente se organice el trabajo. Se necesita además del manual otros procesos alternos de organización y respeto del trabajo de los demás.

15. ¿Cómo se pueden optimizar los tiempos de trabajo dentro del área de Postproducción de PT&A?

Con mas organización e información a tiempo de todos los elementos que intervienen en el proceso de postproducción.

16. ¿En qué grado y como influyen en el área de Post otras áreas de PT&A?

La dirección influye 100% pues es quien debe tener en cuenta qué es lo que se está realizando, que es lo que se cotizó y como y cuando debe entregarse. Por otro lado creo que también la administración 100% pues las condiciones del personal y el cuidado del equipo de trabajo (hardware, software, humanware) son importantes, yo diría que fundamentales en la postproducción y dependen en gran medida de las bases económicas de la empresa. El área de producción 100% también, pues de esta área depende el resultado, bueno o malo del trabajo de postproducción, como se filma, cuando se filma, tiempos de entrega prometidos, etc. Creo que cada área es una pieza importante dentro de una empresa o casa de producción y postproducción, donde cada una si cumple con su parte como es debido, los resultados serán cada vez mejores.

ENTREVISTA 8. ELOY GUTIERREZ. NEW ART.

1. ¿Que es un Manual?

Un Manual es un libro o un folleto específico a un tipo de problema o aparato, en un Manual podrás resolver dudas que tengas concernientes tanto a operación como a mantenimiento de un equipo, tenemos también manuales de diseño en donde se pueden encontrar las partes electrónicas del equipo los que solo le sirven a los ingenieros para saber hacia donde están dirigidas ciertas funciones de operación. También existen los manuales operativos los cuales nos sirven para saber, a partir de los diseños que hicieron los ingenieros que función te hace determinada tecla o botón. También existen manuales que son guías de procedimientos. Un manual te puede ayudar a resolver dudas de algo que la gente no sepa o no haya manejado en algún momento, una persona que tiene un manual puede venir de coreros y a través de él se va a dar una idea general de que es lo que está buscando o que es lo que debe hacer. Para la postproducción se tendría que hacer una subdivisión, se tendría que describir cada etapa del proceso y describir las habilidades y conocimientos que se requieren para hacer la postproducción de un proyecto.

2. ¿Como lo dividirías?

Se tendría que dividir en operación de postproducción, conocimientos técnicos que se requieren para ser postproductor, y conocimientos de organización. Básicamente se tendría que entender muy bien cual es la función del postproductor y sobre eso desarrollarlo.

3. ¿Que es un postproductor?

Es la persona que se encarga de llevar a cabo a feliz término toda la idea que se tuvo desde una agencia y que comunicó a una casa productora donde se hizo una selección de material de producción, donde se hizo un diseño de comercial, en donde se genero una idea y partiendo de esa idea se tiene un producto final, un comercial puesto al aire que se tiene que desarrollar, y ese desarrollo tiene diferentes pasos. El postproductor debe estar involucrado desde el inicio para poder entender esa idea, poder reservar, programar, etc. el equipo necesario para poder llevar a cabo ese comercial. Se va a complicar si un proyecto tiene efectos especiales y no se está cumpliendo desde la producción con lo que se requiere.

4. ¿Que es la postproducción?

La postproducción es la etapa en la cual se va a llevar a feliz término la idea original de un creativo de una agencia, La postproducción es la realización de la idea, en este caso para video de un comercial, de un documental, de un video clip, pues hay diferencias en cada uno. Pero se requiere de equipo similar un telecine, un edit box, un flamo o un flint, etc. parte de la post es la canalización de eso, el saber si vas a pedir una u otra sala, o que equipo necesitas, cual es la diferencia entre que en un flamo te vas a tardar mas en editar y en un edit box se te va a complicar hacer determinado efecto.

5. ¿Qué conocimientos debe tener alguien que desea trabajar en el área de la TV?

Sería formidable alguien que haya estudiado ingeniería, hablando del área creativa, de la post, creo que se le facilita a una persona que haya o no estudiado una licenciatura en comunicación específicamente, tenga ideas o mucha facilidad en la parte creativa, como un pintor, un diseñador gráfico, un arquitecto. Porque es más fácil cuando un postproductor que tiene facilidad creativa pueda entender las necesidades que componen una imagen o un cuadro, en la parte mecánica de los equipos creo que es básico ser creativo y conocer los elementos básicos técnicos en la televisión como señal de video y colorimetría.

6. ¿Qué habilidades requiere un postproductor?

Parte de lo importante de una persona que esté metida en la postproducción es tener un desarrollo enorme en base a las experiencias que va teniendo, yo creo que las habilidades se van dando, porque por mucho que las estudies la práctica es diferente. Aquí tenemos mucho el caso de que viene gente de comunicación que se supone que estudio como desarrollador habilidades de manejo de relaciones laborales y o publicistas, de organización y conducción de personal y no las aplican en la práctica, sin embargo tenemos gente que no lo estudio y lo desarrolla mucho mejor, yo creo que las habilidades son en base a la experiencia que se adquiere y los conocimientos que tenga y aplique, yo creo que mientras más se conozca mejor postproductor se puede ser.

7. Describa brevemente el proceso de postproducción

Obviamente después de asignado el proyecto se tienen juntas de preproducción y producción en donde se concilian las ideas que se tenían en la agencia con lo que aporta la casa productora hasta llegar a un acuerdo y se conforma una idea más enriquecida. El postproductor es parte de la casa productora por ende tiene que haber un entendimiento y una conjunción de ideas, es por eso que es necesario que el esté en las juntas antes de la filmación, para poder resolver problemas antes de la filmación pues es el quien conoce los límites y alcances del equipo de las diferentes casas postproductoras por eso solicitara cuestiones específicas tanto técnicas como de producción en base al desarrollo de la idea para evitar problemas en la post. El segundo paso es chequear la duración del comercial, efectos que se requieran, viñetas que se van a filmar, chequear el story board, el disiparse de eso canalizar la idea y diseñar el presupuesto. Acudir a la filmación, y chequear de preferencia con anterioridad que lo que puede ser este llevando a cabo estar presente en el momento en que se hagan las tomas que implican efectos especiales en la post, es necesario ver cuanto material se tiró al final de la filmación, no hay que olvidar que el va a ser clave del gasto final que se tenga, el gasto final va a desarrollarse dentro del presupuesto que la casa productora dió pero has que tomar en cuenta que la postproducción tiene siempre un presupuesto aparte, el puede ahorrar o gastar más dependiendo de su trabajo, es el ideal del postproductor, finalmente el puede dejar dentro de la misma producción cosas preparadas para la postproducción y que no le van a gastar más tiempo, ni material ni dinero, y viceversa puede apoyar desde la producción para que en la post no se tengan problema, por eso es parte clave la participación del postproductor.

8. ¿Cuál es tu función aquí en New Art y su importancia dentro del proceso de post?

Yo soy colorista, me encargo de transferir todos los materiales que se generan en cine sea 35mm ó 16mm, super 16mm ó super 35mm, a cualquier formato de video. Ese proceso requiere de determinado conocimiento, independientemente de que yo también debo de tener una comunicación directa con el postproductor, para mí es básico dentro de mi puesto y de mi trabajo la relación con el postproductor porque él trae la idea y yo debo de entender esa idea de un material que ya viene fotografiado, que ya fue desarrollado en producción, que ya fue desarrollado en agencia como idea, debo de entender para llevar a término la visualización de la idea. El colorista u operador de telecines, va a hacer esa transferencia ya sea a una luz o con corrección, partiendo de la base de como viene el material, como fue fotografiado, se da un primer corte, por decirlo así, o una primera corrección, después de dar eso se deben de chequear temperaturas de color, es decir, el comercial tuvo una idea un objetivo, y fue diseñado para algo, probablemente o lo que sucede en la mayoría de los casos, manejando temperaturas de color se puede dar una cierta ambientación, independientemente de que se haya hecho en la producción. Entonces, el material pudo haber sido fotografiado normal y se requiere hacer un material calido para dar una sensación de ambiente viejo y pasado de moda, se puede hacer eso dentro del telecine. Mi función es entender lo que quiere el director y el fotógrafo, proponer o hasta diseñar un look para determinado comercial, sea calido, frío, neutro, etc.

Lo considero importante, es el primer paso para globalizar la idea original en la post, sobre todo cuando los materiales no vienen fotografiados para lo que se quiere, el hecho de que yo conozca el equipo y sepa que es lo que hace y hasta donde se puede llevar es fundamental pues has materiales que vienen muy mal y aquí se puede salvar o acabar un comercial, aquí a veces los podemos salvar del temido "retake". Aquí tenemos un lema "Todo se puede" y más cuando viene trabajando para lo que se tenía pensado en un principio.

9. ¿Cómo se organiza el trabajo en New Art?

La capacitación es decisiva en muchos casos y fundamental siempre, porque nosotros trabajamos cliente tras cliente, obviamente estamos contaminados o en condiciones normales no sería lo más razonable o lo más sano, lo ideal para que una persona o un colorista trabajara al 100% sería que no tuviera jornadas largas que en este caso no sucede la vista se vicia, pues no hay que olvidar una cosa mi trabajo se desarrolla en base al gusto, a mi me puede gustar algo que al cliente no, y finalmente se tiene que cumplir con algo que se está pidiendo.

La primera parte para empezar a organizar esto es estar capacitado, tener una capacitación profunda, la segunda parte es la experiencia que nos ayuda mucho para el desarrollo de la organización aunque se oiga raro, este trabajo es muy diferente a cualquier tipo de trabajo, se requiere tener apoyos en todas las áreas, esta es una de las áreas dentro de una casa de postproducción pero contamos o estamos de la mano con un centro que se llama master en donde hay un control de máquinas, con el almacon que se encarga de guardar y distribuir el material, y con un lugar que es fundamental para el funcionamiento de un centro de post que es programación que digamos es el centro de operaciones, es quien realmente distribuye y organiza el trabajo, es quien junto con postproducción nos ordena y programa los servicios, son los

canalizadores de los clientes y los servicios, debemos apoyar también a áreas tan sencillas como la asistencia a clientes, etc. Nosotros dependemos directamente de todos esos departamentos y va a ser fundamental que toda la gente entienda y sepa lo que se está haciendo en un centro de postproducción para poder llevar a cabo cada una de las etapas ya sea una corección de color, una mezcla de audio, los compuestos, la animación, el on line, etc.

Otra cosa que es básica para la organización y la optimización de tiempos es que una persona que esté operando no nada más sepa de su área, sino que tenga una preparación previa a ello y pueda dominar o conocer también a fondo tanto la parte de edición como la de audio o de master, etc.

10. ¿Cuál es el papel o la importancia que tiene el postproductor en el trabajo de ustedes en New Art?

Es fundamental, sin postproductor no se llevaría a cabo prácticamente un comercial, pues a mí, por ejemplo, me pueden mandar un material y si no hay postproductor no voy a saber de que base estoy partiendo, es fundamental porque él trae la información de cuales tomas fueron aprobadas, la información de la agencia, de lo que el cliente final quiere obtener, tiene la información que mucha gente ha desarrollado, entonces el peso del postproductor es trascendental y del tamaño de la casa productora y del postproductor son el tamaño de los comerciales, si un postproductor no hace o desarrolla su trabajo es un comercial que va a llegar a feliz término, va a ser un comercial del millón, que no tuvo esa canalización de personal tanto de la casa productora, como de la casa postproductora y de la agencia, o sea en las manos del postproductor están puestas muchas cosas y muy importantes. Es la columna vertebral del proceso de post.

ENTREVISTA 9 JAVIER GARCIA MATA, PRODUCTOR EJECUTIVO PT&A.

1. ¿Qué es un Manual?

Es un instructivo que te indica como resolver un artefacto o un proceso nuevo.

2. ¿Cómo dividirías un Manual de Postproducción?

Lo dividiría... Mi experiencia en post es en el cine, no en video, es un proceso totalmente en negativo. Yo creo que un Manual lo dividiría explicando cada paso del proceso, por que ahorita te lo entiendo, pero los avances son muy rápidos en cuanto a equipo se requiere, en México los avances no pasan tan rápido como en Estados Unidos, por cuestiones de costo en la adquisición de tecnología, pero lo que si es seguro que aunque la tecnología cambie, los pasos y procesos modulares de la post siempre son sobre las mismas base, yo lo dividiría entonces en los pasos y procedimientos para lograr un producto final. Los procesos de post para cine o video son muy parecidos y yo creo que entendiendo bien uno de ambos lados puedes entender el otro sin mayor dificultad, y si se explican paso por paso a final de cuentas te serviría para el brinco hacia uno de los dos. Lo dividiría a partir del momento en que se revela, edición, post audio y post video (On Line), es decir, efectos, compuestos, etc. Y todo lo que implican estas etapas.

3. ¿Qué conocimientos debe tener una persona que trabaja en el área de la TV?

Algo muy importante es el lenguaje independientemente de los conocimientos técnicos que puede adquirir lo más importantes es que entienda el lenguaje de las imágenes, el lenguaje visual, yo creo que la mayoría de la gente, a los clientes, a las mismas agencias, y a las mismas casas productoras y sus realizadores, lo que quieren decir o ver, no coinciden con el tamaño del movimiento del encuadro. Lo primero que se debe conocer es el lenguaje, desde un simple y sencillo close up, un medium shot, un plano americano, un full shot, que vayan entendiendo eso y que quieran decir y conforme vaya aprendiendo, las otras partes de la post, pueden tener una base o una raíz, no que sea un tecnicismo o conecte cables.

4. ¿Crees necesario que también cuenten con conocimientos técnicos de comunicación?

Claro que si, a mí me ha servido mucho, por que sino si me consideraría un conector cables, pero yo creo que las teorías comunicativas si te sirven mucho, porque el pensamiento de filósofos, comunicólogos, psicólogos, sociólogos, te dice mucho de lo que quieres hacer, y de como quieres decirlo. Si no conoces esto si no has tenido en la mano algún tipo de literatura ¿Cómo vas a hablar de algo que ni siquiera has leído? Como vas a decir ah! Esta historia que estoy filmando es una novela rusa, porque lo conoces, sabes que sus planos son lentos, que su secuencia es cadenciosa, su música es pausada, o decir, ah! Es que se parecen más a los contemporáneos, porque tal vez tiene un ritmo más avanzado, porque tal vez tiene un ritmo más avanzado. Cuando tienes contacto con la literatura y lo ves en imágenes manejan un lenguaje muy similar. Todo depende de la formación de cada quien.

5. ¿Crees importante tener un Manual?

Si, el Manual es algo práctico y concreto. Porque tienes ahí una forma, un proceso de trabajo que te sirve para no tener que volver a explicar todo lo que sabes y ya se ha explicado anteriormente a la gente nueva que llega a trabajar contigo. Yo creo que es importante que alguien se tome el tiempo de hacer un Manual.

6. ¿Cómo defines a la Postproducción?

Es una etapa muy interesante, atractiva, creativa, yo creo que cuando llegas ahí no sólo es compilar los elementos, también conocer del lenguaje visual para saber como lo vas a armar, porque no es lo mismo poner... armar con el producto y luego hablar de las cualidades del producto, y luego terminar con el product shot; no es lo mismo que comenzar con el product shot, hablar de las cualidades y terminar con el producto. Yo creo que cada escena tiene algo que decir, la postproducción es el lugar en donde puedes enriquecer todo eso, o simplemente ponerlo tan sencillo como quiera. La postproducción es algo en donde debes conocer muchas técnicas, sobre todo ahorita que hay mucho, hay que irse actualizando continuamente, porque supongo que cada día hay nuevos softwares, nuevas tecnologías y hay que conocerlo.

7. Describa brevemente el proceso de postproducción

Como te decía antes, yo conozco el proceso en cine y creo que son muy parecidos, entonces para mí el proceso sería el siguiente: El primer paso era para mí el revelado, el siguiente paso es impresión de rushes cosa que en video no se hace porque es otro mercado y son otros propósitos, en cine son para testing, para saber como se van las imágenes en pantalla grande, después la digitalización en AVID, y para llegar a la edición, al mismo tiempo se transfería el sonido directo y se hacía la sincronización, de ahí era primero, segundo y tercer corte. Son cortes en los que se van resolviendo montajes, disolvencias, transiciones, cortinillas, solarizaciones, procesos ópticos que se iban agregando en esos procesos de corte. Ya que se aprobaba un corte definitivo se hacía el EDL del AVID que también se hace aquí, pero diferente porque es para corte de negativo en cine, de ahí se cortaba el negativo en donde se les enviaba el cue sheet, del corte de negativo se armaban los nueve rollos, bueno nueve es un promedio, por cada rollo son 10 minutos en pantalla. Mientras en el AVID se iba haciendo el conformado que es el saber en donde se comienza y se termina cada rollo porque a la hora de transferir no queramos que se cortara a la mitad de una escena o que el cambio de rollo cortara una toma o un plano secuencia, para eso es el conformado. Después si hay ópticos, se mandan a hacer a estados unidos, para lo cual se corta negativo se envía para hacer el internegativo, el interpositivo y negativo original. Del internegativo se sacaba un duplicado para copia de trabajo final, con esta se hace una nueva impresión, con la cual se puede sacar la mezcla final de audio la cual se estuvo trabajando paralelamente el diseño de las pistas que se mezclaban previamente en el protools para que al llegar a la grabación final fuera más sencillo, de 20 pistas llegábamos con 8 o 10 pistas premezcladas, lo cual te facilita el trabajo. Se hace el transfer de la mezcla final a la pista de sonido óptico y el laboratorio se encarga de sacar la copia compuesta final. Los sistemas digitales son muy parecidos en su mecánica a los que es un proceso de post en video, porque un AVID opera de una manera muy parecida a lo que es un proceso en cine: times trims, descarte, etc., es una edición no lineal como es el cine, es decir la lógica del AVID es la lógica de la edición en cine, entonces claramente hay caminos que se encuentran lo que de repente desconozco son los procesos en los que son más especialistas para los comerciales.

8. ¿En qué lugar del proceso ubicarías a la postproducción?

En una línea de producción lo ubicaría al final, es el armado del producto, no puede ir al inicio, no origina un programa. Puede ser que a alguien se le ocurra una idea a partir de una nueva tecnología, pero definitivamente es la etapa final. Yo creo que las ideas aparecen independientemente de la tecnología que aparezca, las ideas como toda la vida, primero florecen y luego ven que ramitas hay para resolverlas.

9. ¿Cómo defines a un postproductor?

Es una persona que compila los recursos humanos y materiales para darle forma final a un producto, que es lo mismo que hace un productor en su proceso de origen.

10. ¿Qué habilidades debe tener o desarrollar un postproductor?

Obviamente debe de conocer de tecnología, de materiales, que sepa que no puede responder de la misma forma un tipo de negativo utilizado para una filmación frente a una corrección de color, que un tipo de negativo con otra sensibilidad a una corrección de color, creo que si debe de conocer el tipo de sensibilidad de las películas, debe de conocer de gamma o de amplitud de gamma de los materiales de video, los materiales de sonido, de música, de los actores de doblaje o de los locutores, que locutor te sirve depende de la intención, del objetivo y del producto. Yo creo que debe ser un experto en cada parte que se involucra, no como el editor que es un especialista en el área de edición de la imagen. Yo creo que un postproductor es un experto en edición, un experto en la post de audio, un experto en la música, es un experto pero no un especialista, es decir alguien que conoce, es una persona que tiene experiencia en cada etapa pero que no profundiza tanto como cada uno de los editores, diseñadores de audio, operadores, etc. Y el postproductor debe ser experto en todo eso para que cuando dialogue con el especialista no se lo cotorreen y que sus opiniones son válidas y sepa lo que se está buscando, creo que debe ser tan experto como el director. El director es un experto en actores, en el guión, etc.

Ahora si es experto en todas estas áreas y no se le da la parte administrativa, que es importante también, quizás pueda contratar a alguien que le ayude, yo creo que eso se puede solventar, yo creo que es de las habilidades que tú tienes, no necesariamente tienes que tener todas las habilidades profesionales, yo creo que son más importantes las habilidades de tu área y las paralelas como esta de administrar los recursos puedes subcontratarlas.

11. ¿Cuál es tu función en PT&A y qué importancia tiene?

Yo soy productor ejecutivo, y la importancia que tiene es parte del equipo, porque mi parte del trabajo parece que es al principio de todo un proceso de producción, que obviamente es al principio del proyecto. La post es el final del proceso, pero a mí no me gusta ver la creación de un nuevo proyecto como algo final, me gusta verlo como un círculo pero generalmente no sucede, pero la importancia es la misma que se le da o se le pueda dar a un postproductor. Yo creo que la importancia redundará en el equipo de todos, en el trabajo de todos.

12. ¿Crees que está bien organizado el trabajo en PT&A?

Yo creo que no está bien organizado el trabajo en ningún lado, no quiero tirar mala onda a nadie, pero yo creo que cada compañía se adecua a sus fuerzas, a sus fases administrativas, y eso me lo enseñaron en el diplomado que acabo de tomar, hay una corriente muy fuerte de trabajo y todo mundo se acopla, es como los cardumenes y como los rebaños, todos en un momento dado van hacia una dirección. No sé si estamos muy bien hacia donde debemos de ir, lo que sí sé es que las cosas suceden y se hacen y se entregan y hay resultados muy, muy buenos y hay resultados regulares y otros no muy óptimos.

13. ¿Tú crees que haya alguna forma de optimizar el trabajo?

Si, porque hay especialistas, como los administradores, en poder mejorar esto, no comunicólogos, no postproductores, no productores, sino administradores que son los que saben las pautas de como organizarte y llevarte.

14. ¿Crees que un Manual puede ayudar a organizar el trabajo?

Un Manual de Organización, que de a conocer en donde está ubicada la gente, en donde está cada área, porque entonces la gente se ubicaría en donde esta su función, y sabría la importancia que tiene en la cadena general del proceso. Sabría quien sigue detrás de quien. Yo creo que muchas veces los problemas de comunicación se deben a que muchas veces la gente no sabe quien le va a entregar la estafeta ni quien la llevará adelante, yo hago mi trabajo pero no sé quien sigue despues, y se genera el clasico pretexto de "A mi nadie me preguntó". El día que cada quien supa donde está ubicado y su lugar en el proceso, no se tendrán pretextos. El Manual si lo ve la gente, sirve, porque si se hace y no se consulta no sirve de nada. Yo creo que si se hace y la gente lo consulta, por la misma inercia se ordenaría todo. Y este Manual le serviría a las nuevas personas que entran, en esta compañía o en otra para involucrarse, y a los que estan lejanos del área de post, para conocer. Aquel asistente de producción que tiene que recibir o entregar un material de laboratorio, muchas veces no sabe la importancia que eso implica porque no sabe donde está, no sabe en que parte del proceso se ubica su función. En el momento en que lo lea y entienda su ubicación y su importancia, va a entender, y va a hacer las cosas bien.

15. ¿Como crees que influye el área de producción, tu área, en el área de Post?

Muchísimo, porque son dos áreas interrelacionadas, interdisciplinarias y que la necesidad de un área, puede convertirse en la resolución de la otra, yo no puedo pensar en que mi labor es independiente al área de post, porque es un proceso anterior a esa etapa. Y a final de cuentas ese principio del proceso se convierte en algo concreto que se debe entregar al demandante, es decir, al cliente. Entonces se debe pensar que los dos son vitales el uno para el otro, porque muchas veces como puedes tú tener parte de un trabajo sin conocer una idea que estamos a veces generando desde aquí, desde el momento en que nos preguntamos ¿Cómo se va a filmar esto?...ah! pues vamos a filmarlo en blue screen, entonces es ahí en donde le preguntamos a post como lo favorece más con blue, con green, con qué tipo de luz, o que tipo de negativo, etc. Yo creo que las dos áreas tienen que estar muy estrechamente comunicadas.

ENTREVISTA 10. HUGO KIEL. PRODUCTOR EJECUTIVO PT&A.

1. ¿Qué es un Manual?

Es un conjunto de procedimientos que van enfocados hacia la resolución de algo, hacia tratar de dar ciertos resultados.

2. ¿Cómo dividirías un Manual de Post, cuál sería el formato ideal para hacerlo?

Para mí es muy difícil definirlo, sería muy complicado porque considero que un Manual de Post no sería muy real porque cada día, cada proceso, cada comercial es diferente. La gente está buscando nuevas ideas todos los días, entonces siempre te van a llegar cosas nuevas sobre las que no puedes tener un Manual de como hacerlas o como resolverlas. Yo creo que hacer un Manual de Post no sería nada fácil quizás podría ser como muy general, como una guía. La post es algo que no es muy concreto.

3. Entonces para ti no tiene ninguna importancia, no podría hacerse...

Bueno...un Manual como guía, como un instructivo de procesos, pero un manual de post que te diga como resolver cada caso que se te presente yo creo que es muy difícil. A la mejor sería útil para algunos casos, pero no para la mayoría.

4. ¿Qué conocimientos debe tener alguien que desea trabajar en el área de la TV?

Yo creo que los básicos, no puedo decirte exactamente cual, pero si que tenga una base para que cuando llegues aquí sepas de que te estan hablando, saber como se muevan las ondas, como funciona la television, como viaja el sonido, los colores primarios y secundarios de la television...todo ese tipo de conocimientos básicos, pero realmente no creo que puedas llegar sabiendo mucho, se aprende en la practica, pero si sería importante saberlo desde antes.

5. ¿Crees que sea importante contar con conocimientos de teorías de comunicación?

Yo creo que si porque si no lo sabes, unicamente vas a llegar y vas a sacar la "chamba" bien y bye. Pero yo creo que si sabes de donde proviene todo el trabajo y para que sirve, cual es el objetivo, etc. Yo creo que si sabes todo eso, puedes mejorar las cosas que haces y no solamente sacar la "chamba" como te decia.

6. ¿Qué es la postproducción?

Para mí, es la culminación de un proyecto que te va a dar una historia, yo creo que es el 50% de todo un proyecto, es el lugar en donde se va a dar el toque final, y en donde todo el trabajo de toda la gente que estuvo atrás puede verse mejorado o empujando a veces. Para mí el proceso de post es como una disolvenca, entre lo que es el revelado y el transfer para mí hay como una disolvenca del proceso, una disolvenca de responsabilidades de producción a postproducción, y digo disolvenca porque no puede ser como un corte directo a...porque ahí habría una ruptura, yo siento que debe de ser una disolvenca hacia el otro punto, hacia la otra parte del proceso.

7. ¿Cuál es tu concepto de postproductor?

Es quien le va a dar el seguimiento, después de la filmación o grabación, a un proyecto, es quien ya debe de estar informado de que se trata ese proyecto, cual es la idea, y hacia quien va enfocado; para darle el terminado necesario, el que necesita ese producto final, por llamarlo de alguna manera.

8. ¿Qué habilidades crees que deba desarrollar un postproductor?

Yo creo que más que nada mucha experiencia, porque como te decía al principio todos los días te encuentras con algo diferente, quizás no sabes como resolver un problema en especial, pero si sabes como resolver problemas anteriores, o como apoyar o enriquecer el producto, de alguna manera es más importante. Como te decía, primero, los conocimientos básicos y de ahí, yo creo que para hacer postproducción debes tener mucha experiencia, sobre todo en un lugar como este, para poder enriquecer el trabajo que ya hizo toda la gente que viene atrás, toda la gente que estuvo antes del proceso de postproducción.

9. ¿Cuál es tu función en PT&A, y cuál es su importancia?

Yo soy productor ejecutivo, como veo mi trabajo es para empezar, es buscar trabajo para todos, conseguir comerciales para todos, negociar los números con los clientes, con las agencias, inclusive con la competencia, y una vez que un proyecto se aprueba y nos fue asignado, darle seguimiento. Supuestamente debería de hacerlo hasta el final pero a veces es imposible por los tiempos, porque luego se amontonan con otros proyectos. Cuando entra el postproductor es cuando a veces yo me desligo un poquito porque vienen más proyectos y hay que buscar más trabajo para bien de la empresa. Siempre estar apoyado a un presupuesto, cuidar también los intereses económicos de la empresa para poder tener todos los beneficios y facilidades que requerimos. Esa es la importancia.

10. ¿Cuál es la influencia que tiene tu área en el área de Post?

Yo creo que es como un equipo, porque aunque a veces está un poco separado, si influye mucho o tenemos que trabajar muy en conjunto, porque bueno tenemos que llevar como de la mano siempre un mismo proyecto, tenemos que irnos informando de que trata, que tipo de producto es, que comercial, que anunciante, como es, desde advertirte como es el cliente para que tengas cuidado en ciertos detalles o dale tal cosa porque es lo que le gusta, yo creo que influye mucho porque el área de producción es siempre como el primer contacto, es quien normalmente tiene el primer contacto con agencia y cliente, y es el que va a encaminarlos a ambos hacia el área de postproducción una vez que se ha grabado o filmado el comercial. Nosotros vamos como a llevar al cliente o a la agencia con el postproductor, quien en ese momento ya debe de estar informado de que se trata el proyecto, tiene que estar empapado para que no llegue el cliente y le pida algo y el no sepa ni de que se trata.

11. ¿Crees que está bien organizado el trabajo en PT&A?

Hablando específicamente de PT&A yo creo que estamos bien organizados, pero estamos llegando al límite de que ya necesitamos más espacio, alguien tiene que moverse para que todos estemos más a gusto, yo creo que eso ya está afectando el trabajo tanto interno como externamente, y esto lo digo porque a veces tenemos al cliente, por ejemplo, de Coca Cola que es una de las compañías más importantes y es uno de nuestros clientes más importantes también, y los tenemos en un huequito de dos por dos, porque la otra sala está ocupada por otro proyecto "X" que para nosotros es igualmente importante, entonces yo creo que para ninguno de nuestros clientes merece esto, porque el campo de trabajo, la competencia es grandísima, y todo mundo se está peleando por los clientes, y si nosotros no los atendemos o no los tratamos bien, alguien más lo va a hacer en algún lado. Yo creo que es un problema de espacio.

12. ¿Crees que la forma de optimizar el trabajo se resuelve solamente con más espacio?

Yo creo que ahorita sí, nos ayudaría mucho, tendríamos áreas para todo mundo, no solo para el cliente, también para el personal en algunas áreas, por que a veces por la cantidad de trabajo necesitamos gente que trabaje para nosotros como free lance y de todas maneras se complica porque no encuentra en donde realizar su trabajo. Y con eso, yo creo que lo demás viene solo, teniendo un espacio donde organizar y realizar tu trabajo, lo haces mucho mejor.

13. ¿Crees que un Manual ayudaría en algo a organizar más el trabajo? Independientemente de que el problema de espacio es remediable pero no a corto plazo ni con un Manual.

Yo creo por lo menos hablando de mi experiencia, no creo que sirva. Yo creo que sirve si es un Manual que me explique que tipos de luces existen, que softwares existen para saber cual aplicar en determinado efecto, cuales son los pasos del trabajo, pero yo no creo que pueda, si el día de hoy a algún creativo se le ocurre que se mida un gusano en la tierra y del otro lado salga un hombre, haya un manual para un comercial de ese tipo, yo creo que sirve si es muy, muy general, no hablando de casos específicos, pero para organizar el trabajo no creo que sirva.

14. Describe brevemente el proceso de postproducción.

Primero que nada debemos dejar muy claro que este proceso comienza como parte de la segunda etapa del proceso en general, más que en pasos yo ubicaría a la post como la segunda parte del proceso, la primera sería la producción. En base a esto podemos decir que esta parte del trabajo comienza después de la filmación o grabación.

Si hablamos de un comercial normal que no tenga ningún efecto extraño, después del revelado del material se hace el transfer a una luz, es decir, el transfer de cine a video para que una vez teniendo el material en video se pueda digitalizar y editar el comercial, hacer la edición de corto va a quedar más o menos el comercial, armar la historia, una vez que está hecha la edición sin hacer ningún efecto todavía complicado viene el cliente a aprobación, si no le gusta cambiarlo hasta que quede contento. Después de esto, viene la corrección de color de las tomas ya seleccionadas, una corrección de color más detallada, de ahí si tiene algún efecto de animación o de post se hace sobre esas tomas ya corregidas, se postproduce en video se hace la unión final o la edición final de todas las tomas, a esto se le llama on line, y de ahí se postproduce el audio, que es meterle efectos, grabar el locutor, se pone la música si la lleva, se pone el sonido directo si lo lleva; y después de todo esto entregar el comercial. Y ya, bueno que el cliente pague es el último paso.

ENTREVISTA 11. ING. JAVIER LEAL. DIRECTOR GENERAL DE NEW ART

1. ¿Qué es un Manual?

Es un compendio de información, todos los manuales están destinados para algo específico, en este caso un manual tiene un compendio de información, de operación ya sea de un aparato de un departamento, básicamente de cualquier cosa que se te ocurra en la vida, un manual te dice como debes proceder para ciertas cosas.

2. ¿Cómo dividirías un Manual de Postproducción?

En primera instancia, depende si va a un mercado muy abierto donde la gente no ha estado involucrada nunca o por mucho tiempo en este medio y darle un preambulo, una historia de que es este negocio, para que sepa en que negocio está parado para que pueda entender el contenido del manual, y los pasos. Después obviamente como todo, ponerle sus capítulos de que vas a tratar, en este caso yo creo que los puntos importantes, entonces yo creo que lo puedes dividir en los factores internos dentro de tu empresa, y los factores externos. Dentro de los factores externos que características quieres tener dentro de tu empresa de postproducción, hacia que mercado quieres inducir tu empresa, realmente con esas características de empresa que quieres formar, que tipo de personal debes tener y que tipo de maquinaria igual debes incluir, el siguiente factor obviamente es el factor externo que es el cliente, y en que forma le vas a vender tus servicios porque al final esta es una empresa de servicios, lo mas importante es conocer el mercado al que vas a atacar, conocer perfectamente a tu cliente que le gusta, que no le gusta, que le gustaria ver siempre en su empresa. Y mas que nada crear ese manual con la filosofía de que la gente entienda que al ser un prestador de servicios tienes que integrarte al equipo de trabajo de la persona que va a requerir de tus servicios.

3. ¿Crees que es importante contar con un Manual?

Yo creo que siempre es importante tener un manual porque es una guía de lo que vas a hacer, yo creo que si tuviera uno un manual en la vida muchos errores no los cometeria uno. Obviamente el manual tiene ciertos riesgos porque ha sido diseñado por una o varias personas que finalmente tienen una idea específica de como organizar o realizar, o como desarrollar en este caso, un proceso de post, como prestar un servicio, entonces cada uno tenemos cierto enfoque a lo que es ese mercado y ciertos objetivos en la vida, como puede ser beneficioso porque conoce lo que es darle una dirección a la mayoría de la gente como también puede ser totalmente destructivo porque lo pones en manos de personas que no entienden ese proceder, no entienden la esencia de lo que estás haciendo y están frente a un manual de procedimientos que lo va a ocupar en lugar de construir para destruir, como por ejemplo, los casos que conocemos muy comunes de ciertos operadores, como he platicado mucho con ellos, de procedimientos, ¿Por qué no llegamos a un fin? Y ¿Por qué siempre sentimos que nos faltan cosas por desarrollar?

En el caso específico hablando del telecine, faltan muchas cosas por hacer, principalmente a lo que llegamos es responsabilidad de la gente, que es uno de los factores importantes para el buen desarrollo de una empresa y otro factor es obviamente el factor de formación de cada una de las personas mucho de esto se viene a complicar por la naturaleza propia de las personas por que tenemos intereses muy específicos, y todo esto se destruye por una famosa palabra llamada: envidia. Eso es lo que hace que se desorganicen las empresas y que no se desarrollen de una manera correcta, si tienes un manual de operación y lo haces tipo militar puedes darle a la gente ciertas direcciones, y pueden caminar todo el tiempo por esa línea, pero que va a pasar si la gente no tiene criterio y se sale de esa línea, entonces no vas a resolver el problema. Pero bueno, en general un manual siempre será importante por lo menos para que aprendas el funcionamiento básico de un proceso. Saber en donde estás parado, que es lo que debes hacer, a que cosas puedes recurrir cuando tienes un problema, cuando es bueno y cuando es malo, de que forma actuar y siempre dara aunque sea un servicio limitado porque sigues al pie de la letra ese manual, pero cuando menos eres constante en tu accionar, ya te marca unos procedimientos.

Sería el mismo caso de una computadora. Si tienes el manual de una computadora ya sabes que no le vas a andar buscando que no vas a destruirla para encontrar que el switch está en el frente y que cuando estas un foquito verde parpadeando y parpadeando significa que está trabajando el disco duro y que no la puedes apagar en ese momento porque puedes destruir la información que está ahí.

Todos los manuales de procedimientos van encaminados a eso, a darte una línea por donde caminar y que llegues a buen fin. Lo que le puedes encontrar tu adicional al manual creo que depende de cada una de las personas, la interpretación que le des y los objetivos que tengas trazados en la vida, en el caso de postproducción, si sería muy importante que todas estas empresas carecen de ese tipo de información, no se tiene un manual de procedimientos, entonces cada uno de nosotros trabajamos sin ton ni son, trabajamos por un ideal, por una necesidad, pero nunca con una dirección, entonces en la medida que esto se pueda hacer realidad, creo que cualquier otra empresa que se pueda formar empezaria a funcionar de una manera mas adecuada que las que existen ahora, para mi si es básico y fundamental. El ¿Por qué no hacerlo? Yo creo que ha dependido no se si sea de tiempo o negligencia para hacerlo.

4. ¿Que conocimientos se deben tener para comenzar a trabajar en el área de TV?

Yo creo que el primer conocimiento básico es la actitud de servicio, es uno de los factores mas importantes en este medio, el segundo factor es que sepa que se hace en este negocio, que realmente sepa de que se trata, y que lo que va a hacer le guste. El que tenga cierta preparación o cierta inducción a este medio como tu caso no, haber estudiado ciencias de la comunicación, definitivamente ayuda, tiene una gran ventaja porque ya tiene cierta formación pero de lo que te enseñan a la vida real hay mucha diferencia, pero obviamente mientras más herramientas tengas es mejor, porque si tienes un problema abres tu maletín y dices ¡¡Ah!!, algún día me dijeron que esto me podía servir y lo aplicas.

Hablando de la parte técnica operativa, si una formación técnica definitivamente va a ser más fácil que la persona se pueda adaptar a las necesidades de trabajo y desempeño, más fácil va a aprender a trabajar y desarrollarse, y prestar un mejor servicio. Dentro del área de servicio al cliente que implica programación, postproducción, marketing y todo ese rollo, ahí yo creo que es más adecuado que sea una persona que tenga una formación de ese tipo de carreras como la tuya, o publicidad, etc, porque va a ser más fácil entender las necesidades del cliente en ese acercamiento, porque ese lugar es el primer acercamiento del cliente con una empresa, también existe el otro tipo de personas que sin tener una preparación específica para este medio se puedan desarrollar bien porque también depende mucho de las habilidades manuales, o personales, o lo que le llaman el famoso feeling para desarrollar su trabajo, hay personas que sin tener una preparación técnica específica pueden y les gusta este tipo de trabajo y por ese interés entran, eso si les cuesta un poco más de trabajo pero ingresan y a través de práctica y esfuerzo llegan a desarrollar se muy bien y hay mucha gente que está así en este medio, y son excelentes, son considerados de los mejores.

5. ¿Para ti que es la postproducción?

La postproducción es el último eslabón de esta cadena para realizar, si lo vemos desde el punto de vista de comerciales, largo o cortometrajes para televisión, es el último punto, es en donde se juntan los elementos que se realizaron previos a toda la post y es en donde se termina el producto, básicamente es eso el lugar en donde se conjugan todos los elementos para ver realizado el proyecto.

6. ¿Qué es un post productor?

Un post productor, en esencia, en mi punto de vista, debería ser la persona que pueda organizar el proyecto en esta etapa final, es la persona que debe tener el conocimiento de lo que hay antes de que el cliente llegue a este lugar, como obviamente el conocimiento propio de lo que se ha realizado antes de llegar para que el cliente pueda tener los mejores resultados, muchos de los comerciales puedes llegar a salvarlos o a mejorar la calidad del producto, siempre y cuando la gente que te toca la parte de postproducción, es el organizador es el que le debe recomendar al cliente en esta última instancia como puede aprovechar los recursos que tiene la empresa, como sacarle jugo a lo que ya filmó.

Es una persona que debe tener también un buen conocimiento de las relaciones humanas para poder convivir, hacer más fácil el trabajo, que eso también depende mucho de la identificación personal, una persona que es un excelente post productor conoce todo lo que involucra en este medio, conoce desde mercadotecnia, de publicidad, la parte técnica pero si es un persona que no tiene un buen contacto con el cliente, su trabajo se puede ir a la basura, puede ser un genio pero no sabe vender su trabajo.

7. ¿Como definirías el proceso de postproducción?

Como etapas lo podríamos ver desde la junta de pre-postproducción, para generar el presupuesto, que es generalmente uno de los grandes costos, obviamente en esa junta se podrán determinar las áreas involucradas en ese centro de postproducción, si hablamos del concepto general ya tendrías que definir el proceso de post que es: elaborar el presupuesto, la junta de pre-post, el transfer sin corrección de color, el off line, la corrección de color, y hacer el on line, y finalmente el copiado.

8. ¿Cuál es tu función? Y ¿Cuál es su importancia dentro del proceso?

Soy director general de la empresa, y mi responsabilidad es la coordinación y organización de todos los aspectos que involucran a una empresa de este tipo, desde el punto de vista administrativo, desde el punto de vista técnico y desde el punto de vista ventas, relaciones públicas, obviamente mi función es organizar todos estos puntos. Es muy difícil y complicado.

9. ¿Como organizan el trabajo en New Art?

Lo organizamos en esencia de una forma muy simple, en primera instancia tenemos que definir a nuestro cliente, no debemos olvidar que esto es una cadena, y que existe un cliente cliente, una casa productora, una agencia de publicidad, existe un "ante" que se llama post productor, y es una persona que a veces es parte de la casa productora, pero a veces no, y no es un empleado de New Art, es un intermediario, el cual asume la responsabilidad de llevar a buen fin el proyecto. Entonces lo que en estos años hemos tratado de hacer es cuidar y proteger al post productor, porque es el quien en muchas ocasiones se vuelve el instrumento de manipulación de los servicios, y es el que decide en donde se realiza la post. Es una persona muy importante para nosotros, debemos darle un buen servicio, hacerlo que se sienta protegido y cuidado, que pueda obtener buenos resultados. En la medida que el pueda ofrecer buenos resultados a su cliente y a la casa productora donde trabaja, estaremos capturando a un cliente, una vez que lo hemos capturado y que nosotros nos volvemos una necesidad para resolver sus problemas, en ese momento ya buscamos asegurar el trabajo desde otro punto de vista, ahí ya buscamos un acercamiento hacia la casa productora, porque entonces ahí abrimos los puentes de enlace con nuestra fuente de trabajo, ya el post productor está convencido de que nosotros lo protegemos y lo ayudamos, y ya una vez que el mismo que en este tipo de lugares le ofrecemos una satisfacción a sus necesidades buscamos a la siguiente etapa, al punto anterior, que en este caso es la casa productora, para buscar una buena relación de negocios.

Que la casa productora también sienta que nos preocupamos desde su punto de vista, que es desde filmar y llevarlo a cabo en la postproducción, amarrar ya una situación de negocios que nos permite tener un nivel constante de trabajo.

Ya no nos expandimos a las agencias, porque en México las agencias no están preparadas para esto, en realidad el cliente para nosotros viene siendo el post productor y la casa productora.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA.

10. ¿Cómo optimizan los tiempos de trabajo?

Es una de las cosas más difíciles, yo creo que la optimización de los tiempos internos no es tan complejo, eso obviamente poder tener a la gente apropiada para realizar el servicio y que los servicios se puedan dar en un tiempo específico porque lo que vendemos es tiempo, de como aprovechar el tiempo en este caso, de como sacarle más provecho es muy difícil porque no tenemos un respeto hacia el tiempo, un problema muy grande en este país es que no respetamos el tiempo, reservamos para trabajar a determinada hora y luego una o dos horas tarde, los operadores no le ven sentido tener que estar aquí veinte horas cuando en realidad son productivos solo 5 o 6 horas y el resto del tiempo se desperdicia no precisamente por culpa de ellos sino por muchos factores, el principal que el cliente llega tarde, sólo ocupa 2 o 3 horas, y todo el tiempo debe estar el operador aquí. Esa optimización de tiempos, si de nosotros dependiera, si fuéramos realmente estrictos en la utilización de los tiempos la optimización no sería tan difícil, nuestro principal factor de riesgo es la respuesta del equipo porque el equipo no tiene palabra de honor y se puede descomponer y en ese momento hacer que cualquier buena organización se vaya a la basura.

El otro aspecto es el humano, si te consigues gente responsable, sabes que vas a estar siempre a su hora y eso no te va a causar problemas y que todo va a salir de acuerdo a como lo estás programando aquí el factor más difícil de controlar es el cliente, porque el cliente no tiene respeto, y no hablo del cliente que viene a trabajar aquí, o sea el postproductor, la casa productora, la gente de agencia, eso desafortunadamente es una cadena, el postproductor reserva su tiempo y sabe que tiene de 10 de la mañana a 2 de la tarde y viene pensando que con esas horas tienes más que suficiente para terminar tu proyecto, pero tenías que tener previamente la aprobación de un cliente de la copia de trabajo, de eso depende que esas cuatro horas sean reales de trabajo. Pero ese señor que tiene que aprobar tu copia de trabajo, no llega, viene aquí, y tienes que ocupar más tiempo porque al señor se le ocurrió hacer unos cambios aquí, y es una cadena, porque le pasa a la casa productora, le pasa a la agencia y obviamente eso viene desde el cliente cliente y sería más fácil de organizar y aprovechar el tiempo si desde que dice el señor cliente que un día va a haber una junta y se le presenta un proyecto y a su vez le exige un time table en donde tienes todos esos pasos y se cumplan, este tipo de trabajo no tendría ningún problema para organizarse u optimizarse, obviamente teniendo los equipos y el mantenimiento adecuado, y teniendo gente responsable, la forma en como tratamos de optimizar los tiempos es ganando la jugada al cliente, si vemos que un cliente se va a "colgar" de alguna manera tenemos que buscar como retrasar y como acomodara al otro para que de esa manera el tiempo se pueda aprovechar de la mejor forma y no dar una mala imagen porque siempre en este caso los que quedamos mal con el cliente somos nosotros, porque no tenemos respeto hacia el tiempo, lo primero que ellos reclaman es eso, pero es el primer error en el que ellos mismo incurran.

Entonces, la optimización del tiempo será buscar que nuestro personal pueda desarrollar su trabajo en el menor tiempo posible y eso no se basa en otra cosa que poderlos capacitar, desafortunadamente dentro de nuestro medio también todo este tipo de compañías y principalmente en México, no capacitan a su gente, es algo casi prohibido, porque creen que se tiene el riesgo de que si capacitas a una persona y lo vuelves muy bueno el día de mañana alguien te va a robar. Pero creo que esa no es la solución a los problemas, yo creo que independientemente del tiempo que tenga la gente en una empresa, si buscas la forma de capacitarlo darle ese apoyo, bueno pues en el poco o mucho tiempo que permanezca en la empresa siempre te dara buenos resultados, ya será responsabilidad y creatividad de los directivos de la empresa de buscar formas de retener a sus elementos importantes.

11. ¿Como crees que influyen en la post otras áreas del proceso de producción o creación de un producto en video?

Influyen mucho, son muy importantes, la materia prima básicamente la generan ellos, en producción y dirección, obviamente influye mucho el conocimiento y el acercamiento que ellos tengan hacia estos centros porque el trabajo siempre se puede entregar con mejor calidad y en el menor tiempo posible, y por consecuencia esto se refleja en costos. En México existe un grave problema porque no se tiene ese acercamiento entre producción y postproducción, en México no se tiene una educación de trabajo en equipo, somos todólogos y sabios de lo que realizamos, el director crea su concepto y crea sus soluciones de postproducción que al final no son un muchos de los casos, buenas o viables, no es posible llevarlas a cabo, entonces si son muy importantes todos esos factores como el director, el fotógrafo, quienes hacen más fácil y más complicada la realización de su proyecto.

Recomendación aquí sería buscar la forma de integrarlos más, o sea, esto no es de genios, es para mi un trabajo de equipo y en la forma en que se puedan integrar todos estos factores, va a ser más sencillo y vamos a realizar proyectos de mejor calidad, pero es algo a lo que no sabemos jugar, no sabemos trabajar un equipo.

ENTREVISTA 12. MAURICIO MENENDEZ, POSTPRODUCTOR NEW ART

1. ¿Qué es un Manual?

Un manual lo veo yo como un documento en donde se explica el procedimiento para llegar a un objetivo planteado previamente.

2. ¿Como dividirías un Manual?

Te voy a ser muy sincero, yo difícilmente plantearía la idea de formar un manual de postproducción. Porque la postproducción tiene... hay un seguimiento... hay pasos para hacer la postproducción, pero un formato poca gente aplica un procedimiento de la misma manera, cada quien tiene su forma de trabajar, obviamente llegando a la misma conclusión. Bueno a veces.

3. ¿Que conceptos debe manejar alguien que quiere trabajar en la Post?

Los conceptos realmente que debes de manejar, si te refieres al lenguaje de televisión, obviamente todos los que trabajamos en esto, sin ese lenguaje de televisión pues nadie tiene nada que hacer dentro de ese medio, si te refieres a lo que es concepto, entendimiento, estudio, y demás, obviamente tiene que tener bases de lo que es señal de televisión, para poder entender que es lo que estás manejando, entendiendo que es la electrónica, creo que va por ahí.

4. ¿Qué otro tipo de habilidades crees que podría desarrollar un postproductor?

Debes de tener un "feeling" perfecto, entender de entrada que es lo que tus ojos están viendo, que es lo que se quiere comunicar, la gente que creo el comercial y tener el feeling para poder realizarlo. Es importantísimo también darle la confianza al cliente de que tu puedes hacer su comercial y con eso tienes el 50% del trabajo hecho.

5. ¿Crees que un postproductor necesite conocimientos de teorías de la comunicación?

Claro, porque el postproductor es un realizador de una idea, de un creativo y es creativo trata de comunicar algo, él lo ve desde afuera, pero el postproductor tiene que realizar esa idea, y ahí entra la teoría de la comunicación, tienes que dar a entender visualmente y claramente lo que la agencia y el cliente quieren dar a entender, si como postproductor entiendes de entrada la idea del creativo obviamente tu trabajo va a ser más fácil con esas bases teóricas.

6. ¿Cómo defines a la postproducción?

Para mí es el trabajo final, o la etapa final, de la realización, o de la creación de un concepto que tiene que comunicar algo a nuestro consumidor, obviamente desde el punto de vista de producción, es el último paso de la realización de un comercial completo.

7. ¿Qué es un postproductor?

Es el que realiza esa última parte, es el que crea no el concepto de la comunicación, sino realiza y concreta visualmente la idea, es el que lo lleva a cabo y concreta la idea, es darle cuerpo a una idea, y es algo físico porque ya lo estás viendo.

8. Describe brevemente el proceso de postproducción

Si estamos hablando técnicamente, empezamos por los rushes, transferir el material a video, hacemos copia de trabajo, transfer con corrección, y la postproducción. Si se requiere manejar efectos especiales, esos se pueden hacer antes o durante el transcurso de la post, que es la etapa final.

9. ¿Cuál es tu función en New Art y su importancia?

Mi función es la asesoria que representa, aquí en la empresa, darle la seguridad al cliente, cuando está haciendo un comercial de alto riesgo. Esto quiere decir que el cliente viene, solicita un presupuesto, si ese comercial tiene necesidad de invertir mucho dinero nosotros estamos para asesorarlo e indicarle cual es la mejor manera de filmar y como, y llevarlo hasta sus últimas consecuencias, hasta concluir el proyecto de la mejor manera, eso significa que la asesoria está desde el primer momento con el cliente, llevamos todo el proceso de juntas, planteamos las posibilidades, la mejor idea para poder plantearla, sin demeritar el trabajo de la parte creativa, de la parte de producción, y al final, a la entrega del producto con la idea original que se había planteado.

10. ¿Crees que un Manual puede ayudar a organizar el trabajo o que es importante tenerlo?

¿Puedo ser muy laconico?... No... te voy a ser muy sincero. Actualmente en el área de Postproducción no existe un manual, el crearlo yo creo que crearia mucha confusion porque la gente ya está amañada, cada quien tiene su manual interno es así como tu reloj biológico, o sea... tu sabes como trabajar, tu sabes que procedimientos seguir, y con un Manual... Creo que no serviría... Puede organizar el trabajo pero no para reorganizarlo, si vas a ser un postproductor nuevo claro que sirve, no hay una escuela de Postproducción, yo como postproductor... te cuento rápidamente la historia de mi vida, yo cuando empecé trabajaba como asistente de producción y ahí te vas dando cuenta como funciona todo, las puertas se te van abriendo, afortunadamente entras a la post como asistente de postproducción y te vas dando cuenta de que vas conociendo el procedimiento en general que ya existe, pero tu lo aplicas a la manera que le conviene a ti y a tu cliente, nadie te dice... ah! Tu vas a ser postproductor, mira aquí está un Manual, estúdialo y vas a ser el más fregón de la vida. Yo creo que no sirve un Manual.

Si existiera un Manual de Post, debería de existir como libro de texto para el universitario, punto, ni más ni menos, no es para aplicar un trabajo profesional, como libro de texto sería formidable, porque entiendes cual es el procedimiento de la realización de un comercial... que son los rushes, que es copia de trabajo, que es on line, que es la corrección. Es decir, un orden a seguir, ese si te lo creo que sirva, para el estudiante, pero para aplicarlo profesionalmente, tendria mis dudas.

11. ¿Cómo organiza su trabajo un Postproductor?

Bueno, lo primero que necesitaba saber era entender el concepto que se había creado desde la agencia, o sea, yo tenía que participar en las juntas con el creativo, el productor y muchas veces con el cliente, entender que es lo que quieren comunicar, y no es porque yo sea la última persona que le doy el toque final al producto, simplemente para realizar concretamente, una idea que un creativo puede tener, llevarla a cabo en 30", 20" ó 60". Así lo organiza, ir a las juntas, entender el concepto, y llevarlo a cabo, hacer rushes, platicar con el director, como él lo visualiza, que está alucinando, hacer copia de trabajo y hablar con el director como quiere el ritmo de la edición, efectos, etc. y luego hacer la corrección de color, con los colores finales, tal y como se va a ver al aire tal como se vendió al cliente y como lo visualizo el director y el fotógrafo.

12. ¿Que influencia tienen otras áreas en el área de post?

Toda, es muy importante. De hecho yo siempre he recomendado una cosa: ir a la filmación, bueno porque la vivi al empezar en producción, eso para mi como postproductor me sirvió mucho, fue una base para entender la post, porque si tu estas filmando, estas viendo con tus propios ojos lo que va a salir en cámara y es diferente eso a que te digan, ahí está el material, hazte bolas. Entonces tu ya vienes preparado, claro que hay mucha influencia de dirección y postproducción. Yo siempre he recomendado a los postproductores, que ahora son mis clientes, que vayan a la producción. Claro, no vamos a cambiar el mundo ni a decirle al director y al fotógrafo como van a hacer su trabajo, no, simplemente voy, veo como está todo, vengo y le comunico a los muchachos como viene el material, esa es una parte de mi trabajo.

13. ¿Como organizan y optimizan el trabajo en New Art?

Organizar los tiempos no es fácil, pero finalmente hay un seguimiento, la gente quiere disponer del tiempo como a la gente le conviene, organizarlo cuesta un poco de trabajo pero no es tanto problema, es difícil porque todos los clientes quieren trabajar en horas del día, en horas de hombre y no en horas de robot, y eso a veces no se puede.

El optimizar el tiempo desgraciadamente en una empresa como estas es muy difícil, y no porque no dependa tanto de nosotros, depende mucho, pero desgraciadamente te enfrentas con gente que no es consciente del tiempo de los demás solo de su tiempo, y aunque te digan que vienen de 10 a 15 horas, a veces llegan a las 11 y se va a las 16 horas, entonces, optimizar el tiempo es muy difícil, obviamente, nosotros deberíamos tener el control, pero desafortunadamente el cliente y nosotros como proveedores, estamos acostumbrados a hacer casi lo que el cliente quiere. Obviamente se proponen muchas cosas, como quien te puede operar el servicio porque sabes que esa persona lo va a hacer en un tiempo menor al que se tenía planeado, o si te entaras de que te dice un cliente que trae diez mil pies y trae veinte mil, tratas de dividir ese tiempo y darle opciones al cliente, es un poquito como yo lo vería como optimizar tiempos, pero dependiendo de la cliente y eso es difícil.

14. ¿Cuál es la importancia que tiene el postproductor dentro de una casa postproductora como New Art?

Mira... no es mas que un colorista, ni mas que un artista o un editor, pero tampoco es menos, el que un postproductor no trabaje como un colorista, quien puede estar aquí 15 ó 20 horas trabajando, tal vez un postproductor esté 10 ó 12, la diferencia estriba en que uno como postproductor tiene que atender a 20 clientes en ese mismo tiempo, y a la mejor el operador tiene que tratar a dos clientes en 15 hrs. Yo creo que es muy importante, porque hay que conocer a cada uno de los clientes, como postproductor yo debo de entender a 20 clientes que me hablan al día, tengo que saber como piensan, tengo que saber como estan visualizando algo, un proyecto que quieren que les cotice y obviamente tengo que entender cuales son sus necesidades inmediatas. Se trata de darle la mejor opción al cliente, quien siempre tiene un problema que nosotros estamos aquí para resolver. Obviamente si no se lo resolvemos no vas a escuchar de nosotros que no se puede, mejor le doy todas las opciones que tengo, que hay muchas, hay miles de opciones, tal vez ninguna la conviene al cliente, pero el al final tiene que decidirlo, no es mi decisión, no tengo el tiempo que quieres pero tengo estos, la opción se le deja a él, es lo que le gusta al cliente, y porque le gusta el postproductor es muy importante.

Creo que el traer a los clientes, es trabajo de todos los que trabajamos aquí en New Art, pero el postproductor in house es como la puerta, es como la puerita de rehilete que le llaman, el cliente se puede quedar dando vueltas y nunca entra, llama y llama y llama y ahí se queda, entonces llega el postproductor y lo llama para que entre, y ya no lo vamos a dejar salir, o sea la influencia de un postproductor in house es: jalar al cliente, convencerlo de que si va a salir su trabajo, darle la mejor opción, asesorarlo un todo lo que el necesita, hacer que el se sienta como en casa, y que cuando salga de su trabajo le den ganas de regresar, mantenerlo cautivo es trabajo de todos, el postproductor es la entrada, después de ahí el trabajo es trabajo de todos desde vigilancia, recepcion, etc. el postproductor in house es importantísimo, es el que da la cara por la empresa.

DIMENSION 4 PERTINENCIA	Eloy Gutierrez Cofounder New Art	Mauricio Meneses Participat of New Art	Javier Leal Participacion New Art
¿Por qué es importante tener un Manual de Producción?	Es importante tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	No es importante tener un manual de producción, lo que es importante es tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.
¿En qué etapa del proceso de Producción de un producto comunicativo va más a la Par Producción?	Es importante tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.
¿Considera que un Manual puede ser usado en el trabajo?	Es importante tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	No, no creo que se pueda usar un manual de producción, lo que es importante es tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.

DIMENSION 4 PERTINENCIA	Eloy Gutierrez Cofounder New Art	Mauricio Meneses Participat of New Art	Javier Leal Participacion New Art
¿Cómo se puede optimizar el trabajo dentro de New Art?	Es importante tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.
¿Cómo se optimiza el trabajo en New Art?	Es importante tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.
¿Cómo optimiza los tiempos de trabajo como participador?	Es importante tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos, tener un manual de producción que se ajuste a la realidad, conocer los recursos que se tienen y cómo utilizarlos.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.	Es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer, es importante tener un manual de producción, porque es una guía de lo que va a hacer.

NI APlica

NI APlica

BIBLIOHEMEROGRAFIA

Bibliografía

- ANDER-EGG, Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Ed. Humanitas, Buenos Aires, 1990.
- BAENA, Guillermina. Instrumentos de Investigación. Editores mexicanos unidos, México, 1989.
- COLOR CASSETTES. Curso de Televisión Básica. Departamento de Capacitación. México, 1993.
- DIETRICK, Ratzke. Manual de los Nuevos Medios. El impacto de las nuevas tecnologías en la comunicación del futuro. GG editorial. Barcelona, 1986. Col. Mass Media.
- DUVERGER, Maurice. Métodos de las ciencias sociales. Ariel, Madrid, 1962.
- GARZA Mercado A. Técnicas de Investigación Social. Colegio de México, 1988.
- GRASS VALLEY. Diccionario de términos técnicos.
- GUBERN, Roman. La mirada opulenta. Exploración de la iconosfera contemporánea. GG editorial. Barcelona, 1987.
- HUNT, W.G. The reproduction of colour in Photography, Printing and TV. 4th. ed.
- MARTIN Serrano, Manuel. La producción social de la comunicación. Alianza Universidad, Madrid, 1994.
- MARTIN Serrano, Manuel. Teoría de la Comunicación. Epistemología y análisis de referencia. Madrid. 1971.
- MARTINEZ Abadía, José. Introducción a la tecnología audiovisual. Televisión, video y radio. Paidós. Comunicación No.31. Barcelona España. 237 pp.
- MARTINEZ Abadía, José. La dirección de producción para cine y televisión. Paidós Papeles de comunicación 3. Barcelona, España. 1994 172 pp.
- RUBIN, Michael. NON LINEAR guide to electronic film and video editing. Triad Publishing Company. Florida, 1991.
- SADOUL, Goerges. Las maravillas del cine. FCE Breviarios # 29. México, 1987.
- WEYNAD, Diana. Computerized videotape editing. Weynand Associates.
- WEYNAD, Diana. The Postproduction process. Weynand Associates.

Hemerografía

- MILLER, Eric. "a critical vehicle for the new information superhighways". Interactive Digital Television Networks, a white paper. Des Moines, IA 1994. (p.13)
- ANTONOFF, Michael. "la televisión del futuro" ON OFF. Madrid, España. 1994. No. 12 (p. 22).
- PÉREZ, Roberto. "ANIMACIÓN: Un Mundo joven". P&C Producción y Distribución. volumen 9. No. 4. Miami, Flo. (p.24-26)
- ACUÑA Limón, Alejandro "el área de producción multimedia" Media Link. No. 9. Agosto 1996. México, D.F. (p.18).

- SEEMAN, Ed. "Animación por procedimientos y la creación de personajes, no efectos especiales". TV & Video Latinoamérica. Vol. 3 edición 6. Noviembre-diciembre 1997. (p. 9-14).
- FERNÁNDEZ, Rossana. "el futuro de la postproducción... [Pensando en la revolución]. TV & Video Latinoamérica. Vol. 3 edición 6. Noviembre-diciembre 1997. (p. 21-25).
- GARCIA Oliva, Tarsicio. "¿Hacer cine para televisión?". Telemundo. México, D.F. mayo-junio 1992. Año 2 No. 5. (p. 21)
- MARTIN Galano, Rusé. Sistema de cine digital de Kodak. P&C Producción y distribución. vol. 2 no. 1 feb. 1996. Miami, Flo. (p. 21).
- EGGERS, Roon "entrada, manipulación y salida. Algunos puntos básicos de las fases del manejo digital de imágenes". Foto forum. México, D.F. Año 5 No. Agosto-septiembre 1994. (p. 14).
- LIÉVANO, Claudia. "transmisión digital: no solo música e imágenes". Suplemento NAB . TV & Video. Mayo/Junio 1995 .Miami, Flo.. CC International Publisingh. (p.24).
- STUART J., Allyn "Synchronization and audio Post-production. Staying in sync...How is it done? Part II. QN Production and postproduction. Sept. 1993 vol. 2 No. 6 Invington N.Y. (p. 20-23)
- JOSLIN, Abby "Stop Motion. Overpowered by Jurassic Park. Computer animation". QN Production and postproduction. Sept. 1993 vol. 2 No. 6 .Invington N.Y. (p. 56-59)

Manual de Postproducción

Para Pedro Torres & Asociados
Por Patricia Rodríguez Solís

INDICE

Introducción	
1.Organización del área de postproducción	1
2.El trabajo del postproductor	6
3.Conocimientos técnicos básicos	12
• Funcionamiento del ojo humano	12
• La televisión en blanco y negro	14
• La televisión a color	16
• Exploración y barrido de una imagen	16
• Colorimetría (El color y su monitoreo)	24
• Video Digital y Video Análogo	27
• Formatos de Video	31
• Edición Lineal y No Lineal	35
• Compresión Digital	36
• La señal de Audio	37
• Código de Tiempo (Time code): Una visión general	39
4. El proceso de Postproducción	43
• El Telecine	43
• Edición (off line)	57
• On Line	63
• Efectos digitales de video	65
• Animación	72
• La postproducción de audio	75
• Transfer de Video a Cine	80
• Copiado y Distribución	84
5.Consideraciones a propósito del Manual	85
Anexo 1. Glosario de Términos Técnicos	87
Anexo 2. Diagrama General del Proceso	92
Anexo 3. Ejemplo de story board y shooting board	94
Anexo 4. Ejemplo de Time Table	102

Introducción

Al "elaborar" cualquier producto comunicativo cuyo destino final sea la transmisión por televisión (video) se debe tener presente que la televisión cuenta con una tecnología especializada que debe ser entendida, estudiada, controlada y ajustada cuidadosamente con el fin de proveer la más alta calidad de imagen y sonido. Dicho proceso de elaboración consta de tres etapas: PREPRODUCCIÓN, PRODUCCIÓN Y POSTPRODUCCIÓN.

Aparentemente sólo es importante el aspecto técnico en la etapa de la producción, sin embargo es necesario tomarlo en cuenta en las tres etapas por las siguientes razones:

1. En la etapa de PREPRODUCCION se necesitan conocer los alcances y limitaciones del equipo que se utilizará, con el fin de saber que tanto es posible llevar a la "realidad" todo aquello que se planea en un papel (en este caso el story board). Esto es para contar con una eficiente etapa de planeación y no tener contratiempos en las siguientes etapas del proceso.

2. En la PRODUCCION no sólo se necesita entender y estudiar los aspectos técnicos, sino aplicarlos, es decir, controlarlos y ajustarlos constantemente; esto es si en esta etapa se graba (en video), pues si aquí se decide filmar (cine) se tendrán que cuidar todos los detalles técnicos que conlleva un proceso de producción cinematográfica además de los aspectos necesarios para posteriormente POSTPRODUCIR en video en las mejores condiciones posibles.

3. Finalmente en la etapa de la POSTPRODUCCION es vital tener un estricto control de los aspectos técnicos de la TV, ya que es la etapa final, de aquí se va directamente a transmitir al aire por ello es fundamental que cumpla todos los requisitos necesarios de calidad de imagen y sonido. Además es la etapa en la que pasa por diversos canales, equipos, etc., y en cada una de ellas tendrá que cuidarse que el material cumpla con las normas requeridas, de otro modo no podrá ser transmitido.

La parte creativa corre a cargo del productor, y la parte operativa a cargo de los ingenieros, se puede decir que la tecnología de la televisión es un conocimiento que se aplica a la creación. Todo aquel que desee dedicarse al medio de la televisión requiere de una actualización constante en la tecnología de su medio, para evitar el rezago. Actualmente el mundo se encuentra en una etapa en la cual se comenzarán a retomar nuevos estándares y una nueva generación de equipo para la realización, distribución, recepción, muestra y transmisión de imagen y sonido. Cambios que primeramente se traducirán en ATV (Advanced Television) para llegar después al HDTV (High Definition TV), lo cual significa una ruptura en el sistema NTSC, el cual actualmente se maneja en México y muchos otros países.

El proceso de postproducción comienza desde el momento en el que se genera una idea, es decir desde que se comienza la etapa de planeación o preproducción, y no deben detenerse hasta que se haya terminado el programa. Cada proyecto debe de tener su "propio" proceso, nunca hay dos series o dos programas iguales, ya que cada uno tiene sus propias necesidades, complejidad, horarios, objetivos, prioridades y metas, su propio presupuesto y determinado canal de distribución. *(Checar diagrama del proceso en anexos)*

Puede parecer muy lógico que se lleve mucho más tiempo y esfuerzo la postproducción de un video clip que de un comercial, sin embargo, aunque sea increíble muchas veces no es así ya que pueden existir comerciales muy complejos o video clips muy sencillos, debe quedar muy claro que cada proyecto implica el mismo proceso en la base, pero con diferentes matices pues cada producto es totalmente diferente uno del otro, y esto es lo que tiene que tener muy presente el postproductor.

El Manual que se presentará a continuación está estructurado de acuerdo a los pasos del proceso, es decir, se detallará de la forma más concreta y clara posible cada uno de los pasos o etapas a seguir en el proceso de postproducción, que se pretende sea útil no sólo para PT&A, sino también para cualquier persona que deseé o necesite conocer dicha área de la creación de productos comunicativos en video.

Pero antes de comenzar directamente con el proceso de postproducción es necesario ahondar en tres puntos específicos fundamentales para el entendimiento general del proceso: La organización del área de postproducción, el trabajo del postproductor y los conocimientos técnicos básicos para poder entender muchos de los pasos y los detalles a tomar en cuenta en el proceso general de postproducción.

Lo anterior se refiere a que el postproductor es una persona que lleva el control de todo el proceso además de resolver problemas y eventualidades que se presenten en el mismo, pero también debe de saber cuando no es necesario un cambio de imagen o cuando no es pertinente ya sea por razones de mensaje o por razones técnicas. Si el postproductor no sabe lo que es la señal de video, o no conoce los sistemas de televisión o tampoco sabe diferenciar los formatos de video o el video análogo del digital, no podrá desarrollar su trabajo de manera eficiente y correcta ya que son las herramientas básicas que maneja continuamente en su labor cotidiana.

Si un postproductor no se puede entender con la gente que trabaja directamente con los equipos no podrá explicarle jamás que es lo que quiere, asimismo si no conoce los límites y herramientas que tiene para poder explotar al máximo los mismos. Esto es muy importante dentro de PT&A ya que se trabaja directamente con los equipos dentro de la empresa y el hecho de tener la post "in house" facilita el contacto con los operadores pero si no se maneja correcta y adecuadamente puede complicar los proyectos.

Es muy importante cuidar todos los detalles para no empalmar proyectos o no complicarlos más de lo debido, se puede caer en el caso, por poner un ejemplo, de que le pidan cambiar el color de una flor que tiene en la mano una niña en determinada escena si no se saben los alcances del equipo o los detalles de la señal de video no se puede resolver el problema o no se puede responder al cliente si esto es posible o no por diferentes cuestiones: Si la flor es rosa y la quieren cambiar a rojo puede ser que sea posible en el telecine al momento de hacer la corrección de color, pero se debe de tomar en cuenta el color que tiene el resto de la escena porque si se altera el color rojo de la escena también se altera el color del rostro de la niña y de todos los elementos que en su colorimetría intervenga el rojo, de la misma manera si pide un rojo muy marcado se necesita contraste en los negros y eso oscurecería la toma.

Una vez desechado ese punto se puede pensar que con los equipos de postproducción se puede hacer lo cual puede ser muy laborioso y lleve días enteros, porque se puede pintar siempre y cuando se haga un *matte* de la toma y si está en movimiento primero se tiene que *rotoscopiar* lo cual puede llevar uno o varios días de trabajo dependiendo del tiempo que dure la escena y el movimiento para no alterar el resto de la toma. Es por ello, que si el postproductor no sabe cuales son las especificaciones y las capacidades de los equipos no puede resolver problemas como estos que se presentan todos los días en su trabajo.

Es por ello muy importante dejar en claro cada uno de los pasos del proceso, así como la organización del área de post en la empresa, por lo tanto, es necesario conocer la organización del área de postproducción y sus procesos básicos que se explican en la primera parte del presente manual, posteriormente se describe el trabajo del postproductor, para finalmente detallar los conocimientos técnicos básicos y los pasos del proceso de postproducción en general.

Asimismo en la última parte del trabajo se encuentran unas consideraciones básicas a propósito del manual para que en un momento dado se pueda encontrar la información específicamente requerida de un punto en particular del proceso.

No se debe perder de vista que al entregar los comerciales terminados el postproductor debe asegurarse de que se encuentran con la máxima calidad creativa pero también técnica: dentro de los estándares de la señal de video y con el audio correctamente con el fin de que si acaso tiene el cliente algún problema al momento de hacer su copiado o de estar al aire, la persona que termina el proyecto sabe que hasta el momento de la entrega no hubo problemas y puede checar de donde viene la falla o dar asesoría al cliente para encontrar el problema. Es por ello que son de suma importancia todos y cada uno de los puntos del manual para lograr un trabajo eficaz y con la mejor calidad posible.

1. Organización del área de Postproducción

Un manual es un documento creado para brindar información acerca de la planeación, la organización y la ejecución de acciones determinadas; es un documento estructurado para obtener información rápida, concreta y sencilla de entender. Es por ello que el presente trabajo pretende brindar la información básica y concreta del proceso de postproducción tanto a la gente involucrada directamente en el área, como aquella que pretende incursionar en ella, ya sea dentro de la empresa o fuera de la misma.

Antes de comenzar con la explicación del proceso de postproducción, es fundamental conocer la organización del trabajo en PT&A, es decir, los procesos que tienen que respetarse dentro del área para lograr un trabajo de calidad y en el tiempo que se requiere, además se debe de conocer el trabajo del postproductor, así como tener los conocimientos técnicos básicos que nos permitan desarrollarnos en el área.

El objetivo principal de este apartado es explicar las herramientas y procesos que permitan controlar, organizar, y por lo tanto optimizar el uso del equipo tanto técnico como humano del área de postproducción.

De esta manera se busca tener una mejor organización de tiempos y equipos con el fin de explotarlos al máximo y aprender a respetar tiempos y lugares de trabajo; es decir, conocer como postproductor la programación de servicios y/o equipos tomando en cuenta que se pueden tener clientes internos o externos, a los cuales se les tiene que responder de la misma manera pues el trabajo es de todos y la imagen de la empresa es siempre lo más importante.

PT&A está dividido en cuatro diferentes áreas: administración, dirección creativa, producción y postproducción. En su mayoría la gente que se dedica al área de producción es "free lance", exceptuando a los productores ejecutivos quienes contratan a los equipos de producción externos, algunos se acoplan tanto al trabajo que son contratados continuamente sin que por ello tengan que ser gente de planta en PT&A.

Muy distinto ocurre en las otras áreas, específicamente en el área que nos ocupa, postproducción, la gente es de planta y se encuentran trabajando en un área específica, es decir, se cuenta con una directora de postproducción con su asistente, quien le ayuda en las labores administrativas, dos postproductores y los operadores especialistas en cada área.

El área de *PROGRAMACIÓN* es la que controla los proyectos, tiempos de postproducción y asigna horarios tanto en salas como a operadores y postproductores, y todas aquellas personas involucradas en el proyecto. Asimismo, es la persona encargada de informar a las demás áreas la organización del trabajo y del equipo de trabajo para el día o los días siguientes repartiendo una hoja con la programación de los servicios con el fin de que tengan conocimiento del desarrollo del trabajo y de la ocupación del personal y del equipo de postproducción con el fin de que en el momento que requieran algo especial o alguna modificación se dirijan a la persona responsable, y al mismo tiempo organicen sus tiempos.

Una vez reservados los servicios y comenzando a trabajar en las salas se tendrá un orden de trabajo por cada servicio realizado; esto con el fin de determinar cuanto tiempo real se utilizó para cada proyecto. Lo anterior es importante para ir optimizando los tiempos en salas, para determinar estándares de horas de servicio y poder programar de forma más eficiente. Así como para determinar tiempo de uso de los equipos y horas facturadas para que en un futuro se puedan tener gráficas y/o cifras que permitan obtener información de la rentabilidad de los equipos.

Dicha orden de trabajo (ODT) tendrá que ser llenada con los datos especificados en la misma y firmada por el operador responsable del equipo, asimismo tendrá que ser firmada por la persona responsable del proyecto (cliente interno). Esta tendrá también un espacio de observaciones en el cual se explicará cualquier salvedad o problema en el desarrollo del servicio (fallas de equipo, pruebas, etc.)

En los espacios asignados para llenar los datos requeridos es necesario especificar lo siguiente:

- En los espacios denominados *cliente* y *contacto* se hace referencia al cliente externo; asimismo al cliente interno se le denomina *responsable* con el fin de facilitar tanto el llenado como la lectura de la ODT. En el caso del cliente interno será necesario que para cada proyecto sea la dirección de postproducción quien lo asigne.
- En el lugar designado al *área*, se hace referencia al departamento responsable de ese servicio en específico, en este caso sólo se tienen dos opciones: Producción y Postproducción.
- En el espacio que indica la *sala* a ocupar, se tiene el siguiente listado:

Avid 1
Avid 8000
Flint
Softimage
Alias

Edit Box
Shymphony 1
Shymphony 2
Mac Gráficos
Protools (Audio)

1. Organización del área de Postproducción

Un manual es un documento creado para brindar información acerca de la planeación, la organización y la ejecución de acciones determinadas; es un documento estructurado para obtener información rápida, concreta y sencilla de entender. Es por ello que el presente trabajo pretende brindar la información básica y concreta del proceso de postproducción tanto a la gente involucrada directamente en el área, como aquella que pretende incursionar en ella, ya sea dentro de la empresa o fuera de la misma.

Antes de comenzar con la explicación del proceso de postproducción, es fundamental conocer la organización del trabajo en PT&A, es decir, los procesos que tienen que respetarse dentro del área para lograr un trabajo de calidad y en el tiempo que se requiere, además se debe de conocer el trabajo del postproductor, así como tener los conocimientos técnicos básicos que nos permitan desarrollarnos en el área.

El objetivo principal de este apartado es explicar las herramientas y procesos que permitan controlar, organizar, y por lo tanto optimizar el uso del equipo tanto técnico como humano del área de postproducción.

De esta manera se busca tener una mejor organización de tiempos y equipos con el fin de explotarlos al máximo y aprender a respetar tiempos y lugares de trabajo; es decir, conocer como postproductor la programación de servicios y/o equipos tomando en cuenta que se pueden tener clientes internos o externos, a los cuales se les tiene que responder de la misma manera pues el trabajo es de todos y la imagen de la empresa es siempre lo más importante.

PT&A está dividido en cuatro diferentes áreas: administración, dirección creativa, producción y postproducción. En su mayoría la gente que se dedica al área de producción es "free lance", exceptuando a los productores ejecutivos quienes contratan a los equipos de producción externos, algunos se acoplan tanto al trabajo que son contratados continuamente sin que por ello tengan que ser gente de planta en PT&A.

Muy distinto ocurre en las otras áreas, específicamente en el área que nos ocupa, postproducción, la gente es de planta y se encuentran trabajando en un área específica, es decir, se cuenta con una directora de postproducción con su asistente, quien le ayuda en las labores administrativas, dos postproductores y los operadores especialistas en cada área.

Con el fin de lograr todos los objetivos de organización y optimización del trabajo, es necesario conocer y respetar una serie de estrategias y herramientas de trabajo así como definir conceptos que queden claros a todos los involucrados en el área y así poder ir desarrollando poco a poco una área de programación que en un futuro logre lo más importante: *Máxima Calidad, en el menor tiempo posible*. Pues es muy importante dejar muy claro que no se puede olvidar nunca que la calidad en el producto final involucra el esfuerzo de todos los que estuvieron inmersos en el proyecto.

Es muy importante tomar en cuenta el tiempo designado para cada proyecto pues algunas veces al no encontrarse el cliente directo (la agencia de publicidad o el cliente) no se designa un tiempo límite para terminar determinado trabajo y eso también provoca conflictos debido a que al tomarse más horas de las necesarias se puede caer en retrasos o cansancios innecesarios tanto del equipo técnico como humano.

El hecho de tener un área de postproducción dentro de la casa productora tiene muchas ventajas y desventajas, una de las desventajas es que muchas veces no se respeta el horario reservado para postproducción en determinada sala, ya que se piensa que al tener el equipo dentro de la empresa no cuesta y por lo tanto se puede tener acceso indiscriminado a las mismas, lo cual no es del todo cierto porque se debe de respetar el control que se pretende seguir al pie de la letra, en la medida de lo posible, ya que aunque es equipo que pertenece a la casa productora se tienen muchos clientes tanto internos como externos que necesitan determinado trabajo a tiempo y programado.

En cuanto a los conceptos se refiere, se debe entender como *cliente interno* a la persona que sea responsable del proyecto (personal de producción o postproducción) y que en ese momento merece toda nuestra atención y respeto (tanto laboral como personal) para lograr nuestros objetivos de trabajo: calidad y servicio.

Asimismo entenderemos como *cliente externo* al personal que directamente contrata los servicios de PT&A MEXICO MIAMI ó PT&A DIGITAL, llámese personal de agencias de publicidad, agencias de producción y/o clientes directos.

Cuando un proyecto es asignado al postproductor, lo primero que se debe hacer es reservar los tiempos de postproducción requeridos en las salas que se necesitan de acuerdo al proyecto en cuestión, entonces se debe acudir al área de *PROGRAMACION*. Tanto en PT&A como en la casa postproductora externa que se haya elegido para el trabajo. La programación en PT&A es controlada por la directora de postproducción y su asistente.

Es importante mencionar que los únicos trabajos que se hacen fuera de las instalaciones de post de PT&A son: el transfer de cine a video (tanto transfer sin corrección como transfer con corrección de color), la animación 2D en cell animation, y los copiados a formatos que no existen en la empresa como son: D1, D2, D3 y 1", ya que en PT&A se cuenta con un área de postproducción muy completa que incluye equipo de edición no lineal para off line y on line, así como equipo de animación 3D, cabina de audio y un master ó área de máquinas para los copiados y el servicio de las salas.

El área de **PROGRAMACIÓN** es la que controla los proyectos, tiempos de postproducción y asigna horarios tanto en salas como a operadores y postproductores, y todas aquellas personas involucradas en el proyecto. Asimismo, es la persona encargada de informar a las demás áreas la organización del trabajo y del equipo de trabajo para el día o los días siguientes repartiendo una hoja con la programación de los servicios con el fin de que tengan conocimiento del desarrollo del trabajo y de la ocupación del personal y del equipo de postproducción con el fin de que en el momento que requieran algo especial o alguna modificación se dirijan a la persona responsable, y al mismo tiempo organicen sus tiempos.

Una vez reservados los servicios y comenzando a trabajar en las salas se tendrá una orden de trabajo por cada servicio realizado; esto con el fin de determinar cuanto tiempo real se utilizó para cada proyecto. Lo anterior es importante para ir optimizando los tiempos en salas, para determinar estándares de horas de servicio y poder programar de forma más eficiente. Así como para determinar tiempo de uso de los equipos y horas facturadas para que en un futuro se puedan tener gráficas y/o cifras que permitan obtener información de la rentabilidad de los equipos.

Dicha orden de trabajo (ODT) tendrá que ser llenada con los datos especificados en la misma y firmada por el operador responsable del equipo, asimismo tendrá que ser firmada por la persona responsable del proyecto (cliente interno). Esta tendrá también un espacio de observaciones en el cual se explicará cualquier salvedad o problema en el desarrollo del servicio (fallas de equipo, pruebas, etc.)

En los espacios asignados para llenar los datos requeridos es necesario especificar lo siguiente:

- En los espacios denominados *cliente* y *contacto* se hace referencia al cliente externo; asimismo al cliente interno se le denomina *responsable* con el fin de facilitar tanto el llenado como la lectura de la ODT. En el caso del cliente interno será necesario que para cada proyecto sea la dirección de postproducción quien lo asigne.
- En el lugar designado al *área*, se hace referencia al departamento responsable de ese servicio en específico, en este caso sólo se tienen dos opciones: Producción y Postproducción.
- En el espacio que indica la *sala* a ocupar, se tiene el siguiente listado:

Avid 1
Avid 8000
Flint
Softimage
Alias

Edit Box
Shymphony 1
Shymphony 2
Mac Gráficos
Protools (Audio)

- En el rubro de *servicios* se tiene el siguiente listado, aquí será necesario especificar lo más posible el servicio a realizar:

Producción:

Edición Locaciones
 Calificación de Material
 Elaboración de Maquetas
 Diseño de Gráficos

Postproducción:

Avid Shymphony Off Line	Avid Shymphony On Line
Flint On Line (e&d)	Flint Compuestos
Edit Box On Line (e&d)	Edit Box Full (Compuestos y efectos)
Animación 3D	Animación 2D
Off Line/Work Print	Scanner Logotipo y/o Gráfico
Retoque Logotipo	Diseño Background
Diseño Tipografías	Pruebas
Prácticas	

En el renglón asignado a los horarios se requiere el horario de entrada (hora en que comenzó el servicio), hora de salida (hora en que se terminó el trabajo), y en el tiempo efectivo se tiene que asignar el tiempo a facturar. Es decir, si se comenzó a trabajar a las 17:00 hrs en el Flint y se terminó a las 03:00 de la madrugada pero en el transcurso del servicio se reseteó el equipo 2 veces o cualquier otra eventualidad, no todas las horas son tiempo efectivo; de ese tiempo que serían 7 horas de tiempo corrido se debe descontar el tiempo que se perdió para compensar las fallas de equipo (técnico y/o humano), en este caso se quitarían 2 horas al tiempo efectivo (tiempo "facturable" o "contable") y quedarían 5 horas.

Es importante que se explique en el área de observaciones las fallas o los contratiempos que se tuvieron durante el desarrollo del trabajo para justificar y llevar un récord del tiempo perdido y en un futuro poder optimizar los horarios.

Anexo a la programación diaria se puede incluir una hoja de llamado la cual funcionaría como recordatorio a la gente de sus responsabilidades para el día siguiente, así como para estar prevenidos y avisados a que hora se tiene que llegar al día siguiente en caso de que se tenga alguna junta, postproducción o presentación pendiente.

La persona responsable del área de programación se encarga de:

- Vigilar el cumplimiento de la programación, de su elaboración y distribución; así como de llevar el control por proyecto del tiempo invertido en cada equipo.
- Elaborar y distribuir diariamente órdenes de trabajo, así como vigilar que sean llenadas correcta y oportunamente. Asimismo llevará el control de las mismas por proyecto y equipo.

- Elaborar, o checar que se hagan, reportes que permitan determinar horas programadas contra tiempo de servicio real y tiempo facturado realmente con el fin de que en un futuro se explote correctamente el equipo de trabajo.
- Elaborar y distribuir hojas de llamado.
- Estar al pendiente junto con el postproductor de los tiempos de entrega de los trabajos para determinar prioridades de programación.

Para el correcto funcionamiento de la organización del trabajo es necesario hacer del conocimiento de los controles a todas las personas y áreas involucradas.

El objetivo principal del postproductor al momento de serle asignado un proyecto es la creación de herramientas que le permitan el control, la organización y seguimiento de la postproducción de dicho proyecto desde el momento que se cotiza hasta que se entrega con el fin principal de optimizar el uso del equipo tanto técnico como humano del área de postproducción. Es así como el conocer los procesos internos facilita la organización del trabajo dentro de PT&A, específicamente dentro del área de post, de esta manera, cuando se asigna un proyecto, el postproductor debe de estar al tanto de todos los detalles y de todo lo que requerirá de cada área para programarlo con tiempo y tenerlo terminado o avanzado en el momento en el que se indica en el time table.

Una vez que se ha programado, se han realizado los servicios y se ha entregado el trabajo al cliente, el postproductor debe entregar su cierre de postproducción, el cual incluye la relación de todos los trabajos realizados tanto dentro como fuera de PT&A esto con el fin de agilizar el cierre de proyectos en la dirección de postproducción quienes a partir de ahí determinan si el trabajo salió dentro de lo presupuestado o si se tuvieron pérdidas; y si es así, determinar en que parte del proceso se tuvieron fallas para tomarlo en cuenta y corregirlo en los siguientes proyectos.

Lo que hasta el momento se ha buscado es la organización y optimización de tiempos en el proceso. No se debe perder de vista la calidad en el trabajo final la cual involucra el esfuerzo de todos los que estuvieron inmersos en el proyecto desde el principio del mismo. Es por eso que cobra mayor importancia la necesidad de especificar el trabajo del postproductor como se hará en el siguiente punto.

2. El trabajo del Postproductor

Como ya se explicó anteriormente en el departamento de postproducción de PT&A se siguen procesos específicos que pueden modificarse dependiendo de las características o complejidad del trabajo a realizar.

Cuando los proyectos son ganados por la casa productora, se asignan a uno de los dos postproductores que existen en PT&A con el fin de que la persona asignada le dé seguimiento al proyecto de principio a fin y se coordine tanto con el departamento de producción como con el director del proyecto para estar presente en todas las juntas y así entender el objetivo y los detalles a tomar en cuenta para optimizar los procesos de postproducción.

El objetivo siempre para un postproductor es lograr la mejor calidad, pero sobre todo un mensaje claro y preciso, sin dejar de tomar en cuenta que debe estar siempre dentro del presupuesto asignado o debajo del mismo, lo cual solo se logra con eficiencia y organización en el proceso de postproducción.

Al postproductor se le ha definido de diferentes maneras, sin embargo se puede concluir que el postproductor es la persona que coordina, supervisa y realiza el proyecto en la etapa de la postproducción, es un administrador de recursos tanto económicos como tecnológicos y humanos; es quien tiene que terminar el proyecto en el tiempo indicado, con el presupuesto asignado y con el mensaje adecuado. En resumen, es la persona capacitada para coordinar todo el proceso de postproducción desde las juntas de preproducción hasta la entrega final del proyecto y debe tener la capacidad técnica, creativa, de relaciones humanas y conocimientos teóricos suficientes para resolver los problemas que se encuentren a su paso en esta etapa final.

Cuando un proyecto se encuentra en la fase de story board, la agencia de publicidad (el productor de la agencia, específicamente) lo envía a diferentes casas de producción, las cuales deben de cotizar tanto la producción como la postproducción del proyecto. Una vez que se han recibido las diferentes opciones de cotizaciones los creativos y directores de cuenta, junto con el productor de la agencia deciden cual de todos les conviene más dependiendo tanto del precio como de las opciones de producción y postproducción hasta que finalmente es asignado el proyecto a una casa productora.

En el momento que llega el proyecto en story board a la casa productora para ser cotizado se canaliza a las áreas indicadas; es decir, en el caso de PT&A existe un departamento de ventas que contacta a los clientes y canaliza los proyectos a las áreas indicadas: producción y postproducción, de esta manera cada área elabora su cotización. Una vez que se conjunta y se tiene, se envía a la agencia.

Es mucho mejor que sea por separado pues mientras más especializado sea el trabajo, hay menos posibilidades de error ya que se controlan mejor las eventualidades. En el caso del área de postproducción en PT&A, cuando se recibe un proyecto el postproductor asignado al proyecto lleva a cabo el siguiente proceso:

- Una vez que se tiene el story board se analiza cuadro por cuadro para determinar que es lo que se está solicitando. Existe también la opción de enviar el story board a una casa de postproducción para que realicen el presupuesto, en este caso debe tomarse en cuenta que si existen cambios en el proyecto al momento de filmar o de postproducir ellos no se hacen responsables del cambio de presupuesto. De modo que debe dejarse muy claro al cliente que los cambios que realice a último momento no están cotizados.

Es muy frecuente esto pues en general al momento de estar filmando o haciendo copia de trabajo tanto la agencia de publicidad o los directores se ponen "creativos" y cambian el proyecto; o se llega al caso en que los errores o problemas que se tuvieron en filmación se quieren arreglar en postproducción, y es ahí cuando las decisiones de último momento ó los errores alteran el presupuesto. Es por ello muy importante la planeación de la postproducción desde la preproducción.

- Si se requieren efectos especiales de video, es decir compuestos o animaciones por computadora en 2D, 3D, o animación cinematográfica (Cell Animation) se debe determinar de que manera se van a resolver para cotizar proveedores (en México o en Estados Unidos) o servicio directo de la casa productora como es el caso de PT&A en donde la empresa tiene equipo para crear determinados efectos. Se debe de tener muy claro con el director del proyecto la manera de filmar y/o grabar para llegar a postproducción con los elementos necesarios para realizar el efecto. Además de saber el número exacto de segundos que se requieren pues las animaciones tanto en computación gráfica como en cine se cotizan por segundo.
- Cuando se requiere *Cell Animation* hay que determinar si se hará en México o en Estados Unidos, y tomar siempre en cuenta la copia de *Bell & Howell* para entregar a la casa de animación (esto se explicará más adelante en el apartado dedicado a la animación), ya que dependiendo del número de tomas es el precio de dicha copia.
- Referente al audio checar si se hará sonido directo en el momento de producir, si llevará efectos de sonido, cuantas voces y locutores se tendrán que considerar, y si se requiere crear música original para el proyecto o se cotizan derechos de autor por utilizar alguna melodía comercial o la adaptación de alguna.
- En el caso de los locutores, generalmente se manejan por agencias de locutores para su contratación, y existen muchos casos en los que se tiene alguna voz institucional que se ha utilizado en campañas anteriores o que se requiere para toda la campaña, es por ello importante tomar esto en cuenta desde un principio ya que cada locutor cobra diferente dependiendo de su prestigio, de la marca y del tiempo que tiene con la cuenta. Aun cuando se tienen estándares de costos, es importante saber si estos cambias pues los locutores no lo respetan mucho y no está uniformado un precio por escrito.

En el proceso de cotización es muy importante tomar en cuenta que se debe cotizar con los proveedores que ofrezcan mejor servicio y calidad, además de considerar un margen de protección para evitar contratiempos, aumentando un poco en cada rubro para tener opción de mover o cambiar ideas o procesos en el camino evitando en la manera de lo posible rebasar el presupuesto.

Sin embargo no hay que olvidar que hay casos o proyectos que sólo competen al área de postproducción pues son adaptaciones, es decir comerciales extranjeros que sólo se doblaran al español o se les hacen cambios mínimos en imagen para adaptarlos a México. Existen también comerciales o documentales que se realizan con material previamente grabado o filmado, proporcionado por el cliente o por la casa productora por lo tanto no requieren de producción, o también se puede hacer con material de stock (de archivo) en caso de que el cliente no tenga material para ilustrar su proyecto.

En otras ocasiones, las adaptaciones sí requieren de filmación o de grabación, pues se requiere el producto con el empaque que se maneja en México o se va a enviar al extranjero y se necesita la presentación del producto en otro país (los llamados product shots ó tomas del producto) para incorporarlos al comercial original. En este caso también la tecnología ayuda pues hay casos en los cuales si se tiene alguna imagen impresa o algún arte (diseño en papel ilustración) que proporciona la agencia, el cual se digitaliza y con la ayuda de los diferentes softwares se incorpora al comercial final procurando que se vea lo menos artificial posible.

Cuando se habla de material de stock (de archivo) existen bancos de imágenes tanto en México como en el extranjero que proporcionan gran cantidad de opciones, en este caso se cotizan por segundo utilizado y ceden los derechos de uso por año; cuando se va a terminar la vigencia lo notifican antes de su vencimiento para que, en el caso de que el producto en el cual se utilizó continúe al aire, se renueven los pagos de derechos y los contratos. Es muy importante tomar en cuenta que se pagan los derechos sólo en el caso de que el producto de video que se realice sea para salir al aire o se utilice con fines comerciales.

Una vez que le ha sido asignado el proyecto a la casa productora, el postproductor debe de checar con el director y productor las fechas establecidas para filmar y/o grabar con el fin de tener una agenda (time table) del proceso hasta el momento de la entrega, es aquí donde se requiere mucha organización y precisión para que todo se entregue en la fecha acordada para que salga a tiempo al aire.

Ya que se tiene el time table a la mano (*checar anexos*) se reservan tiempos en la casa de postproducción y/o en las salas de audio para llevar a cabo el proceso, estos se realizan con mucha anticipación ya que hay determinadas épocas del año en las que el trabajo se carga más y todos los lugares se encuentran ocupados corriendo el riesgo de quedarse sin tiempos de postproducción.

Es por ello que se debe entender el trabajo del postproductor al 100% ya que de él depende el cálculo que se haga de las horas a ocupar en cada sala, tomando en cuenta su experiencia, su cotización y la eficiencia tanto en la organización como de las personas que manejan el equipo, además aquí es donde se comienza a entender en gran medida el diagrama que se encuentra en los anexos, en el cual se explica de manera muy gráfica el proceso de la creación de un video.

El hecho de reservar tiempo para realizar una postproducción requiere algo más que llamar y pedir una sala específica por un determinado número de horas. Se necesita saber que equipo tiene cada una y que es lo que se puede hacer con él, además de conocer el tiempo aproximado que se llevará para terminar el trabajo que se va a realizar; sin embargo para ello se necesita la experiencia que da el trabajo diario y el conocimiento de los equipos y procesos.

Existen diferentes casas postproductoras con servicios diferentes, los postproductores van a cada una de ellas por que el equipo de ahí es el que necesita para su producción, por el editor, por el vendedor, por diferentes razones y equipos. En México las de más prestigio son Virgin Televisión de México y New Art Digital, sin embargo existen muchas otras, más pequeñas que ofrecen diferentes servicios como Video Omega, Telemedia, Talento Post, Ad Vox, etc.

Cuando se comienza en este campo se requiere verificar antes de decidir, se puede poner en contacto con un vendedor, o con algún asesor en postproducción, un editor, en fin, con cualquier persona que lo pueda orientar acerca del equipo que le es útil de acuerdo a las necesidades del proyecto y cual es el costo aproximado.

El mejor momento para visitar las instalaciones es durante la planeación de la postproducción, en esta etapa todavía está a tiempo de encontrar quien le ayude en la planeación del proyecto con mayor eficiencia, puede obtener información que le sea útil una vez que llegue al proceso de edición. Por ejemplo, pueden decirle donde y como grabar su TC, si está planeando crear algunos efectos, le pueden ofrecer algunas ideas acerca de como grabar o como filmar el material que será parte de estos efectos, etc.

En general al acudir a una casa de postproducción lo que se conseguirá es una lista de precios, que incluye todos los servicios disponibles y el precio de cada uno de ellos, estos varían de una empresa a otra, de hecho existen algunas estructuras de costos que quizás no aparezcan en una lista general de precios como: el cargo por servicios o máquinas adicionales, entre otros que varían también de acuerdo a la estructura de cada empresa. Una vez que le realizaron un presupuesto este puede variar de acuerdo a como negocie con la casa en donde realizará su postproducción. En estos lugares sólo se cobra lo que se utilizó y el tiempo que se usó, es decir si se reservó mas tiempo y más equipo del que realmente se ocupó, solamente se cobrará el equipo y el tiempo efectivo sin tomar en cuenta lo que se reservó previamente.

Como ya se ha mencionado anteriormente, PT&A es una casa productora que tiene en sus propias instalaciones equipo de postproducción, se cuenta con suites de edición completas, equipo de animación, y equipo para realizar on line y efectos. De esta manera una postproducción en casa es distinto, el dinero no cambia de manos, sin embargo es importante tener una buena comunicación para optimizar los tiempos de los equipos y el tiempo de trabajo del personal involucrado.

Al comenzar un proyecto es necesario tener presentes todos los aspectos involucrados en la postproducción: formatos de cintas, time code, elementos gráficos, procesos de edición, efectos, etc. Al ir desarrollando el proyecto se obtendrán ideas o se pensará en algo que se quiera incluir en la lista.

Llevar un proyecto a postproducción es una tarea que requiere mucho más que reservar tiempo y lograr el mejor trato. El lugar en donde nace un proyecto de video o una película es detrás del escritorio de alguien, aunque hay mucho equipo técnico involucrado en ello. Por cada proyecto de video que se desarrolle, se ahorrará el tiempo que se pase en la planeación de la preproducción y mucho más durante las etapas de producción y postproducción, al hacerlo de esta forma se optimiza el trabajo y se tiene más oportunidad de crear y lograr mejores productos.

El time code es también un factor determinante en la planeación de la postproducción. Antes de comenzar se debe de saber:

- Que tipo de código se va a usar (DF o NDF).
- En qué momento de la producción se grabará el Time Code en el material original, ya sea en locación o en el estudio.
- Qué números se programarán para que los produzca el generador de time code. Es decir que número de hora se le asignará a cada cassette grabado, y llevar un control estricto de que número se le asignó a cada cassette y porqué; esto con el fin de saber con la mayor exactitud posible qué material se tiene en cada uno de los cassettes que tendremos al final de la producción y así ahorrar tiempo en la sesión de edición. Podemos clasificarlo por número de cassette, por hora en que se grabó o por el día en que se realizó.
- A que nivel se grabará
- Si se requieren o no copias con Time Code visibles en pantalla.

Una vez comenzada la producción el postproductor utilizará parte del tiempo para prepararse mejor para la sesión de edición, también hay procesos que pueden planearse durante la producción que ahorran dinero en la etapa final; Por ejemplo, al iniciar el plan para la realización del proyecto pedir a la agencia los gráficos que se utilizarán: supers, logotipos, diseño de letras, etc. Que pueden ir retocándose en el área de diseño gráfico, e infinitad de cosas que se pueden preparar durante la producción y así ahorrarse tiempo y dinero en la sesión de edición, pues de no hacerlo en este momento se tendría que hacer en la sala antes de comenzar la postproducción.

Es por eso que en PT&A se busca una excelente coordinación entre las áreas de producción, dirección y postproducción, ya que al ser una casa productora con equipo de postproducción dentro de sus instalaciones, se debe planear y optimizar el tiempo y el trabajo lo más posible con el fin de llegar a la postproducción con la idea, el material y el tiempo perfectamente planeado, esto es para evitar se empalmen proyectos o se causen retrasos que pueden llegar a crear una mala imagen al cliente.

Una vez entendido el proceso a grandes rasgos y el trabajo del postproductor dentro del mismo, se debe explicar paso a paso cada etapa para poder entender en que consiste cada uno y que es lo que se debe de tomar en cuenta en cada etapa del proceso para agilizarlo y obtener un trabajo de calidad y con el mensaje deseado. Sin embargo, antes de comenzar directamente con ello, se deben de conocer ciertos aspectos técnicos básicos para entender y trabajar dentro del medio de la televisión.

3. Conocimientos Técnicos Básicos

Detrás de todo el misterio que rodea a la producción de los programas de televisión, existe una tecnología especializada en la cual aparentemente sólo el personal operativo-técnico está involucrado, mientras que el personal de producción es el encargado de manipular la parte creativa.

Se puede decir que en primera instancia, así es, sin embargo es necesario que ambos estén familiarizados con los términos técnicos. No se trata de hacer a un ingeniero-productor o viceversa, se trata de "manejar el mismo lenguaje" porque ambos trabajan en él y con él, es decir, de conocer la señal de televisión para manejarla correctamente, y de esa manera ofrecer un producto de Calidad en ambos aspectos (técnico y creativo), ya que no pueden ir separados.

Si se produce el mejor programa para la televisión, pero éste no cumple con las normas técnicas básicas, no está dentro de los estándares de la señal de televisión, simplemente no podrá ser transmitido al aire.

La señal de televisión está formada por imágenes y sonidos. La señal electrónica correspondiente a la información de la imagen de una escena a transmitirse se le conoce como: *señal de video*; y la señal electrónica correspondiente al sonido de dicha escena se le llama: *señal de audio*.

La señal de televisión se diseñó para convertir todos los elementos de una escena en señales eléctricas y transmitir las en una sucesión seriada rápida, mas NO completa e instantánea, ni simultánea; esto dentro de un sistema electrónico de procesamiento de señal: grabación magnética, satélite para TV, circuito cerrado de TV (CCTV), TV por cable, y transmisión al aire (Broadcasting). Es por ello que la televisión depende en gran parte de la persistencia de la visión humana, que es la que nos permite ver la imagen completa y en movimiento.

De esta manera, primero se debe entender el funcionamiento del ojo humano, para comprender con más claridad él porque de las especificaciones técnicas de la señal de televisión.

*Funcionamiento del ojo humano

La visión humana es posible gracias a dos elementos: el ojo y el nervio óptico. El ojo recibe las imágenes y las convierte en señales eléctricas codificadas, el nervio óptico es el que lleva esta información al cerebro donde se decodifican las señales enviadas.

El ojo humano tiene la capacidad de retener una impresión de la forma, color y brillo de una imagen, durante una fracción de segundo después de que se ha dejado de recibir, a esta cualidad se le llama **Persistencia de la visión**, la cual es aprovechada por la cinematografía y la televisión.

Si una serie de imágenes se presentan al ojo durante este intervalo de persistencia visual, el ojo las integra de manera que se tiene la ilusión del movimiento, siempre y cuando se presenten imágenes completas en un rango de repetición mayor a 16 cuadros por segundo. El rango de 24 cuadros por segundo, utilizado en cine, es suficiente para tener la ilusión de movimiento. En Televisión, dependiendo del sistema que se maneje, se utilizan 25 ó 30 cuadros por segundo.

Sin embargo, el rango de 24 Hz, no es tan rápido para permitir que el brillo de una imagen se mezcle suavemente al del siguiente cuadro, cuando entre los cuadros existe una parte negra, que separa a uno de otro, por lo que el resultado es un parpadeo de luz definido en la pantalla, tipo luz estroboscópica, llamado *Flicker*, y el cual es evidente entre 25 y 30 Hz.

Para imágenes en movimiento en cine este problema se resuelve de la siguiente manera. Como ya se explicó, la sucesión entre cuadro y cuadro debe ser dentro del tiempo de la persistencia, ya que si es mayor a éste, el ojo no integrará el brillo de un cuadro con el brillo del siguiente. A través de múltiples experimentos se encontró que el rango de repetición y/o variación de brillos debe de ser mayor de 40 Hertz (mayor de 40 veces por segundo) para eliminar el *flicker*, por lo que el tiempo de transición entre imágenes sucesivas no debe ser mayor a 25 milésimas de segundo. Es decir, con una serie de 40 veces por segundo se tiene un tiempo exacto de 25 milésimas por segundo:

$$T=1/40 = 0.025 \text{ seg. (25 misiles)}$$

En 24 cuadros por segundo se tiene:

$$T=1/24 = 41.6 \text{ milisegundos}$$

Por lo cual la persistencia no alcanza a compensar la variación de brillos y se producirá *flicker*, sin embargo, si se duplicara la frecuencia a más de 40Hz se tendrían problemas económicos y técnicos. De esta manera en cine, la solución será duplicar la exposición del cuadro, es decir, se proyecta dos veces cada cuadro, para tener al final 48 proyecciones por segundo en la pantalla, con solo 24 cuadros por segundo, y el *flicker* desaparece.

Para la doble proyección de cuadros se utiliza un disco obturador mecánico (Shutter), para oscurecer la imagen dos veces, permitiendo el cambio de cuadros sin que se vea el movimiento de los mismos. Esto ocasiona que se tengan 48 proyecciones de escenas y a su vez, la pantalla se oscurezca otras 48 veces por lo que se siguen teniendo 24 cuadros por segundo, pero la variación de brillos y sombras se encuentra dentro del rango de la persistencia visual; menor a 25 milisegundos.

En Televisión se utiliza algo similar, sólo que en lugar de utilizar un SHUTTER para oscurecer la imagen, se divide al cuadro en 2 campos, lo cual se explicará más adelante, en el apartado referente a la exploración y barrido de una imagen. (p. 16)

*La televisión Blanco y Negro

La palabra televisión significa literalmente visión a distancia, y siempre ha sido definida como: "el arte de producir instantáneamente a distancia una imagen transitoria visible de una escena real o grabada por medio de un sistema electrónico de telecomunicación".¹

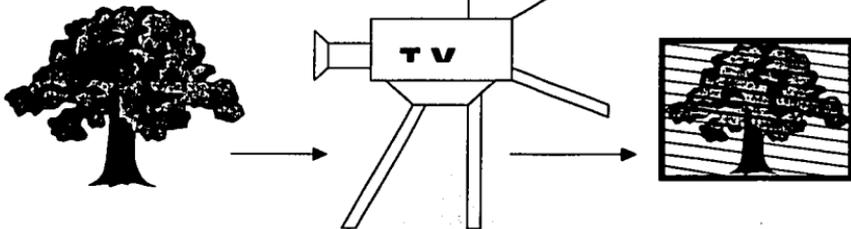
Es un sistema que reproduce imágenes fijas, las cuales en una serie sucesivamente rápida dan la sensación de movimiento.

Durante muchos años, en diferentes partes del mundo se hicieron una serie de experimentos e inventos con el fin de reproducir la realidad, de captar el mundo en movimiento; el primer resultado de esto fue la creación del cinematógrafo, por los hermanos Lumière, sin embargo, el deseo de transmitir a distancia, simultáneamente, dichas imágenes, y no sólo captarlas y posteriormente proyectarlas, llevó a los científicos a continuar buscando la forma de lograrlo.

Muchos años después de la invención del cinematógrafo, y después de muchos otros experimentos se logró la creación del tubo de rayos catódicos, un aparato capaz de crear una imagen con la misma velocidad de la luz, constituyéndose en una de las bases de la televisión. Es así como la televisión se creó como un procedimiento electrónico mediante el cual se convierte la energía luminosa en energía eléctrica.

La cámara de Televisión es el elemento más importante, pues es el que origina la señal de video correspondiente a la imagen. La cámara es la encargada de captar esa energía luminosa y convertirla en señal eléctrica, la cual es transmitida hasta que llega a todos los hogares en donde el aparato receptor se encarga de decodificarla.

Para transmitir y reproducir la información visual se requiere de un tubo de cámara y un tubo reproductor de imágenes. El tubo de cámara es un tubo fotoeléctrico que produce la señal eléctrica correspondiente a la información de luz de los elementos de imagen. El tubo reproductor de imagen es el llamado tubo de imagen o cinescopio del receptor, el cual realiza un proceso inverso al de la cámara, ya que convierte la señal eléctrica de video otra vez en información visual. Es decir, lo que la cámara "lee" es lo que "escribe" el aparato de televisión. La forma en la que escribe esta información, es el barrido horizontal, lo cual se explica más adelante en el rubro de exploración y barrido de una imagen. (p. 16)



¹ TV Teoría y Práctica. Pag.18

Toda imagen está compuesta por un grupo de áreas de luz y de sombras, éstas áreas están compuestas por diminutas superficies que contienen la mínima información de luz y de sombras, a las cuales se les conoce como **ELEMENTOS DE IMAGEN: PÍXELES**. Todos estos elementos nos dan en conjunto la información visual, y si estos se transmiten y reproducen en el mismo grado de posición, luz y sombras, entonces se reproduce la imagen original.

Para que una imagen sea captada por una cámara de televisión y pueda ser reproducida con calidad debe tener ciertos requisitos como son:

- La *Brillantez* es el nivel promedio de luz que refleja una imagen. Existen dos tipos de luz: la luz incidental, que es la que cae en los objetos de una escena; y la luz reflejada, la que refleja o rebota de los objetos, es la que permite la percepción de los detalles visuales de los objetos.
- El *Contraste* es la diferencia de intensidades entre las áreas oscuras y las áreas claras de una imagen. Un buen contraste debe de producir una imagen recia, para ello hay que tener en cuenta la iluminación, pues si existe una iluminación excesiva habrá poco contraste por la gran cantidad de luz reflejada, lo que impide tener partes oscuras.
- El *Detalle* es el tamaño y cantidad de píxeles lo que determina la cantidad de detalle o resolución de una escena, es decir, entre más pequeños sean los píxeles, mayor información se tendrá en la imagen, por lo tanto, se obtendrá mucha mayor definición o resolución. Mayor claridad de imagen de mejor calidad, y esto da la sensación de profundidad de campo obteniendo los detalles de la escena del fondo (background). Aunque también dependerá del número de líneas de barrido, del ancho de banda del video y de la cámara.
- La *relación de aspecto* se refiere a la parte de la pantalla donde se reproducirá la imagen, y es la relación de lo ancho a lo alto de la pantalla. Lo normal, es 4 de ancho por 3 de altura (4:3), o sea, más ancha por un factor de 1.33 que de altura, y es casi la misma proporción que en cinematografía. Dicha relación se debe principalmente a que el ángulo visual humano es más ancho que alto por lo cual el movimiento de una escena es percibido usualmente en dirección horizontal, de esta manera para observarlo bien la relación debe ser más ancha que alta.

A estos requisitos les faltan dos más: Nivel de Color y matiz, los cuales corresponden a la televisión a color.

En lo que se refiere al sonido (denominado en televisión como señal de audio), éste es transmitido simultáneamente con la señal de video, aunque en ondas portadoras separadas, debido a que la señal de video es de amplitud modulada (AM) y la señal de audio es de frecuencia modulada (FM).

*La televisión a color

En 1939, algunos años después del surgimiento y el rapidísimo auge de la televisión en blanco y negro en los Estados Unidos de Norteamérica, el ingeniero mexicano Guillermo González Camarena inventó un sistema de televisión cromático basado en tres colores primarios: Rojo, Verde y Azul. Esta señal de video contenía los mismos estándares de exploración que la señal en blanco y negro (o monocromática), aumentando los elementos necesarios para lograr captar y reproducir una señal a color.

A los requisitos básicos de una imagen se suman dos:

- Nivel de color, que es la cantidad de color o *Croma*. Esta es una señal que se superpone a la información en blanco y negro (luminancia), y que varía, dentro de un mismo color, desde pálido, hasta colores intensos, es por ello que también se le llama intensidad de color.
- Matiz, llamado también tinte o *Hue*, el cual puede variar de una gama de color a otro, pasando por todos los tonos intermedios, es decir si se varía el matiz o hue, partiendo de un color amarillo pálido se puede llegar hasta el amarillo intenso, naranja e incluso si se continúa variando hasta el rojo. Todas estas variaciones y la forma en que se combinan los colores primarios y secundarios, se pueden leer electrónicamente en el *Vectorscopio*, el cual se explicará más adelante.

Los sistemas de color y monocromáticos son absolutamente compatibles, ya que cuando es transmitida una señal en color, la imagen es reproducida así únicamente por los receptores de color, mientras que los receptores monocromáticos reproducen la imagen sólo en blanco y negro sin ningún problema; esto es debido a que "leen" la señal de luminancia (brillo). Aún cuando la señal que llega a cada uno de los receptores llega compuesta, es decir, no lleva por separado ambas señales. Sin embargo, si el receptor no tiene las propiedades para leer los colores, simplemente los ignora, ya que la información de color es una señal añadida a la original señal de video monocromática.

En el receptor a color, las señales de croma se combinan con la señal de brillo para recuperar las señales originales de rojo, verde y azul. La pantalla de color tienen fósforos que producen fluorescencia en los tres colores primarios, mediante las mezclas de éstos tres colores, se pueden reproducir todos los colores.

*Exploración y barrido de una imagen

Hasta el momento, se ha explicado que una cámara de televisión "captura" una imagen, convirtiendo la información de luz y sombras en "datos electrónicos", es decir, la imagen enfocada en el área sensible de los CCD's se convierte en cargas eléctricas las que después se transfieren en forma de "barrido horizontal" a las pantallas receptoras.

Lo cual reafirma que el proceso de la televisión no es instantáneo, como el de la fotografía, sino simultáneo. Es algo similar al ojo humano cuando lee alguna hoja impresa: si el ojo permanece fijo en un punto específico de la página, la información que obtiene es pequeña e imprecisa, pero si se pone en movimiento, y "barre" ó recorre la página, entonces obtendrá toda la información contenida en ella. A este procedimiento de lectura se le conoce como exploración rectilínea.

Los sistemas mundiales de televisión utilizan este tipo de exploración. El sistema que se maneja en México es el llamado NTSC (National Television System Committee), y es el que indica los estándares para la exploración de la imagen tanto para transmitir como para recibir la señal.

En el mundo existen tres diferentes sistemas de televisión, los cuales están basados en dos estándares básicos para el intercambio internacional de programas de televisión. Dichos estándares se basan en los mismos principios: Barrido de líneas, Repetición de campo (o frecuencia de campo) y transmisión de color como componentes separados de luminancia (información de blanco y negro) y crominancia (información de color).

	Estándar FCC (Federal Comision of Communicattions)	Estándar CCIR (Comité Consultatif International des Radiocommunications)
Líneas por imagen:	525	625
Cuadros por segundo:	30	25
Campos por segundo:	60	50
Sistema de Color:	NTSC	PAL/SECAM
Ancho de banda de video:	4.2 MHZ	5-5.5-6 MHZ
Subportadora de color:	3.58 MHZ	4.43 MHZ

Estos sistemas se utilizan en los siguientes países:

- **NTSC** (National Television System Committee-1948): Canadá, Chile, República Dominicana, Guatemala, Venezuela, Japón, Estados Unidos de América, Corea, México, Panamá, Filipinas, Puerto Rico, Taiwan y Haití.
- **PAL** (Phase Alternated Line-1961): Argentina, Australia, Brasil, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, Alemania Occidental, Hong Kong, España, Italia, Sudáfrica y Suiza.
- **SECAM** (Sequential a memoire-1957): Albania, Bulgaria, Egipto, Francia, Alemania Oriental, Grecia, Hungría, Países Soviéticos (ex URSS), Irán, Libano, Marruecos, Polonia, Siria, Zaire.

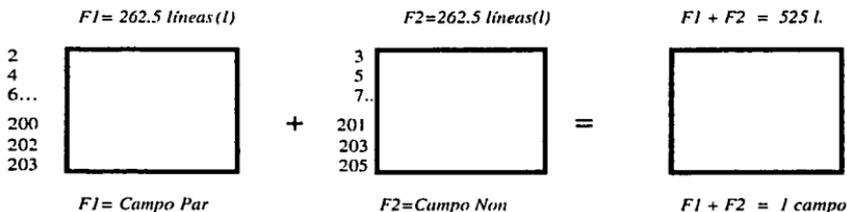
Cuando se requiere ver ("leer") un videocassette que se encuentra grabado en determinado sistema de televisión (es decir, en determinados estándares), como por ejemplo NTSC, y se requiere ver en PAL; se necesita hacer una conversión de normas o estándares. En esta conversión, se utiliza un equipo especial para dicho proceso, el cual debe de convertir la frecuencia de campo de 60Hz. a 50Hz. como es el caso de este ejemplo; o viceversa, según sea el caso. Es decir, almacena la información que recibe y luego la barre a la nueva frecuencia.

El barrido de líneas se refiere a lo que se explicará en este punto, la lectura o exploración de la imagen. La frecuencia de campo se refiere a lo que ya se vio anteriormente, el factor de repetición de imágenes para evitar el *flicker*.

Un cuadro de imagen (frame) es la cantidad mínima de movimiento de una imagen completa de una escena. Son 30 cuadros por segundo en nuestro sistema de televisión.

Como ya se mencionó anteriormente, en la televisión se adopta un proceso análogo al del cine para reproducir el movimiento en la pantalla. Sin embargo, los 30 cuadros por segundo no son suficientes todavía para superar el *flicker* (fluctuación en los niveles de luz). En este caso no se puede utilizar un *Shutter* para proyectar dos veces cada cuadro y así obtener la frecuencia necesaria.

Entonces, la solución es dividir cada cuadro en dos partes, de modo que se presentan 60 visiones de la escena durante cada segundo; técnicamente hablando, divide cada cuadro en 2 campos, mediante un método de exploración lineal entrelazada que divide el número total de líneas del cuadro de imagen en dos grupos de líneas: 262.5 líneas en cada campo, lo cual nos da el número total de líneas requeridas en un cuadro: 525.



El ritmo de repetición de campos o frecuencia de campo (también llamada frecuencia de exploración vertical) es de 60 ciclos por segundo, es decir, durante un segundo son explorados los dos campos. En el sistema NTSC se maneja la repetición de 30 cuadros por segundo debido a que las redes de distribución eléctrica que se manejan son de 60cps (cuadros por segundo). En los países en los que se utilizan los sistemas PAL y SECAM, la frecuencia de la línea de distribución de energía eléctrica es de 50cps. por lo cual corre a 25 cuadros por segundo (50 campos). Lo anterior permite evitar la interferencia de zumbido en la imagen, también llamada *Hum*.

Como ya se dijo, cada campo leerá la mitad del número de líneas de un cuadro. Un campo leerá sólo las líneas impares y el otro las líneas pares, por lo cual se les conocerá como campo Non ó campo 1 (Field 1) y Campo Par ó campo 2 (Field 2) respectivamente. Las líneas trazadas por el campo 2 son las que cubren los espacios entre las líneas del campo 1, realizándose así el **entrelazado**.

El tiempo de duración o periodo de un campo es $T=1/60 = 0.016$ seg. (16 milisegundos)

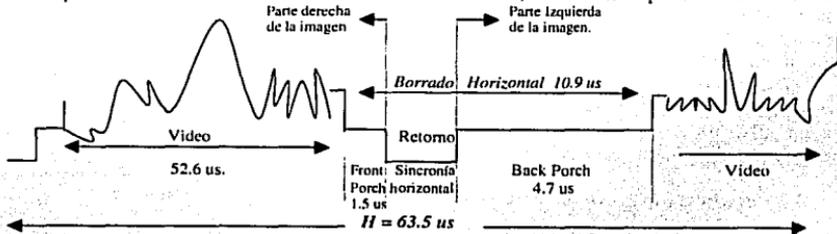
El tiempo de duración o periodo de un cuadro es $T=1/30 = 0.033$ seg. (33 milisegundos)

Como el número total de líneas en un cuadro de imagen es un número non, los campos tienen un número fraccionario de líneas (262.5) para evitar que se sobrepongan un campo con el anterior. Es decir el campo 1 termina con media línea y el campo 2 comienza a partir de esa mitad para completar dicha línea.

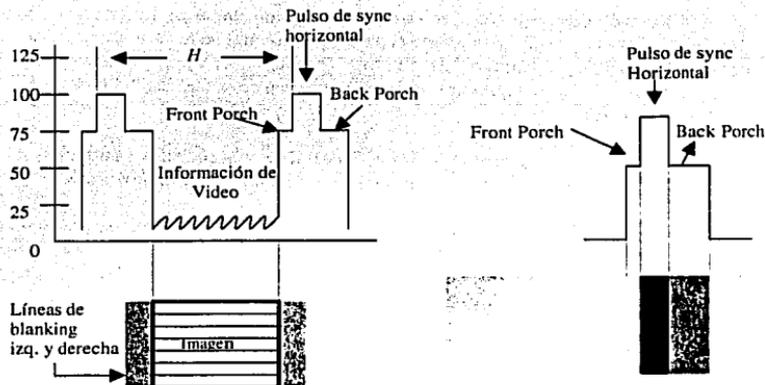
Hasta el momento queda claro que existen dos procesos de exploración seguidos simultáneamente: uno que se mueve en dirección horizontal y el otro que se mueve en dirección vertical. Estas exploraciones son lineales, es decir, a velocidad constante.

El barrido horizontal es más rápido que el barrido vertical, esto es porque el barrido vertical termina hasta que se terminan de dibujar las 262.5 líneas de cada campo, mientras que el barrido horizontal es cada una de las líneas que se van "dibujando", las que al pasar de una a otra, deben de estar a cierta frecuencia.

Cada vez que el haz "dibuja" una línea se regresa al punto siguiente para dibujar la próxima, ese "regreso" se llama *borrado horizontal (blanking)* pues en esa transición no dibuja nada, no lleva ninguna información. En dicho regreso se lleva un pulso de sincronía, debido a que se tiene que sincronizar la lectura del tubo de imagen con la escritura del receptor, este es el llamado *pulso de sincronía horizontal*. Los cuales se transmiten en cada línea para mantener el barrido horizontal sincronizado, el cual sirve para el retorno del haz.



En el dibujo anterior, se ven los detalles del periodo de Blanking horizontal (el borrado o regreso de la línea horizontal). El intervalo marcado H es el tiempo necesario para barrer una línea completa (incluyendo trazo y regreso), la cual tiene un tiempo de 63.49 μs . El tiempo de borrado (regreso) es de 10.9 μs . Por lo tanto, el tiempo de video (de imagen real en pantalla) será de: $63.49 - 10.9 = 52.59$ (52.6 μs)



De la misma manera, al terminar de explorar horizontalmente las 262.5 líneas de un campo, el haz debe regresar a dibujar las líneas horizontales del siguiente campo, de la misma manera, este regreso debe ser sin "dibujar nada" y es el *borrado vertical (blanking vertical)* en cuyo recorrido también se incluyen pulsos de *sincronía vertical*, los cuales se transmiten para cada campo con el fin de "coordinar" el movimiento del barrido vertical.

El *blanking vertical* consiste en 6 pulsos anchos (con duración de 0.5h cada uno de ellos) llamados *pulsos preigualadores (Pre-equalizer)* que sirven para el retorno del haz de la parte inferior a la parte superior, asimismo sirven para que la sincronización horizontal sea estable; después, siguen otros 6 pulsos, con duración de 0.5h, angostos seriados (dentados) que son la *sincronía vertical* (o sea el retorno del haz), y después otros 6 pulsos, con la misma duración de 0.5h, similares a los igualadores previos, solo que estos se llaman *Postigualadores (Post-equalizer)* y son la preparación del nuevo campo.

El decir que cada pulso dura 0.5h significa que cada 2 pulsos son una línea horizontal. Por lo cual, tenemos un total de 9h, o sea de 9 líneas horizontales. El hecho de que cada pulso dure media línea horizontal se debe a que la relación de entrelazado entre ambos campos del cuadro de video, es de 2:1.

El borrado vertical, consta en total de 21 líneas horizontales, es decir:

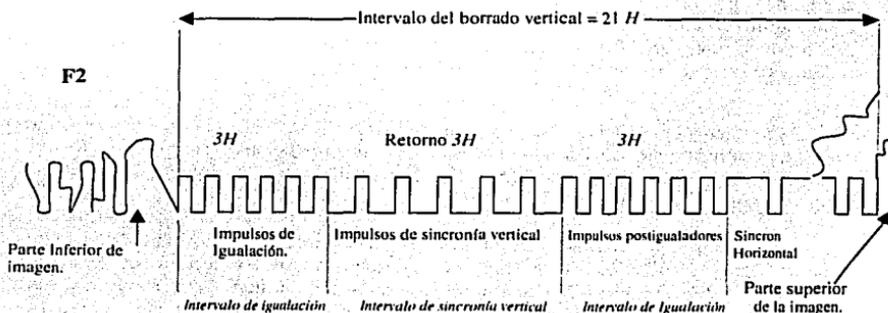
- 3 líneas con 6 pulsos preigualadores
- 3 líneas con 6 pulsos de sincronía
- 3 líneas con 6 pulsos postigualadores y
- 12 líneas inactivas

Estas últimas 12 líneas son de la línea 10 a la 21, y son inactivas porque no son visibles en imagen, es decir, son líneas que se encuentran en el área no visible de las pantallas de la televisión, es por eso que en ellas se puede incrustar cualquier señal. Generalmente, se incrustan señales de prueba (VITS=Vertical Interval Test Signal), señales de código de tiempo (VITC= Vertical Interval Time Code), o señales de referencia (VIRS=Vertical Interval Reference Signal) que son utilizadas solamente por canales de transmisión. Estas señales se encuentran generalmente de las líneas 17 a la 19.

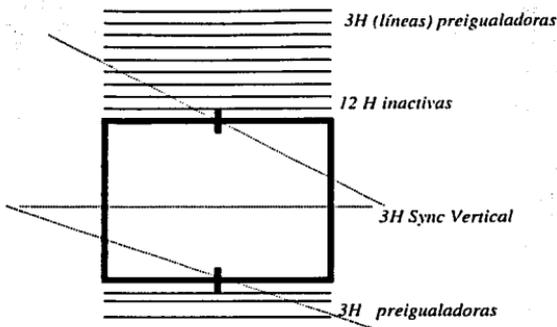
En las líneas que sobran, es decir de la 10 a la 16, se puede incrustar casi cualquier señal, por ejemplo, en lo que ahora se conoce como Televisión Azteca, un tiempo estuvo incrustada la señal de teletexto a través de la cual, las personas inscritas en el sistema podían obtener información, esto se logra teniendo un decodificador que te permita el acceso a la información que se encuentra en tales líneas. Dichos datos aparecían en el cinescopio de la misma manera que aparecen los menús de la videocassetera. En algunos países, se ofrecen estos servicios para que las personas desde sus hogares puedan obtener datos como:

- Información de vuelos, rutas y horarios en lo que se refiere a la aviación comercial.
- Datos estadísticos de alguna organización gubernamental o privada, ya sea nacional o internacional, como: el INEGI, la ONU, la OMS, etc.
- Información de escuelas, universidades, planes de estudio, etc.
- Dirección de centros comerciales, y tiendas que se encuentran en cada uno de ellos.

Y muchas otras aplicaciones. En la actualidad, es en algunas de esas líneas en donde se incrustan las señales de cable o los datos para poder conectarse con un PPV(Pay per view-por evento) etc.



H = Líneas Horizontales



Cuando se comenzó a hablar de la señal de video y de la importancia que esta tenía, se decía que es fundamental controlar todos estos aspectos, es decir, saber y comprobar que las cámaras, los monitores, switchers, videograbadoras, etc., en fin, todo el equipo que se esté utilizando tanto en una producción como en una postproducción, y sobre todo en la transmisión de un programa, se encuentre en los estándares adecuados. Pero, ¿cómo saber que lo que se graba o se reproduce está dentro de las normas?.

Para ello se requiere un monitor, es decir un dispositivo que permita analizar y medir una señal, es un equipo que toma una muestra de la señal sin afectarla y puede ser visual, gráfica ó auditiva. Cuando se habla de monitores no es más que esa muestra y en cada caso cumple una función diferente: escucharlo (auditiva-bocinas), verlo (visual-monitores de video) ó medirlo (gráfica-WFM y Vectorscopio).

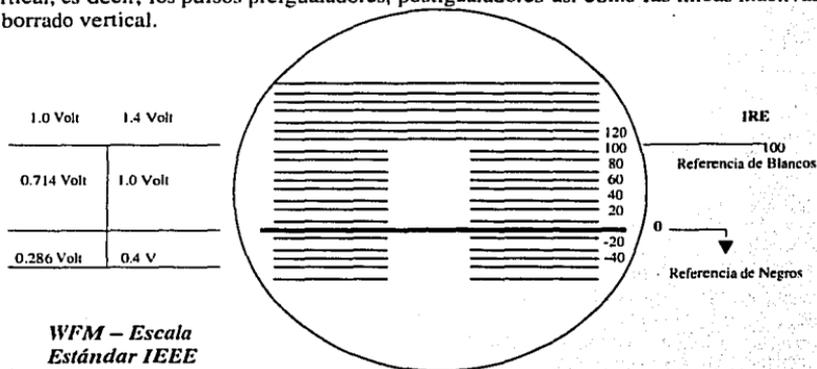
Para comprobar que la señal electrónica de video está bien y cumple con todos los requisitos anteriormente señalados, se necesita hacer una medición de amplitudes y tiempos de la señal de video, es decir, una medición gráfica, para lo cual se requiere de un monitor forma de onda WFM (Wave Form Monitor).

Este equipo fue diseñado por el Instituto de Ingenieros de la Radio (IRE- ahora llamado IEEE). Para utilizarlo y tener la seguridad de que se leen datos exactos y confiables, se debe verificar la calibración de amplitud, ya que dicho monitor genera internamente una señal de onda cuadrada de amplitud de 1 volt = pico-pico, o sea 140 IRES's (unidad de medición creada por dicho instituto, por lo cual se le llama así) Cada IRE equivale a 0.00714 volt. Este equipo toma una muestra electrónica de la señal, sin afectarla, y nos muestra gráficamente su estado.

La medición de la *amplitud* se efectúa en *la señal de luminancia*, ya que es la información de cantidad de luz o cantidad de blancos (white level) que es como se le llama comúnmente, obteniendo 100 unidades IRE en pico blanco. El pico negro o SET UP es el nivel mínimo de luminancia, es decir el negro o pedestal (black level) el cual se mide con un mínimo de 7.5 unidades IRE.

Las mediciones de *tiempo*, en el *borrado horizontal*, se harán en los límites de +4 ó -4 unidades IRE, es decir, el blanking horizontal y el Front Porch se medirán entre los límites de +4 IRE y la sincronía horizontal entre los límites de -4 IRE.

En este monitor también se pueden medir tiempos y amplitudes de la sincronía vertical, es decir, los pulsos preigualadores, postigualadores así como las líneas inactivas y el borrado vertical.



Una vez entendida la composición técnica de una imagen se puede hablar de la resolución. El sistema de televisión está basado en que el observador humano promedio es capaz de percibir las líneas como imagen cuando está colocado a una distancia de ocho veces la altura de la imagen de la pantalla. A esa distancia se puede tener la información suficiente para captar los patrones de líneas alternadas blancas y negras.

La resolución siempre será medida en líneas horizontales, tanto en cámaras como en monitores; sin embargo, se deben de considerar ambos espectros (vertical y horizontal) para explicar y determinar la resolución de una imagen. Horizontalmente se tiene un patrón de 330 a 350 líneas paralelas de resolución.

Si se requiere expresar la resolución vertical y horizontal en los mismos términos se tiene que tomar en cuenta la relación de aspecto, es decir, que la pantalla es más ancha que su altura 4/3, con lo cual se determina el ancho de banda el cual es de 4.2 Mhz. El ancho que se requiere para tener una señal completa de brillo ó luminancia.

*Colorimetría (el color y su monitoreo)

Una vez entendida la exploración y barrido de una imagen se explicará la naturaleza del color en la televisión. Cuando la televisión era en blanco y negro el término técnico con el que se designaba una señal de video en blanco y negro es: *señal de luminancia*. Cuando la televisión se convirtió en una señal de televisión a colores, la señal de televisión no sólo se compuso de luminancia, hubo que añadir otra señal con otras características, esta se llamó *señal de crominancia*, es decir, la imagen de televisión actual tiene una señal de video que contiene:

Luminancia: Es el brillo de la señal que tiene un espectro que va desde el negro, pasando por todos los matices de gris, hasta llegar al blanco.

Crominancia (croma): Es la parte de color de la señal de video, determina la fase y la saturación de los colores.

Para entenderlo de una forma muy sencilla: La luminancia dibuja la imagen y la crominancia la pinta, le da los colores. Como se mencionó anteriormente, un pixel es la unidad más pequeña de la señal de video, en una televisión a color, cada fósforo que compone la pantalla de televisión es iluminado por uno de los tres cañones de electrones cada uno emite una señal: Un cañón rojo, uno verde y uno azul, es a través de la mezcla cuidadosa de esas señales de cada uno de los colores primarios que se obtiene un pixel de color.

La señal electrónica de televisión es el resultado de un procedimiento que convierte la energía luminosa en energía eléctrica, es por ello que la luz es el aspecto fundamental a estudiar y tomar en cuenta, sobre todo al hablar del color. La luz "es la radiación de energía electromagnética de frecuencia media que el ojo humano interpreta como tal. La sensación de color está directamente relacionada con la frecuencia de luz observada"², esto es que, al cambiar las frecuencias de las ondas electromagnéticas que componen la luz, aparece un cambio de color que el ojo percibe inmediatamente.

La luz del sol es considerada como luz blanca debido a que contiene todas las frecuencias del espectro visible y la suma de todos los colores nos da el blanco, tal y como puede observarse en el clásico ejercicio de pasar un espectro de luz blanca a través de un prisma, en donde cada color sale del prisma formando ángulos distintos, lo cual depende de la frecuencia individual de cada color.

En un intento por explicar la naturaleza de los colores y sus relaciones, se estudiaron las propiedades naturales, medicinales, físicas, y estéticas del mezclado de los mismos, observando los colores que pueden obtenerse con la mezcla de los pigmentos. Finalmente después de muchos intentos se demostró que prácticamente todos los colores pueden ser producidos con la combinación de tres colores llamados Colores Primarios Aditivos que son: Rojo, Verde y Azul.

² Color Cassettes. Area de capacitación. Curso de Señal de Televisión. Enero 1994. p.34

Es por ello que los colores primarios de la televisión son precisamente estos más comúnmente llamados RGB por sus nombres en inglés Red, Green and Blue.

Hablando muy técnicamente, los colores de la naturaleza no son considerados puros debido a que no están formados por una sola frecuencia. Una luz monocromática está formada por ondas de la misma longitud de onda, por ejemplo una lámpara roja emite luz roja aparentemente, sin embargo la mayoría de las frecuencias emitidas se encuentran en la banda roja del espectro sin ser un color totalmente puro pero sí monocromático.

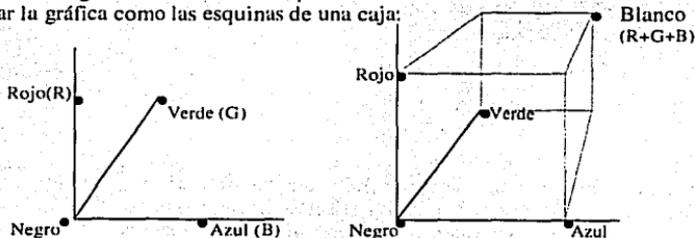
Por otra parte una luz policromática es la luz blanca que produce el sol o lámparas incandescentes. Entonces un objeto "refleja la porción de espectro cuyas frecuencias son características de su color, mientras que absorbe todas las demás"³.

Es decir, una hoja verde refleja el color verde si se ilumina con una luz blanca y por ello absorbe las demás frecuencias, pero si por ejemplo, esa hoja verde se ilumina con luz roja, se verá negra, debido a que la luz roja no tiene información de verde; a esto se le llama proceso sustantivo.

Para que todo lo anterior quede muy claro y se pueda entender como la luminancia y la crominancia están relacionadas directamente con el rojo, verde y azul, se deben entender las relaciones entre los colores. Primero que nada se hablará el proceso aditivo por excelencia:

Rojo + Verde + Azul = Luz blanca perfecta

Esto quiere decir que si se mezclan los tres colores primarios, se obtiene una perfecta luz blanca. De esta manera los científicos comenzaron a combinar los tres colores, a través de una gráfica tridimensional, poniendo cada color en un vector diferente, se puede imaginar la gráfica como las esquinas de una caja:



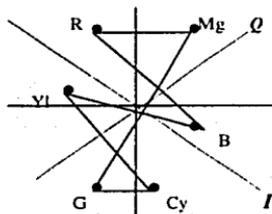
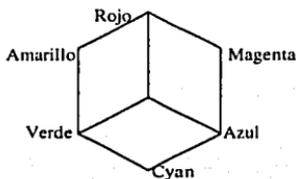
³ Color Cassettes. Area de capacitación. Curso señal de Televisión. Enero 1994. P. 84

En la gráfica anterior, el negro es el punto cero de la unión de los vectores y es la esquina contraria u opuesta al blanco. Es decir, en una esquina está al blanco (proceso aditivo) y en otra el negro (proceso sustractivo). Si se dibujara una línea entre ambos puntos se obtendría toda la escala de grises desde el blanco hasta el negro. Por lo tanto, esta línea es la luminancia. Es por ello que a la *luminancia* gráficamente representada se le llama *Y*.

Sin embargo, si aún se toma en cuenta el cubo, existen esquinas que aún no tienen nada, es decir, hasta el momento se tiene en el punto cero al negro, al lado contrario el blanco, y en las otras tres coordenadas los colores rojo, verde y azul ¿Qué pasa con las otras esquinas?. Si se sigue cada línea, se encontrarán diferentes combinaciones de los tres colores primarios obteniendo como resultado lo siguiente:

Rojo + Azul =	Magenta
Azul + Verde =	Cyan
Rojo + Verde =	Amarillo

Ahora se habla de un cubo con la señal de RGB (los tres colores) que si se quisiera se podría rotar. Con ello se puede entender el monitor llamado **VECTORSCOPIO** el cual permite leer electrónicamente la señal de color. Debido a todos estos procesos se conoce al rojo, verde y azul como colores aditivos o primarios; y al magenta, cyan y amarillo como colores secundarios o sustractivos. Dichos colores se pueden monitorear en el vectorscopio, esto es muy útil ya que si el monitor de video que se está viendo está desajustado se puede entonces corroborar en la lectura electrónica del color (el vectorscopio) que en la cinta se tienen los colores reales, ajustando la señal en el monitor en cada uno de los vectores.



Hasta aquí se entiende que si el cubo RGB con los tres colores primarios, en teoría en iguales cantidades, se obtendría el blanco perfecto, y sería lo correcto; sin embargo, en el mundo real de la señal de video la realidad queda un poco distorsionada y eso se debe a la luminancia, es decir a las cantidades de luz que debe tener cada color en la señal de televisión.

La televisión aprovecha al máximo los comportamientos del ojo ante los colores por lo cual se combinan en diferentes proporciones los tres colores primarios o aditivos para lograr todos los colores que el ojo humano puede apreciar. Es por ello que la fórmula del blanco perfecto en televisión tiene cantidades diferentes de cada color:

$$30\% \text{ Rojo} + 59\% \text{ Verde} + 11\% \text{ Azul} = \text{BLANCO PERFECTO} = \text{LUMINANCIA (Y)}$$

Es decir, se aprovecha que el ojo aprecia mayor brillantez en el color verde, y también que para el ojo humano el azul es el color menos luminoso y el rojo es el más fácil de distinguir.

Se describe entonces el espacio del color en la televisión conformado por tres características principales: la fase (hue), la saturación y la brillantez.

- **Brillantez:** cantidad de luz contenida en un color
- **Saturación:** cantidad y pureza de color, considerada en base a la luz blanca. Una saturación al 100% indica un tinte espectral puro, y una saturación al 0% representa el blanco.
- **Matiz (hue):** Es el tono ó fase del color.

De las cuales el croma engloba la información de la saturación y el matiz del color; y la luminancia controla la información de brillantez. De esta manera, al hablar de la crominancia en la televisión se puede hablar de caminos más complejos en la transmisión, ya que esta señal de croma se transmite sin información de blanco y negro, lo cual consiste en una señal de video modulada (adaptada a los procesos electrónicos de transmisión) que produce una señal de diferencia de color: R-Y y B-Y, es decir, se le sustrae la información de brillo para que quede una señal de información de color solamente.

Dicha modulación de la señal de crominancia se hace a través de una señal llamada: Burst o sincronía de color, la cual se encuentra en el periodo de blanking horizontal (explicado anteriormente) y no es visible, pero permite modular la información de crominancia (de saturación y matiz juntos) para que al ser transmitida no tenga problemas con la señal de video en blanco y negro. Dicha modulación es a 3.58 Mhz.

Sin embargo, los científicos no quisieron ver la señal RGB como un cubo por lo cual crearon vectores teniendo primero el que ya se explicó anteriormente, el vector Y que es la luminancia. Posteriormente se crearon otros dos vectores que llamaron "Q" e "I", los cuales englobaban las características de la crominancia.

$$\text{Crominancia} = I (R-Y) / Q (B-Y)$$

$$\text{Luminancia} = Y$$

De esta manera, la señal para el sistema NTSC queda como YIQ, es decir, los ingenieros decidieron manejar la señal RGB cuando se habla de monitores de televisión, y manejar la luminancia y crominancia YIQ cuando se habla de señal de video.

De esta manera, algunas personas hablan del RGB y otras hablan de YIQ sin embargo se puede decir que en sentido estricto ambos no tienen diferencia alguna. Es por ello que al describir el cubo de colores, estamos hablando que la señal de televisión está compuesta por luminancia y crominancia las cuales se derivan de los colores rojo, verde y azul. Estas explicaciones ayudarán a entender las diferencias entre video compuesto y video por componentes cuando se expliquen los diferentes manejos de la señal digital de video.

De esta manera con la explicación del color, se termina la descripción básica en lo que a señal de video se refiere, se concluye que a través de todos los procesos explicados anteriormente se produce una señal de televisión en los estándares correctos para ser transmitida al aire sin problemas.

La transmisión de señales de televisión debe ser lo más nítida posible, sin embargo, son tantos los procesos por los que pasa antes de llegar a las televisiones caseras, que muchas veces se tienen defectos en dicha señal de video, ya sea debidos a circuitos o líneas de transmisión con alguna anomalía o provocados por defectos en la cinta de video, la descripción de dichos defectos se encuentra en el anexo 6, y pueden ser consultados en caso de tener algún problema en la señal y poder corregirlos antes de ser enviados a las televisoras para su transmisión.

De esta manera, el siguiente paso será conocer los diferentes tipos de señal de video que se tienen para poder escoger el óptimo al momento de trabajar, dependiendo de los objetivos y el tiempo que tardará el trabajo de postproducción.

***Video Digital y Video Análogo**

Una vez entendida en su estructura básica la señal de video, es importante conocer que existen también dos formas básicas de registrar dicha señal de video en los diferentes equipos que se manejan: Video Digital y Video Análogo. En este punto se explicará cuales son sus ventajas y desventajas, sus características así como las diferentes formas de manejar una señal digital: compuesta o por componentes.

El video analógico es continuo, trabaja por niveles de voltaje, mientras que el video digital es discreto, trabaja por códigos binarios. La única forma en que se son compatibles ambos es a través de convertidores de Analógico a Digital o viceversa.

Bits Digitales	0 0 0 1 0 0 1	
	1 0 1 0 1 0 1	PALABRAS

Estos bits se traducen en una señal analógica como: 0 = ausencia de voltaje
1 = presencia de voltaje

Los códigos digitales contienen datos o señales de verificación; el video analógico no verifica. Es decir, cuando en una máquina digital existe algún error de grabación, ésta lo indica, en cambio cuando se graba analógicamente se encuentran los errores hasta el momento en el que se reproduce la cinta ya grabada.

Quando se maneja analógicamente una postproducción, la señal pasa de una o unas máquinas player a través de un switcher a una máquina grabadora, posteriormente si se desea hacer otro efecto, vuelve a pasar por el Fx (generador de efectos) nuevamente a la máquina record, y así sucesivamente, la señal se está manejando continuamente, de esta manera se manejan de 6 a 8 generaciones en 1" y Betacam. En una señal analógica se maneja la luz en las frecuencias bajas y el detalle y el color (foco) en las frecuencias altas.

Desventajas

- *Degradación de imagen al copiar (pérdida de generaciones)
- *Es necesario enfatizar las fuentes (maquinas, editores, DVE's, etc.): Fase horizontal, fase subcarrier, Hue, verificar niveles, etc.
- *Sensible a inducciones de voltaje (o variaciones de voltaje)

Ventajas de la señal digital:

- *No es necesario enfatizar
- *No es sensible a ruidos
- *No hay degradación en frecuencia
- *Permite generaciones hasta 20 sin la pérdida de calidad en la señal
- *La calidad de audio es muy superior a su antecesora forma analógica

Desventajas de la señal digital:

- *Digitalización
- *Pérdida de definición en un rango de frecuencia

Ya que se habla de pérdida de generaciones, es necesario explicar un poco este punto ya que es sumamente importante en la postproducción. Cuando se tiene una cinta original grabada la señal que en ella se imprimió es pura, es decir, no tiene ningún defecto, a menos que la cinta esté dañada de origen. Cada vez que esa cinta es copiada, pierde una generación.

Quando se está editando en un método de edición lineal o tradicional al pasar de la cinta original a la cinta master en donde se está armando el producto final se pierde una generación y la cinta master será una segunda generación, esto porque el proceso de edición tradicional es un proceso de copiado continuo ya que pasas el material de una cinta a otra. En el caso de la edición no lineal no se pierden generaciones ya que se maneja todo en discos duros digitalmente, si acaso, si la señal tiene compresión digital, se perderá solamente una generación. Pero esto se explicará más adelante.

En este sentido, cada vez que se saca una copia, y de esa segunda cinta, se saca otra copia se van perdiendo generaciones, lo cual degenera en cada pasada, la calidad de la señal de audio y video degenerándose cada vez que es copiada a otra cinta. Dicha degeneración se hace visible al incrementarse el ruido de la imagen, especialmente en las áreas oscuras, los colores brillantes se "batan" o se "escurren" dentro de otras áreas de la imagen dando la sensación de una imagen difusa. En cuanto al audio, el ruido se notará principalmente en los espacios silenciosos.

CINTA ORIGINAL
(1era. Generación)

1era. COPIA
(Segunda generación)

2da. COPIA
(Tercera Generación)

Para mantener la mayor calidad técnica de la señal se debe evitar copiar de otras generaciones de material, tratar de copiar siempre del original, y así, tratar de disminuir su pérdida de calidad en múltiples generaciones. En su defecto, tratar de tener siempre tanto el material original como el proceso de postproducción en un ambiente digital, evitando también la pérdida de generaciones y la óptima calidad de la señal.

Retomando el tema de la muestra de la señal, tanto analógica como digital se debe tomar en cuenta que la mayoría del equipo de televisión graba la información de video en una forma llamada compuesta, la cual es la combinación de todos los aspectos de la señal de video tales como: sincronía, luminancia, señal de chroma, etc.

En esta categoría de video compuesto se encuentran todos los formatos analógicos y en formato digital sólo se tiene en esta categoría de video compuesto el formato D2 el cual a pesar de ser compuesto tiene una calidad digital confiable pero no tanto como el formato Digital D1.

Esta forma de clasificarlos como D1 y D2 es la forma que la marca de equipo Sony eligió, sin embargo se podrán encontrar en el mercado formatos de Panasonic D3 y D5 que tienen exactamente la misma diferencia, que el D3 es video digital compuesto y el D5 es video digital puro, o también llamado video digital 4:2:2.

Cómo ya se mencionó anteriormente la señal digital de más calidad es la señal 4:2:2, o más conocida como señal D1. Y se llama así, debido a la frecuencia de toma de muestras, el muestreo en este tipo de señal que es 4:2:2, es decir:

Y (luminancia) 4 veces la frecuencia de subcarrier (3.579545 MHZ)

R-Y (croma) 2 veces frecuencia de subcarrier (fcs)

B-Y (croma) 2 veces frecuencia de subcarrier (fcs)

La diferencia entre D1 y D2 es que la señal digitalizada del D2 es compuesta, es decir, todas las señales pasan por un mismo cable, mientras que la señal D1 da mucho más calidad por la frecuencia de muestreo, no se ha degradado, ya que cada señal pasa por un cable diferente, además de que esos cables son digitales. Esto quiere decir, que al pasar por cables diferentes la señal viaja, a través de los procesos electrónicos, mucho más limpia y con más información, lo cual la hace una señal de mucho más calidad que todas.

Existen también señales de video Digital 4:4:4 u 8:8:8, las cuales ya son señales muy avanzadas para equipos de postproducción digital como los telecines, los correctores de color, las estaciones digitales de edición, etc. que necesitan manejar señales de una calidad mucho más elevada. Existen también señales de video 4:4:4:4 o de 8:8:8:8 lo cual significa que tienen además una señal llamada alpha o de key.

Sin embargo existe otro método para la grabación de una señal de televisión: video por componentes. Este se refiere a las informaciones sobre la imagen (luminancia) y el color (crominancia). En ella se graban ambas informaciones como partes independientes de la señal en general, y se identifican en las máquinas como Y-B, Y-R y Y. Es también una señal de calidad de muy alta calidad, sin embargo las muestras de cada una de las partes de la señal son unitarias, no como la D1 que tiene 4 veces más informaciones de croma y dos veces más información de luminancia. Sin embargo es una señal de muy buena calidad que manejan algunas máquinas grabadoras profesionales.

Se puede mantener una imagen en forma de video por componentes desde la grabación original, pasando por la edición, hasta la grabación de la cinta master editada, lo cual permite que las señales permanezcan limpias a través de varias generaciones de cintas, conservando la calidad. Del mismo modo representan menos problemas de ingeniería en la grabación y en la reproducción. Pero para terminar de entender todos estos procesos, se debe de conocer de formatos de video, ya que la decisión de utilizar uno u otro depende de las características de los proyectos, del presupuesto y de la finalidad que ese video cassette va a tener.

*Formatos de Video

Una vez que la información de imagen y sonido se convierten en señal de video y señal de audio, existe la necesidad de almacenar dichas informaciones electrónicas para su utilización posterior en la postproducción. El medio más fácil para el registro de dichas señales fue la cinta magnética: videocassette. La cinta magnética o videocassette (video cinta) es la materia prima fundamental de la producción de televisión, es lo que te permite almacenar, manipular y combinar imágenes rápida y fácilmente para producir el producto final. Es económica y es el mejor medio para la distribución de copias múltiples.

Todas las videograbadoras (Video Tape Recorder), así como grabadoras de audio (Audio Tape Recorder) operan de manera similar, pero difieren en cuanto al procesamiento de las señales y tamaño de las cintas, modos de posición de pistas (tracks), velocidad de cinta, etc. lo cual determina las características de las cintas y su calidad. Es por ello que a continuación se explicarán los diferentes formatos de video que existen actualmente en el mercado y que son útiles en todo momento. Dependiendo del objetivo de uso que se tenga para cada uno de ellos se escogerá el formato y por lo tanto la calidad. Así como existe una señal de video analógica y otra digital así se tienen también formatos de video analógicos y digitales. Como se describirá a continuación.

**Formato de ¾" de Pulgada*

Es un formato de cinta más pequeño que el de 1" pero en un videocassette, si se le alimenta una buena señal, la calidad de imagen puede ser aceptable, sin embargo este formato no puede soportar muchas generaciones de copiado. En algunas ocasiones se graba en cintas de ¾" copias de trabajo o el primer transfer de película a cinta, y posteriormente se copia a 1" para la edición final.

Las máquinas de ¾" no pueden producir cuadros fijos o cámara lenta sin crear algo de desgarre en el video. Sin embargo la máquina Sony BVE 820 cuenta con el llamado Seguimiento Dinámico (Dynamic Tracking), que es una función que permite tener imágenes en cámara lenta o fijas limpias. Las ¾" necesitan de TBC (Time Base Corrector) para usarse en sistemas de video de más calidad o para hacer copias a otros formatos de más calidad cuando así se requiere.

Existe una diferencia notable en la calidad de la imagen entre las máquinas de ¾" de pulgada a nivel industrial y de transmisión. Se ve menos detalle y más ruido en los cuadros, también se verá desgarre en el cuadro debido a la conmutación de cabezas que es el punto en donde la videograbadora cambia de una cabeza a la otra. La ¾" tienen la conmutación de cabezas en el intervalo vertical de la imagen en el área en donde no se ve en un monitor de televisión.

Formato de 1"

Se consideraba el estándar en la producción de videocintas, es un formato como su nombre lo indica, de una pulgada de ancho que da una imagen colorida y nítida que se conservará durante múltiples pasadas y generaciones. Permite tener exposiciones de cuadro fijo y distintos modos de cámara lenta. Este formato fue considerado durante mucho tiempo por las cadenas de televisión y por las transmisoras como el formato estándar de grabación en videocinta, ya que era la de más alta calidad en video analógico, antes de que surgieran los equipos digitales, es una cinta que se guarda en carrete y que se debe tener mucho cuidado al manejar ya que no tiene ninguna protección pues no está en cajas cerradas como actualmente se conocen la mayoría de los videocassettes.

Su antecesor más inmediato fue la cinta de 2 pulgadas, con las mismas características de calidad pero de dos pulgadas de ancho, era un formato complicado de manipular y unas máquinas imposibles de transportar, por lo cual desaparecieron del mercado para ser sustituidas por la cinta de 1" que aunque tiene una calidad muy apreciable, también es difícil de manipular ya que se tiene que montar por todo el transporte de las máquinas, las cuales también tienen un tamaño muy incómodo por lo que las cintas Betacam SP las llegaron a desplazar pues ofrecían la misma calidad pero con unas máquinas más prácticas y un videocassette muy sencillo de manejar.

Existen tres formatos de 1", tipo A, tipo B y tipo C. el tipo A no se consideraba de calidad de transmisión, y ha sido reemplazado en el mercado por equipo $\frac{3}{4}$ " y $\frac{1}{2}$ " pulgada. El tipo B es de una calidad excelente pero no permite ver el material cuando se hace una revisión, ni tampoco puede fijar cuadros. El tipo C es el más comercial y es el que permite tener una excelente calidad y se pueden manipular en diferentes velocidades, actualmente en el mercado existen más máquinas de tipo C, aunque es un formato casi obsoleto, sólo se utiliza en la transmisión de comerciales de algunas cadenas televisoras, por su calidad, por su costo y por la disposición del equipo, sobre todo en provincia y en televisa. En televisión Azteca casi no se cuenta con este formato.

La mayoría de las videograbadoras de una pulgada son en realidad 2 máquinas que funcionan como una unidad, la primera parte es la videograbadora, en donde van los carretes de la cinta, y es la parte en donde se graba y se reproducen las señales de sonido e imagen. La otra parte es el TBC (Time Base Corrector) el cual corrige las inestabilidades en la salida del video de la máquina para que pueda usarse por otros dispositivos de video. Tiene perillas para ajustar video, niveles de negros, chroma y hue. Tiene tres canales de audio, en Europa se utilizan algunas videograbadoras con 4 canales. Este formato se presenta en un carrete abierto.

**Formato de $\frac{1}{2}$ " Pulgada*

Actualmente la cinta de $\frac{1}{2}$ " pulgada se ha convertido en un estándar en la postproducción al igual que en la grabación en locaciones. Es de reciente desarrollo en la industria del video con respecto a los anteriores, su calidad de imagen es buena, incluso comparable a la de una pulgada y superior a la de $\frac{3}{4}$ ", y en el aspecto económico en el proceso de la producción y postproducción es atractivo.

Existe equipo de media pulgada de tipo casero y el profesional, los cuales no deben confundirse. Los formatos caseros son los Betamax (actualmente ya casi desaparecido del mercado) y el VHS el cual se utiliza en el medio profesional para mostrar comerciales terminados al cliente, quien en su oficina no dispone de otro formato, o para copiar rushes (material de cine a video en su primer transfer) y analizar el material en casa.

Los formatos profesionales son Betacam SP y Betacam Digital, que en su tamaño de videocassette y cinta son muy parecidos al Betamax sin embargo el formato de las pistas de video y audio y los estándares técnicos son muy distintos. Las máquinas de $\frac{1}{2}$ " pulgada profesionales tienen TBC integrados en la máquina. Una gran ventaja de estos equipos es su fácil manejo, ya que son ligeros y pequeños, lo que permitió al medio de la televisión convertirse en portátil.

El formato Betacam SP es un formato análogo sin embargo, se puede grabar la señal por RGB, lo cual es el equivalente a la señal por componentes en el video digital, dando una señal con más calidad que la analógica, pero sin llegar a ser digital. Este formato Betacam SP es muy útil en la actualidad y es muy comercial, es el de más calidad dentro de los formatos analógicos junto con la cinta de 1", es prácticamente el formato que vino a sustituir a estas cintas. Es muy versátil ya que recibe la señal compuesta, por RGB y por super video, lo cual lo hace muy compatible con gran cantidad de formatos.

El formato Betacam Digital es del mismo tamaño, sólo que maneja una señal digital. En estas máquinas se pueden reproducir videocassettes Betacam SP, pero no puede grabarse en ellos, esto es muy útil para quienes tienen stock de material en video Betacam SP y que quieren hacer el salto a Betacam Digital, sin tener que transferir el material al formato digital.

El Betacam Digital es muy útil y muy popular en la actualidad, compitiendo e incluso superando al D2 ya que maneja la señal por componentes. Sin embargo se debe tomar en cuenta que a pesar de ser digital maneja una compresión 2:1, lo cual le impide compararse a una señal D1.

**Formatos Digitales*

Existen diferentes formatos digitales además del Betacam Digital mencionado anteriormente que comenzaron a surgir desde 1987, cuando surgió el formato D2. Al escoger el formato que se utilizará deben de tomarse en cuenta una serie de aspectos del proyecto, es decir, la calidad de señal que se desea y los procesos que pasará el material.

Como ya se explicó en su momento, la señal digital puede grabarse compuesta o por componentes. El formato Digital compuesto es el D2, que tiene una muy buena calidad de video ya que es un formato que se graba por códigos binarios y no por voltaje, sin embargo es una señal digital compuesta (van todas las señales juntas en un mismo cable), y eso debe tomarse en cuenta sobre todo cuando se van a realizar compuestos (efectos de Chroma Key) ya que cuando se requieren hacer diferentes capas o niveles de Chroma Key o muchos gráficos se presenta un defecto de la señal llamado Color Framing, y que hace que las ediciones no sean del todo precisas. En el formato D1 (que es por componentes) no se tiene este problema de Color Framing, ya que se mantiene la separación y acceso a los colores primarios por separado.

El Formato D2 es una cinta de 19mm. que generalmente se utiliza para tener un master, es decir, el proyecto terminado, y de ahí sacar las diferentes copias en otros formatos menores para su distribución. Las máquinas D2 tienen entradas y salidas digitales y analógicas, de audio y de video, para hacerlo compatible con los formatos tanto inferiores como superiores. Como ya se mencionó antes este formato es de Sony y su equivalente es el D3 de Panasonic con las mismas características de Video Digital compuesto, sólo que esta cinta es de 1/2".

El formato D1 es el de más alta calidad en el mercado de la videograbación, es una cinta de 19mm. de ancho y es un formato digital totalmente por componentes. Fue diseñado para la creación de efectos digitales y la postproducción profesional, ya que es un formato que no tiene degradación de la señal, sobre todo utilizándose en un ambiente totalmente digital como lo son las actuales estaciones de edición no lineal, o incluso de edición lineal pero en ambientes de switchers y máquinas totalmente digitales. En Panasonic se desarrolló algo que es el equivalente al D1 de Sony, el D5, el cual tiene la ventaja de que puede reproducir los cassettes D3, lo cual es imposible entre los D1 y D2 de Sony.

Existen otros formatos que no son muy utilizados en la producción y postproducción como son: El Hi-8mm, Super 8mm, y el nuevo DVCam, que es un formato digital que puede llegar a competir quizá con el Betacam Digital, pues maneja una señal digital y el cassette es mucho más pequeño, aunque casi no es usado y no se han visto sus ventajas y desventajas a corto, mediano y largo plazo.

*Edición Lineal y No Lineal

En este largo apartado, pero muy necesario, de los conocimientos técnicos es también muy importante entender las diferencias entre la edición lineal y no lineal. Es importante tomar en cuenta que la tecnología solamente afecta las herramientas del mercado y no la edición en su esencia; al contrario muchas de las herramientas facilitan el proceso y enriquecen la edición. Se habla de que actualmente casi cualquiera puede ser editor, pero no cualquiera puede ser un buen editor.

Aunque en PT&A no se maneja ningún sistema de edición lineal para hacer on line, es necesario conocerlos para su perfecta diferenciación. Sólo se tiene una pequeña isla de edición en $\frac{3}{4}$ " que sirve para ediciones muy sencillas ya que solo cuenta con una máquina player y una record para hacer ediciones a corte, ya sea en insert o en ensamble. Pero es una sala que más bien se utiliza para hacer copios de $\frac{3}{4}$ " a $\frac{3}{4}$ ", y no para editar.

La edición lineal o tradicional es el sistema que se ha utilizado durante muchísimos años, es el que generalmente conocemos todos en una sala con varias máquinas player (las que reproducen), una máquina record (la que graba), monitores de video, un switcher para hacer transiciones y un sistema de edición (teclado y computadora que controlan los equipos) para programar entradas y salidas de las máquinas. Algunas de estas salas también tienen, dentro de su equipo periférico, generadores de efectos digitales y tituladoras. Estas salas son en formatos análogos o digitales.

La edición lineal o tradicional es una secuencia exacta de edición en el orden en el que quedarán al final, se comienza por copiar de una máquina a otra un segmento asignado. Una vez que se ha grabado la primera escena en la máquina record que tiene el cassette master (el que tendrá la edición final), se continúa con la escena siguiente, y así sucesivamente hasta llegar a la última. En este proceso se van haciendo las transiciones necesarias (corte, disolvencia, warp) y los efectos necesarios.

En este proceso es muy problemático hacer algún cambio una vez que está terminado el proyecto, o durante el proceso, ya que se tiene que rehacer el trabajo a partir de la escena que se cambio, a menos que la escena o cambio que se quiera hacer tenga la misma duración exacta en segundos y cuadros que la escena que se desea quitar o sustituir. El acceso al material en un videocassette no es necesariamente rápido, ya que el buscar una toma puede llevar unos cuantos minutos de rebobinado de la cinta. Asimismo, el manejo de los trims es muy laborioso.

La edición no lineal es un nuevo sistema que vino a revolucionar la producción y postproducción de video ya que son estaciones de trabajo que integran la edición, los efectos y la creación de títulos en un solo equipo y guardan la información de video en discos duros.

No lineal es actualmente una palabra que describe esta nueva forma de edición computarizada, un nuevo sistema de edición diseñado para trabajar de una manera parecida a la edición en cine y que no se requiere grabar en video tape sino hasta que se ha terminado el trabajo. Se tiene un rápido acceso al azar (random access), y en el momento en el que se quiere, no existe ningún problema para manejar y localizar el material, es posible brincar de la primera toma a la última, o de la tercera a la primera, en segundos cuando en un cassette de una hora de duración tomaría muchos minutos para recorrerlo de principio a fin.

En la edición no lineal el acceso es virtualmente instantáneo a cualquier cuadro o secuencia del material sin tener que modificar necesariamente ninguna parte de la edición, es decir, permite trabajar en cualquier orden o estilo que se requiera. Las primeras estaciones de edición digital aparecieron en 1986 pero es hasta principios de los noventas cuando comenzó a tener éxito y en México fue hasta 1992 ó 1993.

Estos sistemas están continuamente evolucionando y modificando sus capacidades y sus precios en el mercado, trayendo cada vez mas opciones y métodos de trabajo al mundo de la edición y postproducción.

*Compresión Digital

Compresión es, literalmente, reducir el tamaño, volumen, concentración o densidad de un objeto, sin embargo, en el mundo de la televisión, al hablar de la compresión se asume que se está hablando acerca de la compresión digital de video, y ésta se refiere a un espacio virtual conformado por una gran cantidad de "celdas" inamovibles. Existen muchas cosas que requieren ser comprimidas: el video digital, video análogo, información en folders en una computadora, la señal de HDTV, etc.

Generalmente se requiere comprimir señales por dos razones fundamentales:

- La información ocupa mucho espacio físico. Es tanta información que no queda lugar en disco para manipular las imágenes.
- La memoria tiene un precio muy alto en el mercado del video, y su precio es por byte, si se guarda más video en menos espacio se ahorra dinero, aunque se sacrifica la calidad.

La compresión de video es la forma de tener la información digitalizada (imagen y time code) y codificada en los discos duros, de manera que ocupe el menor espacio posible. Existen diferentes técnicas de compresión pero ellas dependen del tipo de imagen que va a ser procesada. Digitalizar el video tiene muchas ventajas, pues una vez que se convierten las imágenes en información digital desaparecen los problemas magnéticos y electrónicos que se pueden llegar a tener en cintas magnéticas análogas.

Los equipos de edición no lineal utilizan el material digitalizado en discos duros, los factores a tomar en cuenta en este caso son: el tamaño de la imagen, la resolución, el rango de color y el nivel de compresión de video. Lo cual depende de las limitaciones de memoria y el poder de procesamiento de la computadora que se esté utilizando. De todas las opciones para almacenar información (discos ópticos, floppy, CD, DAT, DV Tape, etc.) los discos duros son generalmente los más rápidos.

Un cuadro de calidad broadcast (calidad requerida para salir al aire) necesita aprox. 1 Mb por cuadro, por lo cual se requieren de 30Mb por segundo de video, si el disco duro con el que se cuenta sólo puede reproducir 3Mb por segundo, se necesita comprimir el video 10 veces (10:1) para poder reproducirlo en dicho disco duro.

Cada equipo maneja diferentes velocidades en disco duro y diferentes cantidades de video en memoria, anteriormente se mencionaba, que al comprimir la señal se puede sacrificar la calidad del video, por ello, si no se quiere perder mucha información (calidad) no se debe de comprimir demasiado la señal; pero, si no importa perder determinada información (detalles-píxeles), se puede comprimir más.

Existen muchos equipos en el mercado que manejan la compresión de señal 2:1 la cual es muy aceptable para su manejo y transmisión en el mundo de la producción. Pero también existen en el mercado varios sistemas que manejan video digital sin utilizar compresión, son equipos muy costosos y que tienen una capacidad de almacenamiento limitada por que se requiere mucha memoria. En general en la actualidad se utilizan los equipos que no utilizan compresión para hacer el on line (el armado final) y los equipos que manejan compresión se utilizan para hacer off lines, video clips o documentales muy largos que no pueden entrar en la memoria de los equipos digitales sin compresión, sin embargo se trata de utilizar la compresión mínima para no degradar la señal.

*La señal de audio

Ahora que se han explicado en general los aspectos técnicos más importantes en cuanto al video, se deben de conocer las generalidades más importantes en lo que al audio se refiere. En PT&A se tiene también dentro de las instalaciones una sala de audio que se compone de cabina de locución y una estación de audio digital con el suficiente equipo periférico para su óptimo funcionamiento y para finalizar el proyecto completo dentro de la empresa, lo cual es muy útil tanto para los clientes como para los postproductores.

En este sentido no es tan importante entrar en muchos detalles técnicos ya que el diseñador de audio cuenta con los conocimientos básicos necesarios para la postproducción e incluso la producción de audio y el postproductor debe de conocer más las características del producto que vaya a hacer: sea para radio o televisión y los requisitos que debe reunir en cuanto a niveles de grabación y reproducción.

El sonido es un "fenómeno producido por la vibración de un cuerpo y se propaga a través de un medio elástico como: el aire, el agua, los metales, etc. pero no se propaga en el vacío. El sonido son perturbaciones audibles y entre estas están los instrumentos musicales, la voz humana, el ruido acústico, etc".⁴

El oído humano puede escuchar sonidos comprendidos entre 50 Hertz (ciclos por segundo) y 18,000 Hertz, los sonidos por debajo de los límites se les conoce como infrasonidos, y arriba del límite se les llama ultrasonidos, los cuales solo los pueden captar algunos animales.

Las características del sonido son tres:

- Intensidad: magnitud o nivel del sonido, puede ser débil o fuerte.
- Tono: es la frecuencia del sonido que produce la fuente sonora, puede ser grave o bajo (menor a 1khz) y alto o agudo (mayores a 1 khz).
- Timbre: es la cualidad por la cual se distinguen las fuentes sonoras

La forma en que el oído aprecia las diferencias de intensidad de niveles, es con respecto a un nivel dado y su unidad relativa de medición es el Decibel (dB). El umbral de sensación desagradable para el oído es de 120 dB. Para poder entender mejor esto a continuación se establecen los valores relativos en intensidades de sonidos:

Conversación en voz baja =	20 dB.
Radio con volumen regular =	40 dB.
Coversación ordinaria =	65 dB.
Calle con mucho tráfico =	79 dB.
Maquinaria de construcción =	95 dB.
Avión al aterrizar =	110 dB.
Ambiente en discoteque =	115 dB.

Estas potencias mecánicas, al convertirse en una señal eléctrica se convierte en voltaje y corriente, por lo que se pueden medir en forma relativa. Las características de un amplificador o cualquier dispositivo que maneje la señal de audio deberá de manejar todos los parámetros de dicha señal en forma transparente y a esto se le conoce como un dispositivo de alta fidelidad (Hi-Fi). La amplitud de audio es una expresión de variación de amplitud y dicha variación se mide en decibeles.

Los equipos de audio no utilizan el mismo nivel máximo de señal entre ellos como son: Grabadoras de audio, video grabadoras, consolas mezcladoras de audio, grabadoras digitales, etc.

⁴ Weynad, Diana. Computerizad videotape editing. Weynad associates. p.65

Para ello se utiliza una medida relativa para medir el nivel de audio, correspondiente al nivel de dB ó dBm utilizados y se les conoce como Unidad de Volumen (V.U.). El medidor de dichas unidades se le conoce como Vúmetro y en su escala, la posición "cero" nos indica el nivel de 0 dBm, +4 dBm, -10 dBm, etc. Por lo que arriba de este nivel, satura el nivel de audio, lo cual no es deseable para la calidad de la señal porque se satura al momento de transmitirse al aire.

Cuando se copia cualquier imagen o material terminado en video siempre se graban barras de color para poder ajustarla y ver los colores reales en el monitor, en el caso del audio se graba un tono junto con las barras de color para poder ajustar los vúmetros contra ese tono y que todo el resto del material se reproduzca en audio y video de la manera en que fue producido.

El tono de audio tiene una frecuencia de 1khz. = 0 VU.

En cuanto a la señal de audio esto es lo más importante y lo fundamental que debe saber un postproductor para poder trabajar con sonidos, efectos, voz y música con la seguridad de que está en estándares y que su transmisión en televisión y radio será la correcta. Cuando se manda una señal sin tono y por debajo de los niveles del vúmetro será una señal muy apagada, si por el contrario se manda a por arriba del cero (en el área donde los números en el vúmetro están rojos) será una señal saturada (ruidosa).

***Código de Tiempo (Time Code): Una visión general**

El TC es la base de la edición computarizada, es el lenguaje con el que se comunica con la computadora, el ingrediente más importante que hace que se produzca todo el proceso. Para cualquier videograbadora que se utilice en una sesión de edición, se debe considerar el TC, por lo tanto es importante entenderlo.

El time code o código de tiempo (TC) es un sistema de clasificación muy sencillo, así como los números al borde del negativo identifican los cuadros en una película, un número de time code ó código de tiempo, clasifica un cuadro de videocinta; una vez registrado ese número de código de tiempo y ese cuadro estarán unidos, en esencia el time code asigna un número específico a cada cuadro de video.

El TC se lee como tiempo real, en horas, minutos y segundos, la diferencia es la adición del valor de los cuadros. Un número de TC se construye de la siguiente forma:

Horas: minutos: segundos: cuadros

Igual que en el tiempo real, cada categoría de un número de código de tiempo tiene dos lugares de valores: el de las unidades y el de las décimas. Cuando se escribe un número de TC se deben llenar ambos lugares:

02:13:41:03

Cuando se usa, se deben de representar todas las categorías que van después del primer dígito para que no se confunda el valor de todo el número. Estos son algunos ejemplos de como se leen y se anotan los códigos de tiempo:

03:00:00:00 Tres horas

23:00:12:29 Veintitrés horas, doce segundos, y veintinueve cuadros

12:15:50:29 Doce horas, quince minutos, cincuenta segundos y veintinueve cuadros.

El TC va desde 00:00:00:00 hasta 23:59:59:29, si se añadiera un cuadro a este último regresaría a ceros y empezaría otra vez. El video corre a 30 cuadros por segundo, pero nunca se va a ver el valor de 30 cuadros en el TC cuando el conteo de cuadros llega a 29, éste regresa a ceros mientras que se aumenta un segundo.

Hay dos tipos de TC que se pueden utilizar el *NON DROP FRAME* (tiempo de cuadro no omitido) y el *DROP FRAME* (Cuadro omitido).

El TC *NON DROPE FRAME* es un sistema de conteo continuo que se basa en el hecho de que la videocinta en blanco y negro corre a 30 cuadros por segundo, sin embargo el video a color tiene una velocidad de 29.97 cuadros por segundo. Después de haber editado un programa de una hora de duración, el número de TC no mostrará una duración de una hora, sino de una hora, tres segundos, y dieciocho cuadros: 01:00:03:18. Los 108 cuadros extras (3:18) representan la diferencia entre los 30 cuadros de código continuo y los 29.97 de tiempo real en el video a color.

Para compensar esta diferencia y hacer que el TC refleje el tiempo real o la hora de reloj, la Sociedad de Ingenieros de Televisión y Cinematografía (SMPTE- Society of Motion Picture an Television Engineers) diseñó un método para que se "omitan" esos cuadros del TC continuo, de modo que al final de un tiempo de una hora, también se tenga una duración de una hora en números de TC, y lo llamó TC *DROP FRAME*.

En este sistema se omiten dos cuadros de números de TC cada minuto, exceptuando cada minuto diez (10,20,30,etc). De esta manera se tendrían dos cuadros omitidos cada minuto = 120 cuadros, menos los 12 que se respetan en cada minuto diez, tenemos los 108 cuadros que se necesitan. Los cuadros omitidos son siempre los dos primeros de cada minuto, excepto cada diez minutos, la secuencia de numeración iría de la siguiente manera.

01:06:59:27 01:06:59:28 01:06:59:29 01:07:00:02 01:07:00:03 01:07:00:04

Ningún cuadro de video se queda sin clasificar, y los números que se omiten no alteran el orden ascendente que necesita la computadora para leer el código de tiempo, sin embargo al final de una hora de material, se verá esa misma hora reflejada en el TC.

Es importante tomar la decisión sobre el TC que se utilizará, desde el principio de la producción la decisión sobre cual se escogerá se toma dependiendo si se requiere o no como referencia de tiempo real en las cintas. En México, generalmente se usa el *Non Drop Frame*.

**Cómo se graba el Time Code*

Se produce de un generador de TC, el cual se puede programar para producir cualquier número de TC que empiece desde donde el postproductor lo requiera, se puede programar para que empiece en hora exacta (10:00:00:00) o en una hora cualquiera (23:43:54:08). Este generador puede ser interno, es decir, de un control que existe en la misma máquina; o externo, un aparato externo llamado generador de código, que se conecta a las entradas de time code de la máquina. De esta manera, el TC se puede grabar en una cinta original en locación o en el estudio mientras se está grabando el material original, o se pueden llevar las cintas ya grabadas para que se incluyan los códigos antes de realizar las sesiones de edición y calificación del material.

El generador de TC producirá ya sea un TC *NON DROP FRAME* o *DROP FRAME*, una vez ajustado a alguno de ellos el generador lo producirá de ese modo en particular. El TC se graba generalmente como una señal digital de audio en una de las pistas de audio de la cinta, en las videograbadoras que tienen dos pistas de audio, esta señal se graba en la pista 2. En las máquinas de 1" se graba en la pista 3, y se dejan las pistas 1 y 2 para el audio del programa. Sin embargo, en las máquinas actuales de 2 canales de audio, tienen una tercera pista de audio creada especialmente para el TC. Este TC es llamado LTC (longitudinal time code).

La señal de audio de TC se graba a un nivel de 0dB, pero este puede variar, sólo se debe de tener cuidado de que no se grabe muy alto cuando se utiliza el canal 1 ó 2 pues puede obtener una interferencia entre la pista de audio del programa y el TC.

Otro tipo de TC que se puede grabar en las cintas es el Código de Tiempo de Intervalo Vertical (VITC), sin embargo no todos los sistemas de edición leen esta señal, además se requiere grabar simultáneamente a la grabación original del material, es decir no se puede generar después cuando el material ya está grabado como en el caso del LTC.

El VITC es una señal digital de video que se graba en el intervalo vertical. La ventaja de esta señal es que puede fijar un cuadro de video y marcar el cuadro exacto. El LTC no siempre da una referencia de cuadro exacta en un cuadro en stop, esto se debe a que la cinta debe de estar corriendo a través del lector de TC de la videograbadora para poder leer con exactitud el TC de audio.

El TC puede grabarse también como información visual, esto se hace mediante un generador de caracteres, la señal de TC se alimenta al generador el cual presenta una traducción visual de los números de TC, se añade esa representación visual al material original y se graba en el cassette.

El TC visible es también llamado código quemado, grabado o en ventana, y se usa cuando se ocupan las copias de los cassettes hechas del material original como copias de trabajo.

Se califica el material con estos cassettes de TC visible y con ellos también se realiza el off line, el TC visible permite anotar con más facilidad las escenas escogidas para la edición. Este TC visual puede grabarse en diferentes tamaños y puede colocarse en cualquier parte del material de video. Puede grabarse con un fondo alrededor (máscara) para estar seguro de verlos claramente sin importar cual será el material de fondo en el video.

Una vez que se ha terminado de explicar las cuestiones técnicas básicas para entender los pasos y elementos del proceso de postproducción, así como entendidos y controlados tanto la organización como los procesos internos del área de post en PT&A podemos comenzar a explicar cada uno de los pasos, sus características y requerimientos.

4.El proceso de postproducción

Con todo lo explicado hasta el momento se puede definir a la *postproducción* como la *serie de procesos que se requieren hacer para darle forma al mensaje final: el producto en video*; y aunque prácticamente comienza desde el momento en que se termina la filmación o grabación, en realidad debe de tomarse en cuenta desde el momento que se genera la idea para optimizar el proceso como se ha mencionado continuamente en el presente trabajo.

Los cuatro procedimientos que se usan con mayor frecuencia para la captura de imágenes y sonidos durante la producción son:

- *Grabación en estudio
- *Grabación en unidades de control remoto
- *Grabación en locaciones
- *Filmación (en estudio o en locaciones)

Generalmente las decisiones de los productores están predeterminadas por el equipo y el presupuesto con el que cuenta, pero sobre todo por la calidad que se requiere proyectar en el producto final. Grabar es en video y filmar es fotografiar en cine lo cual, da mucho más profundidad de campo y una mayor calidad al momento de terminar en video el producto final. En México un 95% de los comerciales o video clips son filmados y posteriormente transferidos a video, lo cual depende mucho del presupuesto.

Es aquí en donde comienza el proceso de Postproducción. En PT&A, una vez que se termina la filmación o la grabación, el área de producción entrega al área de Postproducción el material en cine o en video para continuar con el siguiente paso.

Si el proyecto se grabó, en cualquier formato profesional de video, se salta hasta el off line; sin embargo, si el proyecto se filmó se continua con el primer paso de la postproducción, el transfer de cine a video, ya que como se ha mencionado, el material se tiene en cine, se revela y posteriormente se transfiere a cualquier formato de video para postproducirse y distribuirse totalmente en video.

*El telecine

El transfer de cine a video es uno de los pocos procesos que se tienen que hacer fuera de PT&A, ya que no se cuenta con un telecine dentro del área de postproducción por cuestiones de costos y también porque no se tiene la infraestructura para poder contar con ese tipo de equipo en las instalaciones. Primero que nada se explicará su surgimiento y sus características.

El telecine es un equipo que surgió de la necesidad de ver en video lo que se tenía en el negativo de cine, actualmente no sólo se utiliza para transferir el material que posteriormente se postproducirá en video, también sirve como herramienta auxiliar antes de la postproducción de cine de un corto o largometraje, y también para transferir a video las películas que se quieren transmitir en televisión, todo producto comunicativo que se quiere transmitir en video y que ha sido terminado en negativo debe de pasar por un telecine para ser transferido del negativo original a cualquier formato de video.

Durante mucho tiempo no se mezclaron el cine y el video, si se filmaba se tenía que cortar e imprimir en película, si se grababa en videocinta, se editaba y copiaba en cinta. Sin embargo se deben tomar en cuenta las ventajas y desventajas de ambos medios y combinarlos:

- La edición en videocassette computarizada es muy rápida y el videocassette es reutilizable. En cine la película no se puede reutilizar y es más caro hacer una nueva impresión para tener una copia de trabajo.

- La película da una mejor imagen, tiene una apariencia más suave y más natural que el video, es más sensible y capta los detalles en la sombra y en escenas con poca luz. En las cámaras de video existen interruptores de sensibilidad para poca luz, sin embargo estos ajustes electrónicos muestran más detalles en áreas más oscuras y añaden más ruido electrónico a la imagen.

La solución para obtener lo mejor de ambos es filmar y transferir a video para la edición y terminado. El obtener la mejor imagen posible en video a partir de película depende en gran medida de la buena fotografía lograda durante la filmación y de la preparación del telecine.

Antiguamente se realizaba la llamada cadena de telecine, la cual consistía en un proyector de cine dirigido hacia una cámara de TV. El enfoque del proyector y el enfoque de los cinescopios de televisión debía ser correcto. La iluminación de la película debía hacerse al nivel adecuado para que los colores permanecieran fieles y los detalles de la imagen siguieran siendo visibles. Lo ideal era el ajuste de la cámara de TV en la cadena de telecine para igualar dicho nivel de iluminación.

Este proceso en cadenas de telecine se hacía generalmente con material positivo por ello existía la pérdida de calidad en colores y en nitidez pues el positivo es un material más difícil de manejar, pues ya constituye una copia impresa del negativo original, y ya tiene una degradación en el proceso de imprimirla.

Años después se introdujo un nuevo proceso que se llamó Transferencia de negativos, es decir, transferir directamente del negativo original a video. La transferencia de negativos era el proceso de transferencia del negativo de la cámara en forma directa hacia video, inmediatamente después de revelado. El negativo, además de ser la imagen expuesta originalmente, tiene una latitud de color un poco mejor que las copias positivas de las cuales se harían las impresiones de la película.

Posteriormente se creó el telecine, la máquina a través de la cual se podría transferir el material negativo directamente a video, después del revelado. Existen dos compañías que han desarrollado telecines muy avanzados y sofisticados: Rank-Cintel y Bosch-Femesh. Rank Cintel llama a su máquina "Analizador volador de puntos luminosos" pues utiliza el rayo analizador de un cinescopio de TV para actuar como una fuente de luz analizadora que ilumina la película.

La máquina Bosch utiliza "Dispositivos Acoplados de carga" (CCDs) que desvían la luz por medio de espejos móviles, la luz desviada la analizan los sensores de CCDs de color Rojo, azul y verde, los cuales son los colores primarios de la señal de TV. Las imágenes que salen de ambas máquinas son excelentes. En ambas la película se monta en platos y se pasa a través de un transporte con cabresantes de arrastre lo cual evita el riesgo de desgarrar las perforaciones en el delicado negativo.

En estas máquinas se puede transferir material tanto negativo como positivo, además de que existen limpiadores ultrasónicos especiales que pueden remover con suavidad la suciedad de la película para que las partículas desagradables no invadan el espacio de imagen.

La diferencia esencial entre el cine y el video radica en el procedimiento para la captación y/o fijación de imágenes. Mientras en cine este proceso es esencialmente óptico, en video es totalmente electrónico. El telecine permite convertir la señal óptica del cine en una señal electrónica que queda lista para manipularse en cualquier formato de video.

Se puede decir que la sala de telecine proporciona la "materia prima" que se utilizará posteriormente en las salas de edición es decir, postproducción, trabajo que no puede realizarse dentro del área, a menos que se cuente con un switcher, con discos digitales, consola de audio y/o generador de efectos digitales, con este equipo sí podría terminarse una postproducción completa en la sala.

La diferencia visual que da una imagen filmada (cine) a una imagen grabada (video) es, entre otras cosas, la profundidad de campo y su difusidad, que la hacen ver más cercana a la realidad, por decirlo así; por ello brinda más calidad de imagen. Al transferirse a video no pierde sus características ni su calidad, como se mencionó anteriormente sólo se transfiere para poder manipularla, editarla y transmitirla en video.

Al convertir esa señal óptica en señal electrónica los estándares de luz y de color cambian, por lo cual es necesario ajustarlos a través de una computadora correctora de color, dejándolos dentro de las normas de la señal de video del sistema que se maneje, en este caso del sistema NTSC que es el que nos corresponde. Dicho "ajuste" puede realizarse de dos formas:

a) Sin corrección (a una luz ó rushes). Consiste en tomar una referencia básica de luces y de colores para transferir todo el material de acuerdo a esa referencia procurando que los niveles de luz no se "clipeen" o que el pedestal (o nivel de negros) se entierre o se empaste.

b) Con Corrección. "Ajuste" escena por escena de luces y colores, cuidando que todos los colores que aparecen en la imagen sean puros (principalmente el blanco y el negro); es decir, sin ninguna invasión de color en los blancos y en los negros, colores puros y reales.

El proceso del telecine consiste en convertir una señal óptica (el negativo de cine fotografiado) en señal electrónica (la cinta en video, es decir, en señal de video). Este es el proceso que realiza el telecine a través de todas sus partes ópticas y electrónicas. El proceso del telecine se puede entender mejor si se divide el Rank en 6 sistemas principales:

- Sistema de transporte de la película
- Sistema de barrido y control del tubo
- Sistema óptico
- Sistema de video
- Sistema de almacenamiento digital (digiscan)
- Sistema de audio

En lo que respecta al sistema de transporte de la película, la parte central de este sistema es el capstan, el cual se encarga de hacer que la película pase por el gate (compuerta) de visión y por la cabeza de audio a una velocidad constante. El movimiento del capstan está controlado por un sistema de servo que obtiene la información de un tacómetro (medidor de velocidad) montado en su base. Además recibe información del detector de sprocket holes (perforaciones) para que la película se mantenga encuadrada tanto corriendo (run) como al detenerse (stop).

Este sistema de transporte hace pasar a la película por el gate o compuerta que es el "ojo" o la parte principal del sistema óptico, en este lugar es en donde el telecine al pasar el cuadro de imagen por la luz del tubo captura toda la información óptica del cuadro y la envía, dividida en 3 partes, a 3 tubos más pequeños llamados Photo Electronic Cells o comúnmente llamados PEC'S por sus iniciales de su nombre en inglés. De aquí a través de diferentes sistemas, la información es enviada por componentes (RGB) a la computadora de corrección de color en donde se ajustarán los niveles de luz y color.

Dicha información se envía al digiscan que es el sistema de rastreo digital que convierte la imagen óptica en señal electrónica convirtiendo esa información óptica captada por los sistemas anteriores en la señal de video que llegará a la cinta en video. Si el telecine es digital, esa información será enviada a las máquinas en una señal de video también por componentes, por eso es importante capturarla en un formato también digital para evitar perder generaciones y tener la señal lo más pura posible en el material fuente que será la principal materia prima la postproducción.

En esta área de telecine se hacen transfers de: rushes de comerciales, animaciones en cine, cortometrajes, largometrajes, rushes de largometrajes, video homes, video clips, documentales y trailers, así como pruebas de línea (copias de trabajo previas a la animación definitiva).

Volviendo al proceso de postproducción, este es el primer paso. Una vez realizada la producción, es decir, una vez que se filmó el proyecto, ya sea en 35mm o 16mm de acuerdo al shooting board ó guía de filmación se envía el material al laboratorio para que se proceda a su revelado. En muy contadas ocasiones se filma en super 8mm, por cuestiones de costos y sobre todo porque en México no existen equipos que puedan transferir este formato ni tampoco empresas en donde lo revelen.

Siempre es preferible filmar en 35mm debido a que se obtiene una muy buena calidad, sin embargo en la actualidad ya existe un formato de super 16mm que si se puede hacer en México y que entrega una calidad superior a la de 16mm normal, que no es la misma que en 35mm pero que gracias a la tecnología puede llegar a ser muy similar, y sobre todo, a menos costo. El aumento de calidad en el formato de Super 16mm, se debe a que este formato, utiliza un 20% más del área útil de imagen del negativo, ya que éste, se extiende hasta el área normalmente ocupada por la banda de sonido. Por lo tanto, una imagen de Super 16mm no se amplía tanto como una de 16mm standard.

Cada formato de cine es un sistema completo, que requiere modificaciones apropiadas de laboratorio, cámara y telecine, ya que de otra forma la película podría ser rayada. En el caso del telecine, cada equipo tiene sus especificaciones, y hay algunos que ofrecen una mejor calidad de imagen y equipo periférico que aumenta sus ventajas, sin embargo todos pueden transferir diferentes formatos de calidad, lo único que se debe de cambiar es la parte por donde pasa el negativo, que es una especie de ventana que se coloca en el tubo del telecine, es decir, en su sistema óptico, esta parte es llamada *GATE* y existen de 35mm, 16mm, super 16mm y Super 8mm. En México casi todos los telecines tienen disponibles todos los gates, excepto el de Super 8 mm, ya que sería una inversión muy grande para lo poco que se produce en México en este formato.

En el caso de super 16mm el único problema es que el revelado sólo puede realizarse en los Estudios Churubusco y generalmente están llenos de trabajo lo cual retrasa un poco la fecha de entrega, es por eso importante que si se requiere usar ese formato se tomen en cuenta todas estas eventualidades desde el momento en que se establece el time table.

Para el caso del revelado existen varias empresas en México que lo realizan además de los Estudios Churubusco (en lo que se refiere a 35mm, 16mm y Super 16mm), como son Filmolaboratorio, Ormaco 35, Alta Sensibilidad, etc. Sin embargo hay que tener especial cuidado al escoger el lugar en el que se trabaja pues un mal revelado o un descuido en el laboratorio puede arruinar la producción completa.

Generalmente la gente de producción es la responsable de entregar el material al laboratorio para su revelado, pues son ellos los que saben las especificaciones que se requieren tomar en cuenta para su revelado como las luces que se utilizaron y la cantidad de material. Cuando no se filma en el D.F. o se entrega material al laboratorio después de las 24 hrs hay que tener una coordinación perfecta entre la gente de producción y el laboratorio para que todo se tenga siempre a tiempo, sobre todo cuando se habla de trabajos urgentes.

Una vez realizado el revelado se procede a prepararlo para su transfer a video. El negativo es muy delicado cualquier mal manejo lo puede rayar, jalonear, romper o incluso arruinar, es muy importante que únicamente las personas expertas en su manejo lo toquen y lo trabajen, ya que en el negativo tenemos el 100% del trabajo y presupuesto de producción.

El servicio de preparación del negativo para su transfer a video lo hacen directamente los laboratorios, sin embargo existen casas productoras que lo realizan internamente pues tienen personal dedicado a este rubro. Cuando los rollos son entregados por producción al laboratorio vienen numerados por el asistente de cámara empezando por el número 1 siguiendo en número continuo hasta que se termina la filmación, sólo cuando se utilizan 2 cámaras o más se numeran independientemente indicando la cámara a la que pertenece, ejemplo: Cámara A Rollo # 1, Cámara B Rollo # 1, y así sucesivamente.

Una vez revelado, el material es colocado por lo general en la misma lata de la que se extrajo para su proceso, existen latas de 400 y 1000 pies, sin embargo se utilizan comúnmente latas de 400 pies. Para que el material esté listo para su transfer se le deben de colocar leaders o protecciones, es decir un pedazo de película especial tanto en la cabeza (al principio) como en los pies (al final del rollo) para que el equipo en el que se monta para su transfer (el telecine) tenga protección (preroll) tanto para arrancar como para detenerse sin que el rollo se salga de las guías.

Cuando se filmaron rollos de 1000 pies, sólo se procede a ponerle leaders y/o colas; sin embargo, cuando se filmaron rollos pequeños(400 pies) se pegan 2 ó 3 rollos para tener un solo rollo de 800 ó 1,200 pies (según sea el caso) y que sea más práctico su manejo en el proceso de postproducción). En este caso se debe de tener mucho cuidado al pegarlos para que todos queden en orden y en la posición correcta., y cuando se filma en dos cámaras o más tener cuidado de no revolver los rollos de una cámara con los de la otra.

Al principio de cada uno de los rollos (ya sea uno de 1,000 pies o en el caso de que se hayan pegado dos ó más al principio de cada uno)se escriben los números que la película trae en una de las bandas laterales (*llamados key number*) y esto sirve para tomarlo como referencia tanto al momento de hacer el transfer como para cortar negativo (esto se explica más adelante).

El equipo que se requiere para preparar el negativo son 2 enrolladoras (llamadas también moviolas) fijas a la mesa, una pegadora de calor, tape especial para pegar negativo llamado "mailer", una sincronizadora, una lupa cuenta hilos y un estilógrafo de tinta china para poder escribir en el primer cuadro el key code ó key number.

Es importante destacar que el telecine no sólo se utiliza cuando se va a postproducir totalmente en video, también es utilizado en la actualidad como una herramienta muy útil dentro del mundo del cine, ya que éste se puede servir del video para facilitar su proceso de postproducción en cine, y evitar así el maltrato por la manipulación constante del negativo original, para ello, se transfieren todos los rushes (todas las escenas filmadas con pizarrazo y todo) con T.C. (una hora diferente por cada rollo) y la lectura del pictaje visibles, ya que se tiene todo el material en video se escogen las escenas necesarias, o las escenas útiles y se hace en video una copia de trabajo con los caracteres visibles a la cual también se le sincroniza el sonido, ya que están seguros de tener un CUE SHEET (guía para el corte de negativo, que contiene el número de pies, número de rollo, el time code y la descripción de cada una de las escenas que se requieren) correcto, se corta el negativo para hacer la edición en CINE, es decir el corte de negativo y todo lo que implica la postproducción cinematográfica. De esta manera el transferir, en una primera fase, todo el material permitirá tener una copia de trabajo en video que permita checarla y cambiarla las veces que sea necesaria sin tener que estar checando constantemente el negativo original o ahorrándose el paso de hacer copias en positivo (copias de trabajo) lo cual es más laborioso y sobre todo es más caro.

Posteriormente, una vez que se ha terminado la película, es decir, que se tenga completamente postproducida en cine lista para su distribución en las salas de proyección, también se puede transferir completa a video, si el cliente lo requiere, para tener un master en video que sirva para hacer copias en cualquier formato y distribuir el mismo largometraje en video. Este transfer se puede hacer del negativo original o si se prefiere de una copia en positivo compuesto.

Del material que se transfiere en el telecine, sólo los largometrajes y documentales que se trabajan ya con su pista de sonido (ya sea con sonido compuesto o separado), no pasan a sala de postproducción porque son productos terminados, de la sala de telecine el cliente obtiene su master listo para transmitirse al aire o para realizar las copias necesarias. La diferencia esencial radica que los comerciales se editan, y se postproducen totalmente en video; es decir, una vez cortado el negativo, corregido y transferido, pasan directo a las salas de postproducción.

Continuando con el proceso de postproducción en video, se tiene que cuando se escoge el camino de la filmación se hace el transfer a una luz ó sin corrección de color, al material transferido en esta forma, es decir a una luz se le llaman *RUSHES*, éste es un anglicismo ya utilizado comúnmente en el medio y se dice así por la rapidez con la que se hace para checar el material después de filmado. En Estados Unidos se les llaman también "dailies", debido a que cuando es una producción de varios días de filmación, se transfiere el material diariamente.

Este transfer se llama así porque sólo se monta el negativo, se procede a hacer un ajuste de la señal rápido y general con el fin de transferirlo a 3/4" y/o Betacam de acuerdo al presupuesto y a las necesidades del proyecto, esto con el fin de checar todo el material filmado. Se requiere que una vez que se ha convertido la señal óptica en señal electrónica ésta pase a través un corrector de color ya que los estándares de luz y de color no son los mismos en una señal óptica que una electrónica por lo tanto se necesita un ajuste en la señal de video para que no se clipee la señal (es decir no tenga un exceso de luz) o se empaste (una carencia de luz o un bajo nivel de negros que tiende a que la imagen esté saturada en las partes oscuras). Este ajuste de estándares de luz y color se realiza a través de un equipo llamado Corrector de Color, del cual existen varias marcas y varios modelos, es aquí en donde entra la habilidad de la persona que lo maneja para explotarlo al 100% y sacarle el mayor provecho posible. A las personas que se encargan de manejar este equipo se les llama coloristas.

El rank o telecine tiene un control que permite transferir el material de acuerdo a la velocidad que se haya filmado o a una velocidad diferente en caso de que se requiera algún efecto, cuando son escenas que tienen *lips sync* (es decir que tienen diálogo y se requiere sincronizar imagen contra audio) es muy importante transferir a la velocidad correcta, por ello siempre se debe de tener comunicación constante y precisa con el asistente de dirección para checar a que velocidad se filmó y evitar equivocaciones ya que muchas veces no está indicado gráficamente en las pizarras, o en el caso de que se hayan hecho velocidades variables checar a cuantos cuadros se filmó y a que velocidad se requiere transferir. Existen algunos equipos que pueden transferir desde 6 fps. Hasta 30 fps. esto es porque cuentan con un aparato llamado Meta Speed, que permite controlar el telecine en esas velocidades sin perder el control del cuadro. En estos casos es necesario tomar en cuenta que la velocidad en el telecine da el efecto totalmente contrario a lo que se obtiene en cámara.

Para tener un control preciso del material de video a usar para el transfer hay que conocer el tiempo que dura cada material:

- 1,000 pies en 35mm a 30fps dura aprox. 10 u 11 minutos
- 1,000 pies en 35mm a 24fps dura aprox. 12 ó 13 minutos
- 1,000 pies de 16mm a 24fps dura aprox. 30 minutos
- 1,000 pies de 16mm a 30fps dura aprox. 25 minutos
- 400 pies de 35mm a 24fps dura aprox. 4.5 minutos y a 30fps aprox. 3.5 minutos
- 400 pies de 16mm a 24fps dura aprox. 11 minutos y a 30fps aprox. 10 minutos

También es muy importante checar con el asistente de dirección o con el fotógrafo si requieren alguna especificación especial para hacer el transfer. En el caso de que exista algún problema con el material avisar inmediatamente a producción ya que si alguna escena no salió bien y aún siguen filmando se puede solucionar; sin embargo es necesario detectar en donde se dio el problema si en la cámara o en el laboratorio para tomar las medidas necesarias. Cuando ya no se puede solucionar el problema en filmación porque ya se ha terminado la producción se checa la posibilidad de hacer un retake o de solucionarlo, ya sea escogiendo otra toma o arreglando el problema en postproducción.

Una vez que se ha terminado de transferir a una luz, el postproductor lo lleva al editor para proceder a armar la copia de trabajo. Este transfer se hace generalmente con time code y Key Number visibles con el fin de armar copia de trabajo y detectar las tomas que se utilizaron como nuevas ya sea para localizarlas sólo con el time code o con el Key Code para cortar el negativo. Este transfer se realiza generalmente a 3/4" sin embargo depende de cada casa productora la decisión, pues muchas veces sólo se hace a 3/4" ó solo a Betacam SP. Sin embargo muchas veces se requiere de una máquina adicional para realizar el mismo transfer a una luz pero sin caracteres visibles, es decir sin que se imprima en video el time code, en este caso sólo se graba time code en el adress track (*para más especificaciones acerca del time code checar el punto de conocimientos técnicos básicos p. 39*) con el fin de presentar la copia de trabajo limpia (sin números visibles), sin embargo es muy importante que en el caso de que se use este proceso se tenga el mismo time code en ambos cassettes.

Una vez que se tiene el material en rushes se procede a la sincronización de la imagen con el audio (sonido directo) con el fin de que al momento de que se arme la copia de trabajo, ésta tenga audio, un audio que será de referencia pues al final se procede a armar el audio definitivo regrabando y mezclando con locutores, música y efectos, lo cual se explicará en el apartado dedicado al rubro del audio.

Después de sincronizado el material se procede editar la copia de trabajo (*o también llamado off line que también se explicará posteriormente p.57*), en este caso es donde entra la decisión de corregir el color solamente de las escenas que se van a utilizar ya sea cortando negativo o llevando todo el material y sólo corregir y transferir las tomas necesarias de cada rollo. La decisión de cortar o no negativo depende de muchas cosas:

- Cuanto material se filmó
- Cantidad de escenas a transferir
- Cantidad de horas que se tengan para transferir el material con corrección de color.

El cortar negativo consiste en armar un solo rollo(o más en caso necesario) sólo con las escenas que se van a utilizar en el comercial, dejando la suficiente protección de principio y fin en cada escena. Para ello el cortador de negativo requiere una copia en 3/4" con el time code y el key number visibles y un Cue Sheet, esto es una guía impresa en papel en donde se especifica número de escena, key number de entrada, key number de salida y descripción de la escena.

Es indispensable que el cortador pegue las escenas en el orden en que aparecen el comercial, y también que nombre los rollos con otro número como negativo original para videotape. El material que queda fuera del corte es conocido como descarte de negativo.

Es importante tomar en cuenta que muchos productores y postproductores en muchas ocasiones deciden saltarse la fase de rushes ó transfer a una luz para hacer corrección de color directa, esto se hace cuando no se tiene el suficiente tiempo para corregir posteriormente o para cortar negativo, o porque es tan poco el material (1,000 pies) que no vale la pena dicho proceso y es más práctico transferirlo directo con corrección de color.

Ahora es momento de explicar en que consiste este último paso en el telecine pero uno de los primeros en la postproducción. Una vez que la copia de trabajo ha sido aprobada, se reserva tiempo nuevamente en la casa de postproducción (esto también se puede hacer al principio del proceso para evitar quedarse sin tiempos. depende del cliente y del proyecto) para hacer la corrección de color, en este caso se tiene un estándar de corregir entre 10 y 12 escenas por hora, de acuerdo a esto se hace el cálculo para reservar el tiempo.

Aunque se debe tomar en cuenta que hay procesos tan complejos y/o que requieren de una corrección tan precisa (como las producciones con muchos efectos o las de campañas de automóviles) que se hacen de 4 a 6 escenas por hora.

El transfer con corrección es algo más que ajustar los niveles de luz para que se encuentre el material en normas al ser transferido. El proceso de corrección de color toma más tiempo ya que es necesario ajustar luces, contraste, y colores para que quede lo más fiel posible a los productos reales y a la filmación real; es decir, la corrección de color es para detallar y perfeccionar los detalles para que al momento de hacer el transfer de cine a video se respeta la iluminación y colores exactos que se utilizaron al fotografiarlo. Ya que como se explicó en el punto de conocimiento técnicos, los colores y su combinación en la señal de televisión electrónica, son muy diferentes a las combinaciones reales o combinaciones ópticas de color, para ello se requiere de su ajuste con el corrector de color.

Hay muchas formas de mejorar la imagen original de la película cuando se transfiere a video, una de ellas es la corrección de color. Este es un paso importante en el proceso de producción, por ejemplo, en el caso de un comercial de manzanas, la corrección de color puede hacer que las manzanas se vean de un rojo oscuro delicioso, un rojo natural rosado, o incluso un rojo brillante, depende de los objetivos de la campaña del mensaje que se le quiera dar al consumidor.

Los controles de corrección de color que se usan durante la transferencia de película tienen más latitud que los controles de tonalidad o fase cromática en una videogradora. Un colorista experto puede pintar las imágenes de cualquier forma que se quieran ver.

Es muy importante señalar que en muchas ocasiones (sobre todo en video clips y documentales y últimamente también en comerciales) se requiere de una corrección de color diferente, es decir el director busca intencionalmente cambiar colores, dejar blanco y negro y que predomine sólo un color, solarizar la imagen (o quemar la imagen como se le llama generalmente, y que no es más que clipear o saturar los niveles de luz, sin salirse de los estándares permitidos), o cambiar algún color dependiendo de las necesidades del proyecto o del gusto y preferencias tanto del director como del cliente de agencia o el cliente directo.

En este caso la corrección se hace con base a las necesidades de producción del cliente, por ejemplo, algunas ocasiones se requiere que la imagen sea toda azul, toda sepia, para dar otra intención, otro significado al mensaje, otras veces se necesita todo blanco y negro, o algunas escenas en blanco y negro y otras a color. También se pueden hacer disolvencias de color a blanco y negro o viceversa.

Es pertinente aclarar que se pueden hacer disolvencias de LUZ y COLOR pero no de imagen a imagen, eso se hace en sala, a menos que se cuente con un switcher como se aclaró anteriormente. Cuando se corrige color, también se puede almacenar la información en un diskette, si después se necesita transferir la película para obtener una versión actualizada de su programa o comercial, el operador tendrá disponible toda la información de la corrección de color.

Otra de las formas de alterar la imagen del negativo es determinar cual será la parte "viva" de la imagen, ya que la película tiene una imagen más amplia que el video, y algunas partes de la imagen fotografiada se perderán en la transferencia a la cinta, sin embargo, se puede determinar cuál será el área viva de la imagen que se verá en televisión, reposicionando la imagen a través de los controles de Zoom y Paneo de la computadora correctora de color, después de que se haga la transferencia, esa parte viva será lo que se verá en su cinta en el producto final.

Lo que no se debe olvidar es transferir a la misma velocidad a la que se realizó en el transfer a una luz, y sobre todo, independientemente de los filtros o ventanas del corrector de color que utilice el director, el fotógrafo o el postproductor para dar originalidad o dar la intención indicada al proyecto, se debe respetar el color del producto que se está vendiendo, de manera que es indispensable para el colorista (operador de rank y/o corrector de color) tener a la mano un "dummy", es decir, una copia del producto real utilizado en la filmación para empatar exactamente los colores, en caso de que se haya filmado un automóvil es necesario pedir a la agencia o al cliente chips de color de interiores y exteriores. En el caso de que se requiera transferir a una velocidad menor a 24 cuadros y mayor a 30, se debe de buscar que el telecine cuente con un equipo llamado Meta speed el cual nos permite correr desde -6 cuadros (en reversa a 6 cuadros por segundo) hasta +90 (play normal al triple de la velocidad original), sin que se sienta desgarré o le pase algo al material. Esto es para dar diferentes efectos y/o énfasis a determinadas escenas, de acuerdo a las necesidades del proyecto, en este caso se deben de tomar en cuenta dos aspectos:

- El efecto de velocidad en el telecine es totalmente el contrario al que da la velocidad en cámara.
- Si se tiene amarrado el telecine a un generador de código de tiempo, se debe de omitir su uso al correrse a una velocidad diferente a 24 o 30 fps, debido a que no puede tener esa opción en el generador externo de código de tiempo. En este caso es recomendable poner a la máquina a grabar en la opción de código de tiempo regenerado.

Cuando se habla de postproducción es fundamental el código de tiempo, pues es la referencia principal para manipular las imágenes más eficaz y fácilmente al momento de trabajar con ellas.

Generalmente en el área de telecine se debe contar con un generador de código de tiempo y contador de pietaje que permiten transferir el material con un T.C. (time code) específico que sirve como referencia al momento de hacer un OFF LINE (Copia de trabajo), con el fin de que cuando se haga la corrección se tenga una referencia específica de cuales son las escenas útiles para la producción.

El contador de pietaje tiene casi la misma función descrita anteriormente, sólo que como lee el KEY NUMBER que trae la película en la emulsión, sirve como referencia para posteriormente hacer el corte de negativo y llevar a la sala de corrección solamente el material con las escenas requeridas. Es importante destacar que esos generadores de T.C. y K.N. dan los caracteres visibles, los cuales se graban "quemados" sobre la imagen (es decir en la parte inferior de la pantalla, sobre la imagen original impresos en video), para contar con la referencia de la que se hablaba anteriormente; y el T.C. se graba también en el address track de la máquina que se está utilizando.

Hay 2 diferencias muy importantes que el sistema de telecine debe resolver:

- Diferente velocidad para presentar las imágenes, en operación normal el cine presenta al ojo humano 24 cuadros por segundo (24 fps) mientras que la televisión en el sistema NTSC presenta 30 cuadros por segundo (30 fps).
- Diferente manera de presentar la imagen. El cine muestra al ojo imágenes completas a diferencia de la televisión que presenta una sucesión de líneas separadas en dos campos que se entrelazan.

El telecine resuelve los dos problemas arriba expuestos de la siguiente manera:

Utiliza una fuente de luz que explora cada cuadro de película en líneas sucesivas (no entrelazado), este sistema se conoce como DE PUNTO FLOTANTE (FLYING SPOT); después, en la última etapa del proceso (digiscan) la señal se almacena digitalmente y a su salida la entrega en tal forma que cumpla con los requisitos del sistema de televisión (30 cuadros entrelazados por segundo).

Cuando se hace el transfer de cine a video el Digiscan hace la compensación de los 6 cuadros que faltan de la siguiente forma:

CINE 24 fps
VIDEO 30 fps

Como cada cuadro de video tiene 2 campos, faltarían en realidad 12 campos, para compensar esa diferencia entre 24 y 30 fps de esta manera, del primer fotograma o cuadro de cine saca 3 campos de video, es decir, el Digiscan lee 2 veces y almacena 1 campo, del segundo cuadro saca 2 campos, del tercero 3 campos, del cuarto 2 campos, y así sucesivamente. De esta forma al final se obtienen 12 campos más, es decir 6 cuadros de video, los que hacían falta desde un principio:

3 campos x 1 cuadro de cine
2 campos x 1 cuadro de cine
3 campos x 1 cuadro de cine
2 campos x 1 cuadro de cine

Este proceso se le conoce como 3/2 PULL DOWN. Si el Digiscan no realizara este proceso de compensación tendríamos de los 24 cuadros 48 campos, debido a que cada fotograma lo leería 2 veces, de manera que volveríamos a tener los 24 cuadros pero de video (con dos campos cada uno). Al realizar el 3/2 PULL DOWN tenemos:

$$24 \text{ cuadros} = 48 \text{ campos} + 12 \text{ campos de la compensación} = 60 \text{ campos} = 30 \text{ cuadros de video}$$

El transfer generalmente se hace a los formatos con mayor calidad ya que ese será el material original, el material fuente para la postproducción, muchas veces la gente lo pide a Betacam SP ó D2, sin embargo en la actualidad existe el formato de mayor calidad D1 ó quizá Betacam Digital. Para hacer la corrección de color es necesario llevar el cue sheet para evitar que se vaya a olvidar alguna escena y llevar también las copias de trabajo para tener una referencia. Al final del transfer es necesario checar contra la copia de trabajo que todas las escenas han sido transferidas. Cuando se filma contra blue screen o green screen (chroma) es preferible transferir y hacer los mattes directamente en el telecine ya que el recorte en postproducción va a ser muchos más limpio, y sirve para hacer pruebas de recorte *(para checar más detalles acerca de esto, consultar el punto de On Line y Compuestos p.63).*

Se debe de tener cuidado de no repetir nunca el Time Code, en caso de que se filme muchísimo material y se terminen las horas a asignar, ya que como se explicó anteriormente en video se tiene de la hora 01:00:00:00 a la 23:59:59:29, no existe la hora 24 ni las subsecuentes, se comienza otra vez la numeración pero comenzando con la hora 01:20:00:00 ya que un rollo de 1,200 pies (que generalmente es lo más grande que se utiliza por fines prácticos) dura entre 10 y 12 minutos, lo cual depende de la velocidad a la que corra la película (24 ó 30 fps), de esta manera comenzando la siguiente vuelta de T.C. con el minuto 01:20 jamás existirá la posibilidad de repetir un T.C. lo cual es muy importante para no complicar la postproducción.

Son contados los casos en los que existe muchísimo material, sin embargo en caso de llegar a la hora 23:20 se volverá a comenzar sólo que en este caso con la hora 01:40,02:40,03:40 y así sucesivamente.

El key code ó key number es la información que la película trae grabada en una de los lados, aparece cada 16 cuadros que equivalen a un pie de película (1 feet) y es un número único que nunca se repetirá, en ningún lugar del mundo; y es indispensable para el momento en el que se requiera cortar negativo para hacer la postproducción y para editar en cine cuando se editan los corto ó largometrajes, documentales e incluso cuando se terminan los comerciales en cine. es decir cuando la postproducción se termina totalmente en cine.

Se pueden obtener muchas variantes acerca de lo antes descrito, por ejemplo, filmar en 35mm o 16mm, transferir a otros formatos de película, audio en negativos de sonido, y cinta negra grabada con TC, transferir de cinta a película, etc. pero en general la unión del negativo y el videotape es buena para la industria de la producción porque aumenta las herramientas con las que puede trabajar el productor y el postproductor, ofrece una forma de integrar la apariencia de la película en el proceso de producción al mismo tiempo que retiene todas las capacidades de edición y efectos que pueden ofrecer las modernas instalaciones de producción y postproducción en video.

En ésta área también se tiene otro servicio llamado Tape to Tape, el cual no involucra al equipo de telecine en sí mismo. En este proceso solamente se ocupa el equipo de corrección de color y consiste en hacer una corrección de color de la misma manera que se hace en el negativo pero directamente de cassette a cassette, es decir, se corrige de un cassette que es el material fuente a otro videocassette que es en donde serán vaciadas las escenas con la nueva corrección de color.

Al "amarrar" el equipo de corrección de color con la máquina que tiene la cinta fuente, el colorista puede controlar la cinta como si estuviera manejando su negativo y manipular la señal de la cinta para cambiar luz y color, para posteriormente vaciarla con su nueva corrección, con su nuevo aspecto, a la otra cinta que será el nuevo original.

Este servicio es muy útil sobre todo cuando se tiene material de archivo muy viejo y se necesita hacer con él un nuevo documental o un nuevo comercial. En este caso se edita todo el proyecto, y ya que se tienen las tomas aprobadas se hace el tape to tape de preferencia antes de hacer el armado final para utilizarlo como material fuente y armar con el material mejorado el proyecto terminal. También se puede hacer tape to tape en comerciales terminados sin embargo es un poco más lento, ya que si el producto terminado tiene sólo cortes directos entre toma y toma no hay problema, sin embargo, si tiene disolvencias se tiene que cuidar hacer también disolvencias de color para que no se note ningún cambio de luz y color, que no se tengan brincos que en lugar de ayudar a la imagen, la hagan ver con defectos.

Es recomendable hacer este trabajo de un formato digital a otro también digital, sin embargo este proceso también se puede utilizar para elevar un poco la calidad de la imagen, mas no de la señal pues las generaciones perdidas ya no se pueden recuperar; sin embargo, se puede levantar un poco la calidad de la imagen y un poco de la señal a través de este proceso pues muchas veces se tiene material que solo existe en formatos de mucha menor calidad y al pasarlo por un tape to tape, mejora muchísimo su aspecto.

Sin embargo, es pertinente aclarar que el equipo de una sala de telecine que tiene la capacidad de hacer un tape to tape es siempre totalmente digital, por lo tanto, si se tiene un material en cualquier formato análogo es preferible convertirlo a un formato digital antes de hacer el tape to tape, o en su defecto, subirlo a un Betacam SP que nos puede servir para pasar la señal por componentes al corrector digital y posteriormente sacarla de ahí a otro Betacam SP ó Betacam Digital.

Este proceso sirve para:

- Mejorar la calidad de la imagen de un material que se tiene ya en videocassette y que será utilizado para armar un spot, documental o video.
- Empatar en luz y color alguna o algunas tomas que ya se tengan en cassette de filmaciones o producciones anteriores, con un material nuevo que al ser filmado en otro ambiente tiene luz y color diferentes. Esto se da mucho cuando en un comercial se requiere filmar y se pide utilizar algún product shot o toma de filmaciones anteriores.
- Mejorar colores específicos o efectos de luces y color que en una primera pasada por el telecine no obtuvieron el resultado deseado.
- Eleva la calidad de imagen de materiales en formatos de muy baja calidad (esto cuando el material que se requiere sólo existe en ese formato o es muy viejo).

Una vez que se ha entendido el proceso que pasa el material de cine para ser transferido en video, es momento de pasar al siguiente punto.

*Edición Off Line

El off line es el armado previo, la copia de trabajo. Es decir la edición ó montaje. Para esto se trabaja con un editor especial, a quien hay que involucrar en el proyecto desde las juntas de producción. En PT&A se ha comenzado a involucrar mucho al editor en este trabajo para lograr un mensaje eficaz y completo, por lo cual, en cuanto se tienen las fechas de filmación se habla con él para hacer un time table de postproducción para que sepa las fechas de presentación y entrega de copias de trabajo.

Los términos de Off line y On line son estrictamente del mundo de la edición de video, ya que cuando se edita directamente en cine se habla de una copia de trabajo (work print) y cortar negativo. Sin embargo, en la actualidad al realizar este proceso se habla de un off line o de la elaboración de copia de trabajo, que es exactamente lo mismo.

En PT&A el editor no es lo mismo que el postproductor, y tampoco es un operador más, el editor es una persona que debe de tener una habilidad muy especial para manejar el lenguaje de la imagen, es quien arma, junto con el director y el postproductor, la idea que se tenía en el story board muchas veces no con las mismas tomas indicadas en el mismo. Es quien le da vida y forma al mensaje. El editor debe también conocer las capacidades de su sistema y usarlas para obtener la mejor calidad técnica y creativa de su producto, ya que los diferentes sistemas de edición permiten muchas alternativas creativas. Es muy importante el editor, ya que no sólo es "un pega imágenes" es de quien depende que el mensaje llegue claro y preciso o que todo el trabajo se vaya a la borda. Es por ello muy importante que si el director no está presente en la edición, se le proporcione al postproductor tanto un story board, que es la visión de la agencia para "contar la historia"; como un shooting board o guía de filmación, que es la visualización del director, su "forma de contar la historia", la cual puede tener las mismas o quizás más o menos tomas que las originales del story board y es la guía más fiel para poder lograr un primer corte de edición que será pulido posteriormente por el director. *Ver ejemplos de story board/shooting board en el anexo 4.*

Conocer el lenguaje técnico de la edición computarizada o de códigos de tiempo puede ahorrar esfuerzo y puede mejorar la comunicación con aquellos involucrados en la sesión de edición. Hay palabras y frases que pertenecen a este "lenguaje" y que es necesario conocer. La mayor parte de éstas se encuentra en el glosario de términos técnicos que se encuentra en los anexos.

Actualmente existen muchas opciones en el campo de la edición, éstas tienen que ver con la diversidad de equipo que hay en el mercado. Dichas opciones ofrecen distintas posibilidades para avanzar a través de la etapa de edición en el proceso de postproducción.

Desde antes, se tiene contemplado una parte del presupuesto general para la edición, sin embargo, antes de realizar el presupuesto es útil saber cuáles son las opciones de edición, cómo pueden plantearse, en qué se gasta el dinero, cómo aprovechar mejor el tiempo, y cual es el mejor enfoque para un proyecto en particular.

El proceso de edición de videocinta en un sistema tradicional de edición lineal es esencialmente un proceso de copiado, se reproduce el material de una o más videograbadoras o videocassetteras a otra máquina grabadora que recibe lo que en las primeras se reproduce. El editor indica los puntos de edición, las indicaciones de entrada para esos puntos y hace la edición, a través de sistemas de edición, que poco se utilizan en la actualidad, y que tenían solamente dos opciones de edición:

- Edición con inserts. Cuando se graba una señal de video en cinta, automáticamente se necesita que dicha cinta tenga sincronía, una vez que se tiene dicha cinta, se pueden hacer ediciones en la cinta intercalando (insertando), en el espacio escogido, pistas de audio y de video.

Esta forma de edición da como resultado una edición limpia, lo que significa que no tendrá desgarres en los puntos de edición. La mayoría de las veces se hace de este modo, es decir antes de comenzar la sesión se graba al material que se va a utilizar una señal cualquiera, generalmente negros o barras de color, con el fin de tener sincronía en el cassette, con ello se puede comenzar a grabar con inserts.

- Edición de montaje (ensamble). Se realiza en una cinta en la que no se tiene grabada sincronía con anterioridad, o para grabar sincronía nueva en la existente. Se utiliza en situaciones en las que puede haber partes de material que necesitan ser transferidas a una cinta, o en situación de ediciones inmediatas, tales como la edición de noticias, cuando el editor no tiene tiempo de preparar una cinta en la que hay que grabar sincronía antes de iniciar el proceso de edición.

La base en todos los sistemas de edición, ya sean lineales o no lineales, es el código de tiempo. Este es, como ya se dijo, un dispositivo de clasificación que identifica a cada cuadro de la videocinta con un número específico, una vez que se grabó el número en la cinta, nunca cambiará o se moverá, a menos que se borre a propósito o se reemplace con nueva información. *(para ver más detalles acerca de éste, ver el punto de Código de Tiempo en el apartado de conocimientos técnicos p.39).*

La ventaja que se encontró al utilizar como guía el time code (TC) es que cuando una edición se intercala en un punto específico de la cinta, intercala un número de TC específico de esta manera se realizan ediciones en cuadros exactos, no hay deslizamiento de cuadros. Una vez que se ha localizado una toma, se tecldea en el sistema de edición el número de TC que le corresponde a dicha toma y se puede insertar la cinta en ese punto específico.

Con este sistema se logró sincronizar todas las máquinas que participaban en la edición para que todas tuvieran el punto de edición deseado en el momento adecuado. Del mismo modo al existir números de TC que representan a cada edición, se podía imprimir una lista de las ediciones realizadas o tener un diskette con esas ediciones, de tal manera que pudiera llevarse a otro sistema de edición y armarlo otra vez exactamente igual.

Esta lista en diskette es llamada: EDL (Editing Decision List) la cual es muy útil para cuando se requiere continuar la edición en otras instalaciones, pero sobre todo cuando se requiere armar rápidamente la edición principal en cualquier equipo de edición (lineal o no lineal) y optimizar tiempos, teniendo la plena seguridad de que es una copia exacta de la edición aprobada, esto se explicará más adelante.

En la actualidad muy pocas veces se realizan las copias de trabajo (off line) con estos sistemas de edición, ya que existen nuevos equipos de edición no lineal como el Avid o el Video Cubo que digitalizan el material en discos duros y de ahí se puede tener acceso aleatorio para su edición, se manejan los cuadros de video uno por uno como si fueran un pedazo de negativo en una moviola. Dichos softwares cuentan con muchas opciones de edición, efectos e incluso de títulos y manejo de audio. Estos sistemas computarizados de edición necesitan tener un número de referencia para cada cassette de material original que se use durante la sesión, durante el proceso será muy útil darle a sus cintas su propia asignación de número de cassette al inicio de la edición o incluso desde la producción si es que se está editando un trabajo que se grabó en video.

En PT&A se tienen dos equipos de edición no lineal para realizar los off lines: El sistema Avid. Ambos tienen gran capacidad de efectos, así como entradas y salidas tanto análogas como digitales, lo cual permite en ocasiones armar documentales y video clips con efectos y en calidad digital, que no se queden en copia de trabajo, su armado y procesamiento final es en el mismo equipo pues saca calidad broadcast similar al Betacam SP, e incluso se puede grabar directamente a Betacam Digital por sus salidas digitales. Sin embargo en lo que se refiere a comerciales, sólo se arma copia de trabajo.

Este equipo Avid permite una gran flexibilidad y rapidez en el manejo y acceso de los rushes y de la edición de las copias de trabajo, lo cual agiliza y optimiza tiempos en las presentaciones de copias de trabajo. Aquí se puede hacer un prediseño de audio con propuestas de efectos de sonido y música, con la grabación de un locutor guía, para que el cliente vea su proyecto en copia de trabajo lo más completo posible.

En el Avid se maneja compresión de video, pero se maneja en resoluciones; es decir, al bajar la resolución de la imagen, los discos reciben menos información (de pixeles), y por lo tanto se ocupa menos memoria. La calidad más alta que maneja el Avid es el AVR77 (Avid Video Resolution 77) y la menor es AVR3 (Avid Video Resolution 3). De manera que en un disco de 23 Gb, aproximadamente cabe en AVR77 15 minutos de video y en AVR en el mismo disco cabe hasta 1 hora de material utilizando solamente imagen, cuando se habla de digitalizar audio y video es diferente. Entre ambas resoluciones, existen otras intermedias, que permiten flexibilidad de acuerdo a la cantidad de material que se tenga, la resolución y/o calidad que se quiera manejar y la capacidad de memoria del equipo.

Uno de los principales aspectos en la organización del material es el proceso de digitalización, es decir, el proceso de enviar el material en video a la memoria de los discos digitales que tienen los programas de edición no lineal. Debe decidirse cómo organizar su proceso de registro, desde el momento en el que está realizando su planeación. Existen varias hojas de registro disponibles, algunas son para el registro durante la producción y otras para el registro durante el proceso de revisión y de edición. Se requieren varias copias de dichas hojas de registro durante la producción y la postproducción para evitar confusiones. Es importante tener todo el material debidamente etiquetado con las referencias de las que se habló anteriormente, una forma de asegurarse de que esto se hará es etiquetando previamente el material, es decir teniendo una idea del material que se va a usar, se etiqueta y al momento de trabajar en la producción sólo se tendrá que escribir las especificaciones necesarias en ese material que ha quedado listo para pasar a nuestra etapa de postproducción. Esto se hace en producción cuando se graba, pero cuando se filma, la identificación y etiquetación de material se tiene que hacer al momento de transferir el negativo a video.

El off line es el paso en el proceso de edición en el que se crea la edición preliminar. Es aquí en donde se hace el montaje de la historia a contar, desde el punto de vista del director y del editor. Existen varias razones por las que éste es un paso importante en el proceso de postproducción:

- Dedicarle más tiempo a cada edición para que queden totalmente bien
- Experimentar con diferentes opciones en caso de que no se tenga idea sobre como montar la historia
- Realizar como copia de trabajo en caso de querer hacer diferentes versiones, o de tener la posibilidad de hacer cambios.

El primer paso a seguir para realizar una sesión de edición off line es tener el material que se transfirió a video, o en su defecto el material fuente grabado con la o las cámaras usadas en caso de ser una producción totalmente en video.

Una vez hecho esto, se sincronizan los rushes (en caso de tener sonido directo, o play backs en el caso de video clips), y se entregan al editor todos los elementos necesarios para realizar su labor: rushes sincronizados, story board, música, voz guía del locutor (grabada como referencia), stock shots (material de archivo) en caso de usarse, y los reportes de filmación. Esto con el fin de que pueda checar las tomas que se tienen consideradas por el director como buenas, y cuantas tomas se hicieron de cada escena. Además el postproductor debe coordinar que siempre estén en comunicación el director o asistente de dirección con el editor para tener todos muy claras sus indicaciones y que puedan ver la copia de trabajo antes de ser presentada a la agencia de publicidad y a los clientes directos con el fin de hacer los ajustes necesarios antes de entrar a postproducción final.

Como ya se había comentado anteriormente, una vez aprobada la copia de trabajo se arma el Cue Sheet, el cual es una lista que sirve de guía para realizar la postproducción, y en ella están indicados los time code de inicio y final de cada escena, así como la descripción de la misma, el número de escena, rollo y número de toma, es muy importante porque es prácticamente la referencia más clara junto con la copia de trabajo para continuar el proceso. *Ver ejemplo de Cue Sheet en anexos.*

El Cue Sheet se puede hacer a mano, es decir, copiando los números de entrada y salida de cada toma, así como su descripción, en un papel, o con el AVID (o cualquier sistema de edición no lineal), de donde se puede sacar además un listado de decisión de edición (EDL-Editing Decision List) que nos sirve para autoensamblar el proyecto en mucho menos tiempo, con cualquier equipo de edición no lineal (Henry, Fire, Flint, etc) o de edición tradicional (lineal).

Una lista de decisión de edición (EDL), es una lista de las ediciones que conforman el material del proyecto editado, a medida que se realiza una edición en un sistema de edición computarizada, el sistema registra toda la información sobre la edición, la cual tendrá el postproductor disponible en una copia impresa y en un diskette.

Esa información es útil por ejemplo, cuando se necesita saber qué tan largo fue un segmento o "clip", para ajustar los tiempos de un programa y se requiere saber cual es la mejor (es) posibilidad (es) de "CORTE", o simplemente sirve como guía durante la misma sesión de edición.

Aunque existen variaciones en las EDL su estructura básica es la misma de un sistema de edición a otro, esto se conoce como formatos compatibles, es decir, que una EDL producida en un sistema de edición por computadora de una marca determinada, pueda leerse en la memoria de determinados sistemas de edición lineal y en todos los sistemas de edición no lineal.

Existen ocho columnas diferentes, cada una presenta una información específica sobre las ediciones individuales, cada una de ellas es absolutamente necesaria para que el sistema de edición por computadora pueda repetir o grabar esa edición en particular: número de evento (de acuerdo a la secuencia de la edición), el número de identificación del cassette fuente usado, la pista que se usó (ya sea las dos pistas de audio y video o sólo alguna de las dos), el tipo de transición (sea corte o disolvencia), números de T.C. de entrada y salida del material fuente, y por último los números de código de tiempo de la entrada y salida del videocassette al que se va a grabar, como se ilustra a continuación:

#EV	CA	A/V	TRAN	REPROD.		GRAB.	
				ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA
001	023	AAV	C	18:01:23:02	18:01:31:28	01:00:00:00	01:00:08:26
002	024	V	C	11:01:23:01	11:01:47:16	01:00:08:26	01:00:33:11
003	025	AA	C	12:29:06:15	12:29:31:00	01:00:33:11	01:00:33:12

Cuando en la columna donde se indica la transición se requiere de una disolvencia. Se mostrarán dos líneas de información en el evento en lugar de una, debido a que se requieren dos fuentes para crear cualquiera de estas transiciones, y el sistema necesitará reportar información de edición acerca de cada una de las fuentes involucradas en la edición:

#EV	#CA	A/V	TRANS.	REPROD. IN	REPROD. OUT	GRAB. IN	GRAB OUT
005	019	AAV	C	01:24:49:04		01:01:41:17	01:01:41:17
005	025	AAV	D030	19:23:38:26	01:24:49:09	01:01:41:17	01:01:15:00
					19:23:38:26		

Ambas líneas son parte del mismo evento, la primera línea representa la fuente "de" la que se estará haciendo una transición, y la segunda línea representa la fuente "a" la que se estará haciendo dicha transición. Se corta de la fuente "de" y se está disolviendo a la fuente "a". El 030 indica la duración de la transición, en este caso 30 cuadros.

En la actualidad los EDL son ensamblados automáticamente por los sistemas de edición no lineal como son el Flame, Flint, Henry, Edit Box, etc. Los EDL provienen de un Avid o de un Video Cubo, que son sistemas de edición no lineal y que se utilizan generalmente para hacer copias de trabajo, aunque también a veces se utilizan para hacer programas terminados o video clips, debido a su capacidad de memoria para almacenar horas de video, lo cual es muy difícil y muy costoso en los sistemas más avanzados de edición no lineal por on line que se mencionaron al principio de este punto.

Los EDL proveniente; estos equipos indican las mismas especificaciones que se mencionaron anteriormente, sólo que se hacen automáticamente al cargar el EDL en las computadoras, y se pueden indicar además de cortes y disolvencias los cambios de velocidad (time warps) que se hayan tenido en la edición y la máquina los hará automáticamente. En estos casos las columnas que no aparecen son la 7 y 8 pues no es necesario indicar los números de entrada y salida de ningún cassette ya que se arman dentro de la memoria de los discos duros del equipo y no se requiere ningún video cassette hasta que el proyecto está terminado y se baja de la máquina a un formato de video digital.

En estos casos, si se usaron diferentes cassettes para el material fuente, la máquina pedirá automáticamente el cassette que necesite de acuerdo a los números de cassette fuente que se indicaron al hacer la edición. Estos EDL arman la edición principal, se puede decir que la columna vertebral de la edición, para poder proceder a hacer los efectos, los composite o los títulos que se requieran. Una vez que se ha terminado la copia de trabajo y ha sido aprobada por el cliente, se procede a hacer la corrección de color (siempre y cuando se haya filmado) para después pasar al siguiente punto; en caso de tener el material grabado se procede a realizar el On Line

*El On Line

El tiempo necesario para la postproducción final (On Line) depende del tipo de proyecto, de efectos especiales que se lleven, de títulos, composites (compuestos), animación, gráficos, supers, etc. Se puede decidir terminar en la sala de edición tradicional o en la no lineal (sea henry, flame, fire, etc.). Generalmente se trabaja contra la mezcla final de audio o contra un audio guía.

La edición en línea (ON LINE) es el proceso que se realiza para crear el producto final con el material de la cinta(s) master original(es). El On Line es "la eficiente recreación de los eventos de edición realizados en el off line, para producir el producto final"⁵. Este proceso por lo general es más caro, y es en donde se añaden los efectos digitales y elementos gráficos, de animación, títulos, etc.

Como ya se mencionó en el punto anterior, con el proceso de off line se crea una lista de edición la cual puede almacenarse en un diskette para llevarla a la sala de on line, al cargar la lista original de edición en el controlador de edición el sistema podrá recrear exactamente las mismas ediciones que en la copia de trabajo automáticamente.

⁵ Rubín, Michael. Non Linear, a guide to electronic film and video editing. 2nd ed. 1991.p.64

Sin embargo en algunas ocasiones es probable que se tenga la lista de ediciones en una hoja llamada CUE SHEET, y usándola como guía se realizan las ediciones indicándole al operador los números de TC de la máquina o máquinas player, que es en donde se tienen las cintas master originales, y los efectos o tipos de transiciones que se requieren realizar, sin embargo esto ya no es muy común porque es un proceso muy lento el cargar en los sistemas de edición los números del Cue Sheet, sobre todo que en la actualidad se cuenta con tantos equipos que permiten tener listas de decisión de edición que puede leer casi cualquier equipo de edición lineal o no lineal.

Si se realiza el proceso de autoajuste o autoensamblado no es necesario que el cliente vaya a supervisar la edición, de manera que el postproductor programa una sesión de trabajo para la tarde o noche. En este caso solo el operador debe de estar pendiente para poner en la máquina los cassettes fuente que se están pidiendo y el postproductor debe estar pendiente de que son las tomas correctas de acuerdo a su copia de trabajo.

Posteriormente, una vez ensamblado el proyecto y checado contra copia de trabajo, se cita a otra sesión en donde se requiere que esté presente además del postproductor, el director, los clientes de la agencia, y los clientes directos; este tipo de sesiones requieren generalmente de efectos especiales, elementos gráficos o algunas otras opciones que no son sólo unir el material para darle un orden específico.

En general es preferible hacer el on line un día después de la corrección de color; si no se corta negativo se hace inmediatamente después de salir del rank. Es muy necesario llevar a la postproducción final (on line) el cue sheet, el EDL, el audio guía, o en su caso el audio terminado, y todos los elementos necesarios para armar el proyecto. Cuando se requieren títulos que vayan a ser retocados o capturados se debe hacer antes de la postproducción final.

Si se requiere animación tenerla antes de la edición después de que el cliente la haya aprobado al 100%, checar que el animador entregue mattes y todos los elementos por separado. Cuando se trabaja en Cell Animation después de prueba aprobada por el cliente se hace una prueba y se transfiere en el rank y se checa que mache contra la escena donde se va a insertar.

Cuando el proyecto lleve efectos especiales hablar con el operador de postproducción quien es el experto en realizar técnica y prácticamente los efectos, de preferencia desde el momento de la cotización, para checar cual sería la mejor manera de resolver las cosas, y es mejor cuando todos están involucrados en el proyecto desde el principio. Hay muchos factores que hacen a cada proyecto diferente, cada uno tiene su propia complejidad, algunos llevan rotoscopio, animación, compuestos, artes escaneados, tipografías especiales, etc.

En PT&A se cuenta con dos equipos de edición no lineal para realizar la postproducción, estos no manejan compresión de video ya que son para realizar el paso final del proceso y requiere de la máxima calidad, cada uno de ellos tiene una memoria de 10 minutos video es decir de aprox. 18 mil cuadros, lo cual no permite tener mucho material en memoria para poder tener espacio para manejar las imágenes, hacer los efectos y los renders.

***Efectos Digitales de video**

Una vez que se ha armado o ensamblado el proyecto, es decir, cuando se tiene la base de la edición con el material definitivo, se comienza a trabajar en efectos especiales, los cuales son conocidos en televisión como efectos digitales de video DVE (digital video effects).

Las estaciones de edición digital no lineal para hacer on line, son muy variados. Se tienen de diferentes marcas y generalmente se les conoce por el nombre del programa: Flint, Flame, Inferno (de discreet logic) o el Henry, Edit Box, Hal, Domino, etc. (de Quantel). Todos estos manejan diferentes capacidades de memoria, algunos manejan la digitalización en tiempo real y otros por procesamiento de cuadros, lo cual es mas lento; y también manejan diferentes capacidades para realizar efectos, estos generalmente son softwares que se adquieren por separado y que hacen a los equipos tener más herramientas de postproducción, más opciones para concretar las ideas. Estos efectos se manejan en espacios bi o tridimensionales, existen también filtros para dar diferentes texturas a la imagen, y opciones para posterizar, deformar o manipular las imágenes en diferentes maneras.

Cuando se requiere hacer efectos en una sala de edición tradicional o lineal, se utilizan equipos para crear efectos digitales, algunos de estos son de marcas como: ADO, Quantel, NEC, Grass Valley, Mark II, Abekas, etc. los cuales permiten manipular las imágenes en espacio bi o tridimensional en tiempo real, pueden usarse para cambiar el tamaño de las letras al final o durante un comercial, o hacer que los productos o la gente vuelen por la pantalla, cambien de forma o de tamaño, etc. Estos son equipos periféricos llamados comúnmente DVE porque son los equipos que hacen los "digital video effects". Sin embargo, en la actualidad estos equipos llamados DVE no se encuentran muy fácilmente en el mercado, pues han sido poco a poco desplazados por los equipos de postproducción no lineal.

Los DVE son equipos que traducen la señal de video en información digital, una vez que la imagen se encuentra en su forma digital (en discos duros o memoria del DVE), un operador entonces puede manipularla en varias formas para crear el efecto deseado, muchos efectos son posibles casi hasta donde llegue la imaginación ya que depende mucho de las herramientas y capacidades técnica con que se cuente, además de que pueden ser muy útiles para entender algunos parámetros en torno a los cuales estos efectos digitales de video se construyen.

Los DVEs más sencillos permiten manipular el tamaño de la imagen, se puede empezar con una imagen de video de tamaño completo y disminuir su tamaño hasta la nada o el "infinito", se puede también aumentar el tamaño de una imagen normal hasta cuatro veces su tamaño original. La mayoría de estos equipos permiten pasar a cualquier tamaño, sin embargo si la imagen se agranda más de 1-1/2 o 2 veces su tamaño normal, se verá muy borrosa y con gránulos, y puede no tener una calidad de imagen aceptable para el efecto. Estos son los detalles que debe tener en cuenta el postproductor, para poder tomar decisiones en el momento de la postproducción y decidir o convencer al cliente de cual efecto le conviene mas tanto a nivel técnico como de mensaje.

Cuando se trabaja en con estos equipos se debe tener muy presente que la imagen puede moverse en una de tres direcciones, las cuales se llaman ejes de movimiento. Horizontalmente se maneja el eje "X", cuando una imagen se mueve a lo largo de este eje, se deslizaría en una posición central a la izquierda o a la derecha y, a medida que continúa desliziándose, podemos perder parte de la imagen conforme sale de un lado u otro.

La otra línea o eje de movimiento es vertical y se llama eje "Y", una imagen que se mueve en este eje parecería moverse arriba o abajo en el marco de la televisión, si la imagen con movimiento fuera de tamaño completo se perdería la porción superior o inferior

El tercer eje de movimiento se conoce como eje "Z", este no se mueve en una línea recta, se mueve en un patrón circular como un volante de automóvil. La imagen empieza a girar a la derecha tal y como un volante se movería, o la forma en que se ve un disco si lo vemos desde arriba sobre su tornamesa que gira. Estos ejes también se manejan al hacer efectos en equipos de edición no lineal, y su manipulación es mucho más accesible y rápida.

Aunque algunos efectos parecen tener un tipo de apariencia tridimensional, en realidad todas las superficies son planas; algunas unidades de DVE son capaces de agregar la apariencia de perspectiva a los efectos, la cual no es real solo es percibida. Los DVEs expanden o comprimen el video para dar la ilusión de perspectiva en la imagen. El operador puede variar el grado de perspectiva de una imagen, además, otro efectos, tales como las cajas giratorias con tres paredes se pueden lograr cuando se agrega perspectiva a las características de rotación, que se encuentran en algunos sistemas.

La imagen de TV ha sido estandarizada con una relación o proporción de aspecto de 4:3, esto quiere decir, que no importa cuán grande o pequeña sea la imagen en un televisor, la proporción general de un lado de la imagen con la otra es de 4 de largo por 3 de alto.

Cuando se pasa la imagen a través de un DVE la proporción del aspecto original puede cambiarse comprimiendo el video de lado a lado y/o de arriba a abajo, ya sea que queramos alargar la imagen para darle la apariencia de proporción de cinematógrafo, o deseamos encuadrar una imagen dentro de otra, en forma de caja, o de rectángulo, etc.

Además de generar movimientos, muchas máquinas DVE tienen otras características de manipulación de la imagen, por ejemplo: Posterización o Solarización, mosaico, orillas o efecto de split. *(La explicación detallada se encuentra en el glosario dentro de los anexos).*

Los aparatos de DVE son manipuladores de imágenes con grandes posibilidades, pueden crear efectos con apariencia sofisticada para las operaciones de producción cotidianas y de bajo presupuesto, si se da el tiempo de planear o dibujar los efectos antes de comenzar la sesión, se puede sacar mucho provecho del tiempo disponible y ahorrar dinero. Como ya se explicaba anteriormente estos equipos son casi obsoletos debido a los avances tecnológicos, pues ahora solamente se usan en sesiones de on line en equipos de edición tradicional, que cada vez hay menos en México y en el mundo.

Como se mencionó, la mayoría de los equipos de edición no lineal traen integrados los efectos dentro de tarjetas digitales electrónicas, en ellos se pueden lograr mucho más efectos de los mencionados anteriormente, debido a que los efectos que se realizaban con los DVE, actualmente se consideran muy simples o anticuados. Con el equipo nuevo se pueden hacer compuestos complicados, deformaciones de imagen, filtros de texturas, en fin, casi todo lo que la imaginación permita siempre y cuando se planeen desde la preproducción y se reúnan las características necesarias para facilitar su realización al momento de llegar a la etapa de postproducción.

Este paso es uno de los más delicados del proceso ya que es el momento de convertir en realidad todos los efectos propuestos desde un principio, ya sea en el story board o sugeridos por el director para enfatizar o complementar el mensaje. En este sentido, se deben de planear bien la postproducción para que al llegar a este proceso se tenga la libertad de crear y no que se convierta en una etapa de corrección de los errores de producción.

Los efectos en sí mismos no son nuevos en la industria, lo que ha cambiado es la facilidad y el costo, la efectividad con la cual pueden ser usados y aplicados: mattes, compuestos, efectos, trabajos de Paint Box, etc. en los sistemas de edición no lineal. La mayoría de los comerciales en la actualidad, y no solo de los comerciales, sino en general de los productos comunicativos que se transmiten en la televisión (sean video clips, comerciales, documentales, series, noticieros, telenovelas, etc.) están llenos de efectos visuales, los cuales muchas veces no reflejan la gran cantidad de trabajo que se tiene detrás de ellos: los cuidados para filmarse de una manera específica para complementarse con el trabajo de post y la aplicación de las herramientas y técnicas con las que se cuentan ahora en el mercado.

Mientras más avanza la tecnología, más ambiciosa se hace la creación de efectos y ambientes, que cada vez exigen más realismo en sus acabados, de manera que no se vea un defecto, sino como un efecto bien realizado integrado a la escena.

Ahora, los efectos son considerados una parte integral de cada proyecto, y es posible hacer casi todo lo que la imaginación pueda crear ya que la tecnología actual cuenta con diversas herramientas para manipular y combinar las imágenes en movimiento, siempre y cuando se planeé muy bien el proyecto desde la etapa de la preproducción, se filme correctamente durante la producción y se logren integrar todos los elementos con éxito en la postproducción.

Es por ello que en este manual es casi imposible ejemplificar las muchas y diferentes maneras de resolver o crear un efecto. En este caso es importante mencionar que para crear efectos y caminos para resolverlos, ya sea desde la preproducción o ya después de filmado en la etapa de la postproducción, se debe de contar con experiencia, y sobre todo con los conocimientos necesarios para buscar el mejor camino para llegar al objetivo planteado.

Como ya se ha mencionado anteriormente, cada proyecto es único y diferente, en cada caso se pueden presentar diferentes retos o distintos problemas, es por ello que es difícil mostrar ejemplos de efectos, sin embargo es posible tener, además de los conocimientos técnicos básicos, conocimientos acerca de los equipos que están en el mercado, estar al tanto de los avances tecnológicos, y sobre todo conocer las herramientas básicas para lograr integrar imágenes diferentes o para saber en que equipo es posible lograr crear el efecto que se requiere.

Además de disolvencias, cortes, split screen, distorsión de imágenes, blur, brillos, texturas, etc. Existen otras formas de crear efectos, enfatizar algo o resolver problemas creados en producción, como son los zooms electrónicos ó paneos electrónicos, estos se pueden hacer cuando se queda fuera de cuadro algún elemento importante para la escena, o si se requiere enfatizar algo, en este caso se puede hacer un zoom con la computadora, es decir se puede hacer un acercamiento o un alejamiento o mover hacia la derecha o hacia la izquierda el cuadro, siempre y cuando esté dentro de los límites de la imagen, en este caso se tiene que tomar en cuenta el safe area (el cuadro que tenemos como referencia de lo que va a verse en cualquier pantalla casera) para evitar que quede dentro de esa área algún pedazo de cuadro que no tenga información. En la caso de los zooms es importante hacerlo sólo cuando sea estrictamente necesario debido a que como se hace con una herramienta electrónica (y no óptica como en la cámara) se puede pixelear la imagen, es decir, al acercarla demasiado se pueden ver los puntos que conforman la imagen, lo cual se ve como defecto. También al alejarla se debe de tomar en cuenta el safe area para no salirse de cuadro.

Existe otra forma de crear efectos, es decir, de combinar imágenes, esta es la técnica de perforación de imágenes o creación de compuestos, es una de las más usadas para combinar imágenes, ya sea animación con acción viva, o simplemente combinar diferentes escenas, diferentes ambientes, o elementos que en la realidad no se encontraban juntos, pero que a través de la postproducción fue posible reunirlos. En este caso se requiere utilizar una herramienta de los equipos de edición llamada "keyer" y la imagen que se requiere "unir" o "pegar" a otra debe de tener un "matte".

Key, es una superimposición de dos o más imágenes, el keying (o llaveo) es un concepto complicado en la postproducción de video. Para simplificarlo un poco se puede explicar de la siguiente manera:

Se tiene una imagen llamada "matte" que es un elemento de video con "agujeros" a través de los cuales puedes ver o incrustar otras imágenes, este es llamado luminance key, y es muy útil para imágenes que involucran muchos colores y que requieren ser filmadas o grabadas contra un fondo totalmente blanco o totalmente negro.

Cuando se requiere incrustar algo en una imagen normal, es decir, en una imagen que no fue filmada ni contra blanco, ni contra negro, ni contra chroma; una imagen normal en la cual se requiere aislar un elemento o incrustar otro, se requiere hacer un proceso llamado rotoscopia para generar el matte. Este proceso consiste en ir separando, cuadro por cuadro, elemento que se requiere. Por ejemplo, si se necesita poner otro cielo a una imagen de campo que fue filmada en un día nublado, se requiere rotocopiar cuadro por cuadro, separando el cielo del resto de los elementos, una vez separado, se hace el matte, y se incrusta el nuevo cielo.

Algunas veces el key no involucra un matte, en este caso se tiene un background de uno de los colores primarios (rojo, verde o azul) llamado chroma el cual se puede perforar para reemplazar dicho chroma por otra imagen llaveada o introducida en el key. Es decir, al seleccionar el chroma, se desaparece o perfora todo lo que esté de ese color y se puede introducir cualquier otra imagen. Por ejemplo si se filmó a unos niños contra blue screen (Chroma azul) brincando y jugando, se puede incrustar cualquier toma, ya sea real o animada detrás de ellos, si por ejemplo se decide hacer una animación de un mundo tipo caricatura, entonces se desaparece todo lo que esté en azul chroma y los niños aparecen jugando en ese mundo de fantasía que se creó en animación. Al resultado final de dos o más imágenes incrustadas, se le llama composite (compuesto).

Existen un cierto número de factores que pueden afectar el realismo o credibilidad de un composite (compuesto o composición de imágenes). Algunos de ellos dependen de la capacidad del equipo de composición y otros son determinados por las técnicas de producción incluyendo la dirección artística y la iluminación. Esto es muy importante, ya que se requiere tener mucho cuidado al escoger el método de trabajo, es decir, si se filma contra chroma o contra negro para hacer un compuesto.

En cualquiera de los casos, la iluminación es muy importante, ya que de ella depende tener un buen background para lograr una perforación perfecta o casi perfecta, en todos los casos, los colores deben ser lo más cercanos al RGB de la televisión y no deben estar invadidos de luces, brillos o sombras que puedan complicar la incrustación. En el caso de que se filme contra chroma deben de tomarse en cuenta, además de la iluminación, la temperatura de color y los elementos que intervendrán en la escena para escoger el color del mismo.

Existen tres colores primarios, y por lo tanto, tres colores para chroma: Rojo (red screen), Verde (green screen) y Azul (blue screen). Los más usados son el blue screen y el green screen, el red screen es muy poco común, pero también se utiliza. La decisión para utilizar uno u otro depende de diferentes factores: los elementos, personajes o producto que intervendrán en la escena y la escena o escenas contra las que se incrustará el elemento filmado.

El Red Screen es el menos utilizado, debido sobre todo al color de la piel. Cuando se va a filmar a una persona sobre algún chroma key, se desecha inmediatamente el rojo debido a que en la piel se tienen diferentes tonalidades de rojo que afectarían de cualquier manera al momento de hacer los compuestos. Sin embargo algunas veces se utiliza el red screen sobre todo para filmar product shots que no involucran a ninguna persona en escena. Sin embargo es el más difícil de manipular para su recorte y puede crear defectos en los compuestos, esto es, que se note el recorte en las orillas o que se vean brillos innecesarios.

La decisión para utilizar blue o green screen depende de muchos factores, cada situación debe ser analizada para determinar cual de los dos facilita el obtener mejores resultados en postproducción, lo cual debe decidirse desde antes de la filmación. No existen reglas específicas sin embargo hay reglas generales que pueden ser muy útiles en la decisión:

- Lo más importante es determinar los elementos que se filmarán contra chroma, en ese sentido es lo primero a tomar en cuenta ya que si el producto es un envase azul, no se podrá utilizar blue screen ya que al momento de incrustar el producto también se perforará ya que se elimina todo lo azul que se encuentre. Es entonces importante ver cual es el color opuesto al que se tendrá en los elementos a filmar.

- Otro paso es establecer cual será la escena contra la cual será incrustado(s) el objeto(s) o elemento(s) filmado contra chroma key. Dicha escena es llamada background, en este caso no es necesario cuidar que no tenga los colores del chroma ya que el recorte o la generación del matte no afecta al background, solo al chroma key y a los objetos filmados contra el chroma (llamados también foreground).

- Lo que se debe tomar en cuenta es que si la toma (shot) contra la cual se incrustará es muy brillante o tiene una cantidad importante de luz, es mejor filmarse contra green debido a que es el color con más luz, si recordamos que en la señal de luminancia el verde corresponde al 59% de la señal, en este caso usando green se evita cualquier defecto en las orillas y facilita la creación de un composite más limpio.

Quando se tiene una toma (shot) más oscura de background entonces es mejor filmar contra blue screen debido a que el azul en la señal de luminancia tiene una presencia del 11% lo cual beneficia un recorte sin defectos, lo que nos permite un compuesto más real.

• Cuando en la escena que se filmará (foreground) se tiene mucho color, es decir, se tiene tanto flesh tone (color de la piel) el cual involucra al color rojo, y se tienen también elementos azules y verdes, no se puede filmar contra chroma; en este caso se hace contra un fondo blanco. Esto con el fin de crear un matte más fácilmente sin afectar los colores y posteriormente incrustar sobre un fondo blanco o sobre un fondo cualquiera.

En los equipos actuales de edición no lineal existe una opción llamada ultimatte que es un equipo diseñado específicamente para realizar compuestos y que viene a sustituir al keyer. En algunas salas de telecine se tiene este aparato como equipo periférico con el fin de usarlo como creador de mattes, o para checar si las escenas filmadas en chroma van a perforar bien en la postproducción.

El ultimatte ofrece la posibilidad de obtener un grado de realismo muy aceptable en la composición de imágenes, pero por sí mismo no puede asegurar que una imagen compuesta será completamente indetectable. Actualmente es importante tomar en cuenta que la gente se ha vuelto extremadamente sensible en sus respuestas a los efectos especiales desde los efectos de películas como Star Wars, que lograron muy buenos resultados con muy pocos recursos, hasta las actuales como El día de la Independencia, Matrix, Armagedon, Episodio I, etc. que tienen una gran cantidad de efectos, impresionantes y muy bien logrados, con un gran trabajo de preproducción, de producción y sobre todo de postproducción atrás de toda la espectacularidad que vemos en pantallas.

Con estas técnicas se pueden crear muchas capas de efectos, lo cual se llama multicapa o multilayers. En este caso, el número de capas que se puedan hacer depende del equipo de postproducción que se esté utilizando (sea lineal o no lineal) y sobre todo se debe de trabajar en un ambiente totalmente digital (D1 - 4:2:2) para evitar la pérdida de generaciones y lograr compuestos muy limpios y muy reales.

La capacidad de combinar imagen real con animación, o varias imágenes reales, no depende solamente de lograr un buen compuesto a través de mattes, chromas, estabilizaciones de imagen, etc. también depende de todos los recursos de efectos y texturas para el acabado final del producto, que se tengan en el equipo que se terminará el proyecto, sea flint, flame, henry, hal o cualquier equipo de postproducción no lineal, los cuales tienen cada vez más capacidad para realizar efectos, texturas, etc.

Actualmente, al contar con una tecnología tan avanzada la creación de efectos depende mucho de la habilidad con la que se cuente para resolver compuestos, combinar imágenes y sobre todo combinar técnicas y equipos de postproducción y de animación con una adecuada planeación del trabajo entre el director del proyecto, el postproductor y, sobre todo, de la capacidad que tenga el operador del equipo de postproducción que se utilice, en cuanto al manejo del mismo y al conocimiento de las herramientas con que cuenta la máquina para realizar los compuestos, los efectos o las transiciones.

Los efectos visuales no son nuevos, lo que ha cambiado es la facilidad para lograrlos y sobre todo el costo y la efectividad de su realización: mattes, keys, DVE's, compuestos, paint box, rotoscopios, etc. Y sobre todo que se pueden utilizar tanto para enriquecer el proyecto como para salvar errores que se pudieron tener en producción y que no se ven hasta llegar a la postproducción, o también para crear escenarios en animación 3D o con escenas de stock que en cuestión de gastos de producción sería imposible lograr.

Es por ello muy importante la comunicación en todas las áreas involucradas con la creación de cada nuevo proyecto para lograr productos de calidad y con costos accesibles, y logrando el resultado deseado por todos los involucrados: desde el cliente, la agencia de publicidad hasta el último involucrado en el eslabón de la creación de un nuevo comercial, un programa para televisión, un documental o un video clip.

Una vez terminada la postproducción de video, se pasa a hacer la mezcla de audio, si esta se termino antes, entonces se procede a insertar el audio final y entregar al cliente su master en D2 o el formato que haya solicitado a la hora de cotizar, y hacer las copias para su distribución en los diferentes canales si es que así se solicita, ya que el servicio de copiado lo hace pocas veces la casa productora, generalmente es trabajo de las agencias, ya sea con su área de producción o de medios. En PT&A pocas veces se realizan los copiados, a menos que se cotice, si el master se encuentra en Betacam Digital se pueden hacer copiados internos de Betacam Digital a Betacam SP, ¼" y VHS. Si se solicita a otros formatos se hacen fuera de PT&A y se entrega a la agencia posteriormente, siempre checando la calidad de la señal, que se entregue justo lo que aprobó el cliente.

*Animación

Como ya se ha hablado anteriormente la postproducción tiene un proceso que por lo general se sigue de acuerdo al estilo de los creadores (productores y postproductores), depende además del tiempo de entrega del proyecto y del equipo que se requiere utilizar. En el caso de que el proyecto requiera de animación, ya sea tradicional o por computadora, este proceso tiende a ser un poco más largo y laborioso.

Existen diferentes tipos de animación:

- Animación tradicional o cell animation: La cual es en 2D y se realiza principalmente en cine, aunque en la actualidad ya se puede combinar su realización con computadoras.
- Clay animation: La cual es realizada en plastilina y filmada cuadro por cuadro para dar la sensación de movimiento.
- Animación por computadora: Que puede ser en 3D ó en 2D, dependiendo del equipo utilizado y de las necesidades del proyecto.

En el caso de la animación por computadora, aunque el equipo varía por software y hardware, existen pasos que se tienen que seguir cuando se realiza la postproducción de un producto comunicativo cuyo destino final sea la transmisión por televisión, cuando se requiere usar sistemas de animación por computadora (como el Silicon Graphics):

1. Checar el story board. En el caso de que sólo exista el story line se procederá a dibujarlo, incluyendo las indicaciones de audio y video pertinentes.
2. Recolectar material, incluyendo fotografías, dibujos, efectos de sonido y material de stock.
3. Hacer un plan básico de secuencias y efectos decidiendo que hardware y software se utilizará para realizar cada uno de ellos.
4. Crear una gufa de audio usando algún equipo y/o programa para crear sonido para crear un track de audio y efectos de sonido que nos sirva como base en la edición ya sea de copia de trabajo o en la edición final..
5. Digitalizar fotografía, artes y/o dibujos ya sea con un scanner o una video cámara entrando por RGB con el fin de obtener la mejor calidad. Importarla dentro de un programa de gráficos, de preferencia Adobe PhotoShop y/o Alias Eclipse. Una vez que se les ha dado tamaño, colores y modificaciones deseadas se crearán canales Alpha o elementos de imagen para exportarlos al equipo en donde se van a incorporar a la edición final.
6. Entregar el material que se va a animar en Betacam Digital o D1, esto solamente en caso de que se mezcle la animación con acción viva, en caso de ser 100% animado este paso se omite.
7. Realizar los fondos(back) o los elementos necesarios (mattes, letras, etc.) para componer nuestro trabajo final con la imagen real que se utilizará en nuestra edición.
8. Preparar todo para la animación, usando los programas que se requieran de acuerdo a las necesidades del proyecto, como por ejemplo:
 - *Parallax Matador y Flint para cualquier prueba de animación en 2D.
 - *Alias Power Animation, Softimage, Wavefront o Side Effects Prisms para animaciones en 3D.
 - *En el caso de que se requieran *Warp* (torcer imágenes) o *Morphs* (transformación de un parámetro o de una figura a otra). Se pueden utilizar softwares como el Parallax Matador, Aurora Liberty o Softimage
9. Completar las animaciones en 2D en equipos Indy e Indigo2 usando los programas Matador, Liberty o Eddie. Crear las animaciones en 3D en Indigo 2XZ usando Alias, Softimage, o Wavefront. Cuando se requieran efectos de humo o burbujas se pueden usar programas como Xaos Tools Pandemonium. Una vez que se han terminado las animaciones es recomendable bajarlas a discos digitales como son los Accom, que funcionan como estaciones de trabajo que reciben el trabajo final de animación cuadro por cuadro, de esta manera se podrán posteriormente transferir a cinta de video o al equipo de edición no lineal que se pretenda utilizar para la edición final, ya sea Flint, Flame o Henry, entre otros.

10. Digitalizar las imágenes del proyecto (sea video clip o comercial) en el equipo en el que se va a postproducir.
11. Aplicar los trabajos de animación a las secuencias de tiempo real que se van a utilizar, combinando los efectos en 3D y/o 2D con el video, primero contra copia de trabajo en cualquier equipo de off line de edición no lineal como el AVID o el video cubo. Combinando y probando texturas, animaciones e imágenes hasta que sean aprobadas por el cliente.
12. Combinar audio y video checando la sincronización, tanto de "lips sync" (labios sincrónicos con audio), en caso de que éste exista, así como con el texto, la intención del proyecto, o la imagen en vivo en caso de que se este manejando imagen real (acción viva) contra animación.
13. Realizar la postproducción final, componiendo las imágenes, animaciones, y/o clips de video hasta dejar el producto terminado. Al llegar a este punto se procede a "bajarlo" a la cinta de video (es decir pasarlo de la computadora o del disco que lo almacenó cuadro a cuadro digitalmente a una cinta de video).

En el caso de que sea animación tradicional ó también llamada cell animation se siguen más o menos los siguientes pasos:

1. Checar el story board
2. Una vez filmado, aprobada copia de trabajo y transferido con corrección de color se entrega el material a animar en un cassette master (en el formato de video que se requiera); esto en caso de que se requiera animación contra acción viva, si es 100% animado se salta este paso.
3. Los key framers realizan los cuadros guías de animación o cuadros principales
4. Los In-betweeners pintan los cuadros intermedios
5. Los cleaners retocan los cuadros
6. En sistema se meten todos los cuadros y se hace el line test (prueba de línea).
7. Esta prueba de línea es filmada en cine y transferida a video para que el cliente la cheque y la apruebe. Si la animación se está haciendo en computadora la prueba de línea se presenta directamente en video.
8. Se regresa al cleaner y se retocan todos los cuadros nuevamente, para posteriormente hacer el final test (prueba final).
9. Se hace el layout con movimientos
10. En caso de que sea por computadora se edita y se renderiza, en caso de animación en cine (o animación tradicional) se filma la secuencia de animación, los brillos, y las sombras, para posteriormente transferirse de cine a video, hacer la corrección de color e insertarse o hacer los composites en la postproducción final.

En la actualidad la animación es un recurso muy utilizado en la creación de comerciales, video clips o series de televisión, debido a que su proceso es cada vez más accesible y a un menor costo. En este caso, como en la creación de efectos, se debe de tener una excelente planeación del trabajo desde la preproducción con el fin de lograr excelentes resultados.

*Postproducción de audio

La función básica de la postproducción de audio no es corregir defectos del material, se trata de producir pistas de sonidos de mayor riqueza que permitan enriquecer la imagen y atraer la atención del público, el cual se vuelve cada vez más exigente en su contacto con las señales de audio y video que llegan cada vez con mayor calidad a los receptores hogareños.

Con el fin de aumentar la flexibilidad de los sistemas de postproducción sonora, el recurso básico es aumentar la cantidad de canales de sonido disponibles, ya que al tener todos los elementos separados es posible controlar al máximo su incidencia en las mezclas finales y pueden hacerse cambios a determinados elementos sin afectar a las demás pistas de sonido; Además de que se pueden hacer submezclas para generar versiones con una musicalización diferente o las pistas de música y efectos (sin locutor), llamadas también pistas internacionales, que son indispensables para hacer doblajes o sustituir la voz en otros idiomas.

Las tecnologías de grabación de sonidos cambian también con mucha velocidad, muchos estudios de postproducción de audio usan grabadoras digitales con multitrack, las cuales combinan sonido de alta calidad con facilidad de manejo, la cinta digital ó llamada comúnmente DAT (Digital Audio Tape) es de gran utilidad para los estudios que se dedican exclusivamente a producir audio, ya sea programas para radio, comerciales de radio, música, etc. Los que producen audio para video prefieren los nuevos sistemas de manejo de audio cuyo registro no es en cinta, sino en disco duro.

Estos nuevos sistemas, llamados Estaciones de audio digital (Digital Work Station) pueden grabar, editar y mezclar programas completos en un mismo ambiente de trabajo, grabando el sonido en un disco duro de la computadora que maneja dichas estaciones de audio, en las cuales se maneja el audio con tal flexibilidad que se puede cortar, copiar y pegar fragmentos o mezclas completas en cualquier lugar, visualizando la señal de audio gráficamente en pantalla.

La mayoría de estas estaciones proporciona funciones de procesamiento de señales como: ecualización, compresión, limpieza de ruidos externos a la voz, etc. Asimismo, pueden grabar el video en el mismo disco duro lo cual hace mucho más flexible la postproducción de audio ya que no se tiene que amarrar a una máquina externa para sincronizar voces, efectos, música, etc. Todo se hace en un mismo ambiente del disco duro, lo cual da una gran facilidad y versatilidad de uso. Una vez que la memoria de la máquina está llena o casi al borde de su capacidad, se hacen respaldos de las sesiones de trabajo a un disco duro, con el fin de tener espacio para trabajar, sin perder sesiones anteriores, las cuales si se requieren después de un tiempo para hacer un cambio, se pueden volver a subir a la computadora sin ningún problema y cambiar lo que se requiere en cuestión de minutos.

En P/T&A se cuenta con un sistema de audio digital llamado Pro Tools de la compañía Digidesign, el cual es el más conocido en el campo de la postproducción de audio para video, por su facilidad de manejo y sobre todo porque es el único sistema que permite integrar funciones adicionales al programa básico de mezcla de audio, mediante plug-ins con el fin de tener más herramientas al momento de postproducir, pueden integrarse desde procesadores de voz hasta simuladores de amplificadores de instrumentos.

Como ya se mencionó anteriormente, en este sistema se puede grabar en pistas independientes: locución, efectos sonoros, música, etc. Lo cual facilita el proceso, pero al mismo tiempo requiere de la mezcla final, es decir, el proceso de combinar y procesar, de acuerdo a la conveniencia del proyecto, todas las pistas con el fin de producir la mejor combinación posible. En estos sistemas está incluido el mezclador (mixer) el cual es un equipo que permite combinar las diferentes señales o elementos (cada una con su propio control de nivel) para que su combinación permita disfrutar de todos ellos, produciendo una señal final o de salida debidamente mezclada.

Al momento de hacer la mezcla, el control digital facilita el trabajo con los mezcladores, ya que el sistema protools memoriza todos los cambios de control realizados y con ello se pueden modificar o repetir cuantas veces sea necesario. Se trata de hacer una mezcla tal que el audio resultante sea aceptable en cualquier sistema, evitando con ello hacer una mezcla (mix) que solo se escuche bien en las salas profesionales de audio, de ahí la importancia de escucharlos tanto en las bocinas del estudio como en las bocinas de algún monitor de televisión que se encuentre en el estudio, con el fin de hacerse una idea de como sonará la mezcla (y por lo tanto cada uno de los elementos añadidos: música, efectos, voz, etc.) en el mundo real, es decir en las televisiones o radios convencionales.

Es por ello importante tener en cuenta desde la preproducción la calidad de sonido que se entregará para realizar posteriormente la postproducción de audio. Cuando se filma con sonido directo o play back se sincronizan los rushes contra el sonido directo. Hay otra manera de sincronizarlos, en el telecine, sin embargo para ello se tiene que usar una cinta de 1/4" de audio con el time code grabado, ésta se monta en una máquina llamada nagra para que se pueda "amarrar" al telecine (es decir conectar el control remoto de la misma al rank para que ambas máquinas se manejen desde el telecine) y sea más sencilla y rápida la sincronización, sin embargo esto casi no es utilizado en México debido a que es muy caro y muy laborioso ya que una vez que se sincronizó el audio en el telecine, en el videocassette también se graba el time code de la nagra en uno de los canales de audio y al final se hace un DAT con el mismo time code de la nagra y del video, con el fin de que ese DAT sea utilizado en la postproducción de audio.

En México generalmente se hace directamente el sonido en DAT, por lo cual es importante que producción entregue una calificación de cada DAT, especificando número de escena y de toma lo cual sirve tanto para sincronizar los rushes como para posteriormente poder hacer un Cue Sheet de audio con las tomas específicas que se usaron en la copia de trabajo aprobada y así facilitar las cosas a la hora de la regrabación.

Entender la sincronización de audio es muy sencillo, solo es empear el sonido con la imagen, ya que cuando se filma se graban independientes, no es lo mismo cuando se graba, ya que la señal tanto de audio como de video llega y se imprime simultáneamente en la cinta. De la misma forma que un editor de video tiene un controlador de edición, la persona que maneja el audio tiene un sincronizador. Este es un sistema controlado de la máquina que leerá el código de tiempo (TC) y sincronizará la máquina de audio con la de video para empear voz e imagen en cada una de las tomas.

El audio es una parte fundamental del proceso de postproducción, la TV estéreo y los sistemas de sincronización confiables están proporcionando un avance importante para mejorar la calidad del audio. Las unidades móviles remotas que funcionan como estudios de grabación sobre ruedas sirven tanto para el uso de audio y de video, como para grabar los sonidos naturales (llamados "presencia" o "wild track"). Cuando se registra la presencia de éstos, es indispensable empizarar el principio de cada corte, lo cual identifica a que toma corresponden los sonidos, muchas veces se utilizarán los efectos de sonido que se encuentran grabados en discos o cinta con anterioridad y que se sincronizarán en la postproducción.

Al hacer la copia de trabajo hay que tomar en cuenta si se necesitará locutor, y si éste es un locutor institucional o hay que hacer casting de voces, lo cual se encarga generalmente a una agencia de locutores. En la junta de aprobación de copia de trabajo se presenta el casting de voces para que se apruebe el locutor y las voces en caso de ser necesario. En cuanto a las voces que se usarán del sonido directo, se debe hacer Cue Sheet, como ya se explicaba anteriormente, para no perder el tiempo buscando las escenas, ya que hay que recordar que en postproducción cada minuto cuesta.

Por lo general las agencias de publicidad proporcionan la música, para lo cual se les debe de pedir que la entreguen antes de empezar a editar copias de trabajo, aún cuando sólo tengan una maqueta (maqueta, es una copia de trabajo de la música, es decir un arreglo musical muy "rough" o una primera impresión de lo que será la música) considerando que para el día de la postproducción final se tendrá el master terminado. Esto con el fin de poder editar la copia de trabajo de acuerdo al ambiente que la música dará y al ritmo (beat) que ésta le imprimirá, lo cual es básico al momento de armar la historia en la edición.

En lo que a la música se refiere se tienen dos opciones: música original o música de stock. La música original es la que se le encarga a un diseñador de jingle (melodía y letra) o de melodías originales (sólo música) que será creada específicamente para ese proyecto: no importa si lo que se anuncia es un servicio o un producto. En este caso, la música le dará una personalidad específica al proyecto, y será cambiada cuantas veces sea necesario, ya sea por los clientes o la agencia.

Muchas veces se tiene una idea específica de una música que ya se ha escuchado previamente, en este caso se trata de contratar los derechos por su uso en un comercial, ya sea por usar sólo la música o también la letra, o adaptar la letra en caso de ser necesario. Estos derechos se tratan a través del área de derechos de autor de las compañías disqueras.

Si el conseguir los derechos se sale del presupuesto asignado entonces se contratará a un músico para que haga una música parecida, lo cual se llama comúnmente "sound alike".

La música de stock es la que se utiliza de librerías de música y efectos, de las cuales hay muchísimas y de diferentes tipos. En este caso, la casa productora o el estudio de grabación, compra la librería completa, lo cual al pagarse, da derecho de utilizar esa música cuantas veces lo requiera. En este caso no hay problema con los derechos de autor, pues el costo está incluido en el precio de venta de toda la librería, sin embargo, el único riesgo que se corre al utilizar música de stock, es que no se garantiza exclusividad, lo que significa que cualquier otra persona que tenga la librería podrá utilizarla en cualquier trabajo que haga, lo cual representa que es una música mucho más económica, pero no original y exclusiva para el proyecto que se está realizando.

Cuando se utilizan efectos de sonido se pide el ingeniero de estudio ó diseñador de audio su opinión para ver si se graban en vivo o se requiere una librería de efectos, en este caso se requiere reservar el tiempo suficiente para armarlos antes de dar el llamado al locutor y al cliente para que ellos sólo lleguen a la grabación de la voz y de la mezcla. Es decir se debe de tener ya un prediseño de audio para que a la hora que llegan los clientes sólo aprueben el diseño o lo modifiquen en caso de ser necesario, y solo se grabe la voz o las voces y se proceda a hacer la mezcla.

Cabe aclarar que la postproducción de audio se puede hacer contra copia de trabajo o contra comercial terminado esto depende del tiempo que se tenga para terminar el proyecto o del gusto del postproductor. Una vez terminada la mezcla se graba a un DAT a 48KZ para insertarlo al master terminado.

La cinta que actualmente es usada con más frecuencia es el DAT, ya que registra de manera digital dos pistas de audio con calidad de CD, sin embargo, es creciente el uso de discos compactos ya que es más fácil su reproducción en cualquier aparato de CD, los cuales son más comunes que las máquinas para DAT, sin embargo para su uso profesional es mucho más importante usar DAT, ya que en él si se puede grabar código de tiempo, lo cual para su control en postproducción es indispensable, tanto para la sincronización de rushes, como para su insert final al master terminado, ya que con ello se controla de manera exacta tanto entradas como salidas.

Los efectos de audio son como los efectos de video en el sentido de que pueden ser sorprendentes y espectaculares o pueden usarse para reparar errores y ocultar lo que es menos que perfecto. Una vez transferidos las voces, sonidos, música y efectos, se está listo para comenzar el procesamiento de audio. El más común es la ecualización (EQ), la cual permite cambiar el balance de frecuencia en una señal de audio, se puede decir que es una versión vistosa de los controles de tono en el radio y estéreo caseros.

Los tipos especiales de ecualizadores, llamados paramétricos permiten ajustar una gama muy estrecha de frecuencias, se pueden hacer efectos con voces o sonidos para que sobresalgan del ruido del fondo, se pueden subir los bajos o bajar las frecuencias a un rango medio, a la voz de una persona con voz delgada; se le pueden subir las frecuencias altas a una persona con voz aguda, etc. es una herramienta muy útil en la postproducción.

Otra forma de procesar el audio incluye los ecos y reverberación. Los ecos se utilizan para el conocido efecto de cañón, además de otras funciones; los ecos y la reverberación pueden agregar presencia al sonido de una sola voz, tal como el locutor, o un grupo, tal como un coro.

Algunos de los efectos de audio se basan en aparatos digitales que cambian las relaciones de fase o de tiempo de los sonidos, una fase digital común es la llamada "flanging", este es un cambio ligero de fase que da una sensación de alta tecnología. Otros aparatos digitales producen sonidos filtrados y resintetizados de modo que la gama de tonos sonoros disponibles en una sala de mejoramiento son casi ilimitados.

Si se requiere eliminar ruidos no deseados de la señal de audio se puede hacer también en esta etapa, pasando la señal a través de un reductor de ruido que también incluye el Dolby y el procesamiento dbx. La reducción de ruido se basa en la idea de que el ruido del audio siempre está presente en el equipo electrónico a niveles bajos, dado que las señales pasan por mezcladoras y grabadoras en donde recogen más y más ruido. El ruido sigue existiendo pero está oculto por el fuerte audio del programa.

En general el equipo para reducir el ruido comprimirá la señal de audio de modo que los sonidos suaves de bajo nivel se eleven a niveles sobre el ruido del fondo, posteriormente, la señal vuelve a expandirse a su rango de volumen adecuado, suena más limpio porque a lo largo del proceso de producción ningún ruido de fondo ha contaminado la señal del programa. Todos estos procesos se pueden realizar en las estaciones digitales de audio con gran facilidad, lo cual enriquece y facilita la postproducción de audio.

Cuando se termina una mezcla, generalmente se manda al DAT para reinsertar a la cinta master en monoaural, es decir, todos los elementos se envían a una sola salida, con el fin de grabar exactamente lo mismo en los dos canales, esto debido a que la mayoría de los transmisores y receptores son monoaurales, si se mandara estéreo se tendrían problemas al momento de salir al aire, ya que no todos los televisores reciben el audio estéreo, lo cual significa que no se escucharían ciertos elementos de audio, no se escucharía la mezcla completa, ya que al recibirse en un receptor monoaural, cancela determinados elementos que no escuchan y se puede detectar como una señal defectuosa.

El audio estéreo poco a poco se está volviendo una realidad en la transmisión de programas, esto hará que la producción de audio sea más compleja, pero también hará que el audio de TV sea más emocionante y más cercano a la realidad.

El estéreo utiliza dos canales de audio, los cuales se combinan para hacer una imagen sónica, cuando se mezclan las fuentes de audio para estéreo, se siguen controlando los niveles con desvanecedores o "pots", el requerimiento adicional para una mezcla de este tipo es que se debe posicionar cada fuente de audio en un lugar intermedio entre las bocinas derecha e izquierda, se posicionan los sonidos en la imagen estéreo usando un control llamado Pan Pot. Este control es lo inverso al balance del estéreo casero, al girarse, el sonido parece estar sólo de un lado, si se deja en el centro de su rango, parte del sonido vendrá tanto del canal derecho como del izquierdo y la fuente de audio parecerá estar al centro de la mezcla estéreo.

El audio estéreo tiene que ser compatible con los receptores de TV monoaurales, cuando se transmiten los canales derecho e izquierdo, debe combinarse en las señales de la suma y de la diferencia de modo que los receptores caseros mono y estéreo puedan usar la misma señal de audio.

El canal de suma agrega los canales estéreo izquierdo y derecho (L + R) de modo que toda la información de audio se combine en un solo canal. Este es el canal recibido por los aparatos de TV estándar y usado para el sonido mono. El canal de diferencia electrónicamente resta la señal de un canal del otro (L - R). Una TV con capacidad estéreo recombinará las señales de suma y diferencia en señales de audio L y R separadas. Se requerirá de algún tiempo antes de que la televisión transmita completamente en estéreo, muchas casas postproductoras ya cuentan con equipo para manejarlo.

Una vez que se tiene la mezcla final y que ésta se insertó en el master de video terminado, tenemos entonces el trabajo de postproducción totalmente concluido, listo para entregarse al cliente. El siguiente paso será su copiado y distribución a los diferentes medios de transmisión para su salida al aire.

***Transfer de video a cine**

Actualmente con el desarrollo de las tecnologías aplicadas al cine y al video, es muy común combinar elementos de ambas para lograr mejores productos, y también para aprovechar las ventajas que otorgan cada una de ellas. Hasta el momento se han mencionado las ventajas de filmar con el objetivo de aprovechar las ventajas de profundidad y textura que te da el cine para posteriormente transferir y postproducir totalmente en video, ya sea comerciales, video clips o incluso programas de televisión. Sin embargo, es importante mencionar que también se aprovechan las ventajas de la postproducción en video en el cine.

En la producción cinematográfica es cada vez más común ver que siempre que se utilizan efectos especiales en tercera dimensión se transfiere la película a los sistemas digitales de creación de efectos, sobre todo aquellos efectos que son imposibles de realizar en cine o que llevan mucho tiempo y no quedan de la misma calidad.

De modo que, los efectos se realizan sobre las escenas filmadas en equipos de creación digital de efectos para que posteriormente, dichas escenas o secuencias ya empataadas con los efectos y terminadas, se vuelvan a regresar al negativo con el fin de terminar toda la película en cine y hacer la edición final en cine y su distribución de copias para las diferentes salas de proyección en cine. Este proceso es mucho más complejo de lo que uno se imagina, sin embargo es muy útil y cada vez se cuenta con más equipo de alta calidad digital para evitar perder la calidad original de imagen en los diferentes procesos.

En el mundo de la publicidad, y concretamente de los comerciales para televisión, cada día es más importante llegar al mayor número de posibles consumidores a través de la televisión e incluso del cine. En México, el mercado de proyección de comerciales en cine es cada vez más grande y más rentable. Es por ello que el transmitir los comerciales en las salas cinematográficas ha cobrado mayor importancia.

En este caso, ya que se tiene el comercial terminado en video, se procede a su transfer a cine en 35mm (hacer un blow-up, es decir, una ampliación) para que este sea proyectado en las salas de cine antes de la película anunciada. Este proceso no se hace aún en México, se hace en diferentes partes de Estados Unidos y Canadá, por lo cual los costos se elevan y el proceso es más lento debido a los días de transportación de los materiales.

Cuando se va a transferir el producto final en video a cine (en 35 mm) es muy importante saberlo desde el principio, es decir, desde el momento en que se comienzan las juntas de preproducción ya que deben tomarse en cuenta muchos detalles desde la producción y la postproducción para obtener un buen producto en cine al momento de hacer el blow-up.

El proceso consiste en fotografiar cuadro por cuadro de video, compensando los cuadros al revés de como se compensan en el telecine al momento de su transfer de cine a video. Esto es, cuando se transfiere de 35mm ó 16mm corriendo a 24fps a video el telecine compensa los campos faltantes hasta lograr tener 6 cuadros más en video y completar los 30fps que se necesitan en video este proceso es llamado 3:2 pull down, tal y como se explicó en puntos anteriores (para más detalles sobre este proceso checar el apartado de telecine p. 54). En este proceso inverso de transferir de video a cine tenemos 30fps y lo que ahora se requiere es tener solamente 24fps, para su transmisión en cine. Para lograr esto se tienen dos opciones:

- Mandar el original en video a 30 fps con el fin de que se realice el proceso a 24fps en la empresa que realizará el blow up.
- Hacer el proceso en México en cualquier estación de trabajo on line, no lineal (sea Henry o Flame) con el fin de que se realice el proceso de blow up sin complicaciones.

Ambas son posibles y no tienen ningún problema, aunque es más recomendable hacer el proceso en México con el fin de checar que el material será fotografiado tal y como se está enviando, lo cual garantiza que el producto final será exacto al material en video que se terminó en México.

En este caso lo que se hace es asignar una función del Flame o el Henry, llamada Film Compressed, la cual elimina los 6 cuadros (12 campos = 6 cuadros) que fueron agregados en el telecine al momento de transferir el material de cine a video antes de agregarle los efectos y títulos realizados durante la postproducción. Es decir, en un spot de 30" en video se tienen 900 cuadros (30 fps), en el mismo spot de 30" en cine se deben de tener 720 cuadros (24 fps), por lo tanto se deben eliminar 180 cuadros (360 campos).

En este caso, cada 5 campos de video es eliminado uno hasta lograr eliminar los 12 campos que se añadieron en el transfer de cine a video por segundo, de manera que a diferencia del transfer de cine a video en el cual se mantiene su continuidad, en el proceso de eliminación de campos al hacer el transfer de video a cine la continuidad se rompe 12 veces por segundo ya que elimina los 12 campos añadidos, de manera que los efectos o títulos que estén en movimiento se verán con un estrobo o retraso de imagen. En este caso si se hace en un Henry o en un Flame el proceso de Film Compressed (es decir la eliminación electrónica de dichos campos añadidos para lograr una velocidad de 24fps en cine) se tiene la ventaja de corregir los detalles necesarios para que no se vean estrobos en el transfer a cine.

Es por ello muy importante tomar en cuenta desde el principio que el comercial se proyectará en cine con el fin de evitar, en la medida de lo posible, la realización de efectos que puedan traer problemas al momento de la conversión de cuadros.

Otro de los detalles importantes a tomar en cuenta desde antes de filmar es la relación de aspecto, es decir, la relación entre el ancho y la altura. En video, dicha relación es de 4 veces de ancho por 3 de alto, mientras que en cine es de 16 veces de ancho por 9 de alto.

Las películas en 35mm son proyectados con relación de aspecto de 1.85:1 en los Estados Unidos, y por lo tanto en México; y de 1.66:1 en Europa. En la televisión la imagen se ve con una relación de aspecto de 1.33:1. El siguiente diagrama muestra el área de la cámara que el espectador verá en la pantalla con una relación de aspecto de 1.33, 1.66 y 1.85.

Es por ello muy importante tomar en cuenta la relación de aspecto para cine, ya que de otra manera al momento de proyectarse en cine tal cual se vio en video, se cortará una parte importante tanto del área superior como inferior de la imagen por lo cual se perderán partes importantes de la imagen, o textos, títulos o logotipos que se colocaron en postproducción de acuerdo al safe area de la televisión pero no de acuerdo a la relación de aspecto del cine. En este caso, el fotógrafo o camarógrafo debe de tomar en cuenta la relación 1.85:1 de cine para encuadrar la imagen que se está capturando, lo cual es muy fácil en las cámaras de cine ya que tiene la opción de todos los encuadres, tanto de 16mm como de 35mm. En este caso es importante al hacer el transfer o al momento de la postproducción colocar la mascarilla 1.85:1 lo cual es la colocación de una línea negra tanto en la parte inferior como superior de la pantalla con el fin de determinar las áreas del cuadro que se perderán al momento de su transfer a cine.

Es pertinente indicar que al momento de mandar el videocassette del cual se hará el transfer de video a cine dichas mascarillas no deben de ir colocadas, esto es solo como referencia para saber como quedará el cuadro final en cine.

En el caso de que no se haya tomado en cuenta dicha relación de aspecto al momento de filmar existe una forma de solucionarlo aunque de manera parcial ya que si no se fotografía con el encuadre adecuado no se puede sacar información de donde no la hay; es decir, si no se tomó en cuenta el encuadre correcto al momento de hacer el transfer de cine a video en el telecine, se puede hacer un zoom back electrónico, con el fin de alejarse un poco hasta donde el cuadro lo permita, con el fin de evitar que se corte lo menos posible la información de imagen que se tendrá en video al momento de regresarse a 35mm.

Por último, cabe mencionar que cuando se vaya a hacer un transfer de video a cine de un comercial terminado es necesario filmar en 35mm, ya que es un formato de más alta calidad que permite realizar los dos procesos sin deteriorar la calidad de imagen. En el caso de que sea estrictamente necesario filmar en 16mm se requiere de una preparación y planeación mucho más cuidadosa, en cuanto a cámaras, lentes y magazines, y sobre todo la apropiada exposición y revelado normal. Cuando se tengan dudas sobre si existe suficiente luz se aconseja inclinarse a la sobre-exposición ya que un negativo a color sobre expuesto tiende a producir una ampliación con menor cantidad de grano, al contrario un negativo a color subexpuesto muestra más puntos (más granularidad) que un negativo bien fotografiado. Dichos puntos son más visibles en las áreas de sombra.

Esto es debido a que la calidad de imagen entre las tomas en 35mm y los negativos de 16mm es debida principalmente a las diferencias en puntos de los cuadros, el formato en 16mm, ampliado en 35mm, se agranda aproximadamente 3 ó 4 veces que su tamaño original, exagerando en gran medida el tamaño de los puntos, lo cual en cine se conoce como aumento de grano o granularidad. Perdiendo la fina estructura de los puntos y por lo tanto la calidad de cine.

En lo que al audio se refiere, solo hay dos opciones al momento de hacer transfer de video a cine:

- **Mezcla Dolby estéreo:** la cual se hace en un estudio de grabación donde tengan la opción de rehacer la mezcla original para terminarla en dolby estéreo. Una vez terminada se manda en DAT junto con el videocassette con la imagen. En este punto es importante saber que se deben de pagar los derechos por el uso del dolby, los cuales tienen un cargo de \$150.00 dólares por spot.
- **Mezcla Surround THX:** Dicha mezcla se hace con los elementos utilizados en la mezcla original, en una consola especial para dicho proceso, en este caso la mezcla se hará con mucho más detalle y cuidado enfatizando cada uno de los elementos de diferente manera, ya que aquí se cuenta con 5 bocinas, las cuales se tienen en las salas de cine que cuentan con este sistema de audio.

•Es un audio con el cual se debe de tener mucho cuidado ya que los sonidos viajarán de un lado a otro de las bocinas colocadas dos al frente, y tres atrás. Este es el sistema de mezcla de audio utilizado en la película de "Episode 1 : The Phantom Menace" lo cual le dá un gran realismo a las imágenes proyectadas en cine. Este se envía en DAT o en DAB, formatos que tendrán la mezcla configurada para los 5 canales de salida de dicho sistema. Este proceso en México sólo se puede hacer en los estudios churubusco, y es un proceso considerablemente más caro que el estéreo.

***Copiado y distribución**

Una vez que se terminó la postproducción, se necesita copiar y distribuir. En el caso más común se está produciendo un programa para ser transmitido al aire o por cable, en otro caso se tendría una presentación de comercialización para "X" producto y se requiere de varias copias para enviarlas a distintos puntos. Un video institucional que deben de tener en todas las oficinas de la organización en cuestión, o una presentación de un disco o de un artista que se va a proyectar a circuito cerrado en un determinado día y en un determinado lugar.

Cualquiera que sea la situación, el productor debe asegurarse de que la producción llegue al lugar necesario y al público esperado.

Cuando ya se terminó el programa lo primero que se debe hacer es tener una copia de protección de la cinta master, un sub-master. Esto le proporcionará un respaldo del mismo, en caso de que le ocurra algo a la cinta maestra. Otra copia que puede considerarse al final de la sesión de edición es una copia a otro formato menor, es decir a 3/4 o VHS para mostrarle a su cliente, a los patrocinadores o a otras personas que así lo requieran.

Cuando se requiere de un volumen considerable de copias como es en el caso de los videoclips y sobre todo de los comerciales, se requiere de una sesión de copiado, al formato o formatos que sea necesario. El costo de las copias varía dependiendo del trabajo y de las instalaciones. Este proceso generalmente lo llevan a cabo las agencias de publicidad a través de su productor y de su departamento de medios, sin embargo en algunas ocasiones la agencia de publicidad puede requerirle el servicio a la casa productora la cual lo coordina a través del postproductor.

Es muy importante checar la calidad de las copias, ya que de ellas saldrá el producto final al aire, es el material fuente para las estaciones de radio y televisión, es el último eslabón en toda la cadena de la creación y producción de cualquier producto comunicativo para video, sea comercial, video clip, programa de televisión, etc.

5. Consideraciones a propósito del manual

Hasta aquí se cuenta con un amplio desarrollo del manual de postproducción, en el cual se explicó de la manera más detallada posible los pasos a seguir desde el momento en que se termina la fase de producción y se tiene el material en cine o en video para su etapa final: la postproducción. Este manual será muy útil para todo aquel que lo consulte, sea o no postproductor, trabaje o no en PT&A.

En este sentido es necesario aclarar que el manual es una guía que ayudará tanto a las personas involucradas en el proceso de manera profesional como a aquellos que desean adentrarse en el medio por primera vez tanto estudiantes como profesionales no involucrados en ninguna área de la televisión. Asimismo puede ser útil para aquellos que trabajan en producción o en otras áreas y quieren conocer los detalles que los involucra en dicha etapa final.

Es por ello importante determinar como y de que manera se puede consultar el manual según el caso en que se esté involucrado.

- 1. Postproductores y gente involucrada directamente en el proceso de postproducción.** Este manual debe de tomarse como una guía para no perderse en el camino o para consultar detalles técnicos o de procedimientos que se desconozcan o que no se tengan muy claros del proceso de postproducción. En este caso se puede consultar el manual antes o durante el proceso de postproducción de cualquier proyecto; asimismo, puede consultarse de manera general, es decir, leyéndolo de principio a fin, o directamente en el área que se requiera aclarar dudas.
- 2. Productores, Directores, agencia, o personas no involucradas directamente en el proceso de postproducción.** En este caso el manual sirve como una guía para conocer el proceso completo. En este caso es recomendable leerlo completo o buscar directamente los procesos en los cuales su labor dentro de la creación de dicho producto comunicativo esté involucrada directamente. En el caso de tener alguna duda específica, se debe de consultar el punto o paso del proceso que se requiera.
- 3. Estudiantes o personas que quieren ingresar en el medio de la postproducción.** En este caso se recomienda la lectura completa del manual, combinándolo en la medida de lo posible con la práctica. Esto con el fin de que puedan quedar más claros algunos procedimientos que son difíciles de entender si no se ha estado previamente involucrado en cualquier área del proceso de producción en general. Y sobre todo para aquellos que desconocen totalmente el área y la producción en general, puede ser una introducción muy importante que los llevará a consultas más profundas en libros específicos, para ellos éste manual no será suficiente, será un acercamiento muy importante.

Es por ello que la realización de este manual no sólo ayudará a las personas involucradas en PT&A, sino a todos aquellos que requieran conocer el proceso. Aunque no hay que olvidar que el objetivo más importante para la realización de este trabajo terminal es involucrar a todas las áreas de la empresa con el fin de optimizar procesos y tiempos, a través del conocimiento de las formas de trabajo y los equipos que se requieren para cada etapa.

Con ello las personas que se integren a la empresa podrán conocer los procedimientos de trabajo de las diferentes áreas de PT&A de manera muy general, y sobre todos los procesos del área de postproducción, la cual es de reciente creación y actualmente se encuentra en desarrollo con la adquisición de nuevos equipos y la constante inclusión de nuevos miembros en su equipo, los cuales con esta guía concreta se adaptaran de una manera más rápida y efectiva a la empresa, evitando el posible retraso de entregas o procesos debido a que conocerán sus pasos a seguir, su equipo y su estructura así como su propio papel dentro de la empresa y la vinculación de departamentos y/o procesos.

Es importante señalar que todos los conocimientos vertidos en este manual se obtuvieron gracias a la experiencia que en general se ha tenido en el medio de la postproducción desde hace aproximadamente 8 años, de los cuales 4 se han desarrollado específicamente como postproductor en la casa productora Pedro Torres y Asociados. El trabajo de postproducción y el conocimiento para resolver problemas específicos depende mucho de la experiencia de cada uno, ya que como se ha mencionado anteriormente, cada proyecto es único y diferente. Sin embargo, las bases para poder desenvolverse en dicho proceso son fundamentales, para lo cual el contar con este manual como guía y elemento de consulta, será muy importante para poder adquirir dicha experiencia de manera más concreta y efectiva sin perderse al tratar de entender los procesos básicos que están explicados ya en este manual.

Junto a dicha experiencia, lo más importante es la formación profesional y personal de cada individuo, por ello cabe señalar que la adquisición de conocimientos técnicos y la capacidad de desarrollo tanto en este como en otros medios será siempre más sencilla para aquellas personas que tienen una formación académica integral.

GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS

3.58 Mhz. Frecuencia aproximada del subcarrier (subportadora) empleada en video NTSC para llevar la información de color. La Frecuencia real es 3.579545 Mhz + 10Hz.

4:2:2. Un término empleado comúnmente para un formato de video digital por componentes. Los detalles del formato están especificados en la regulación CCIR 601. Los números 4:2:2 denotan la relación aproximada de la frecuencia de muestreo del canal de luminancia a los dos canales de color. Para cada cuatro muestras de luminancia, hay dos muestras de cada canal de color, lo cual le da mayor detalle y calidad a las imágenes. Véase CCIR 601.

4:2:2:4. Idéntico a 4:2:2, pero además con un canal de key, el cual es muestreado cuatro veces por cada cuatro muestras del canal de luminancia.

4:4:4. Similar a 4:2:2, excepto que por cada cuatro muestras de luminancia, los canales de color son muestreados también cuatro veces.

ACTIVE VIDEO. Video activo. La porción de la señal de video que contiene información de imagen.

A/D CONVERTER. Abreviatura de convertidor analógico digital. Este convertidor es un circuito que emplea un muestreo digital para convertir una señal analógica en una representación digital de esa señal.

ANALOGICO. Un adjetivo que describe cualquier señal que varía en forma continua, como oposición a una señal digital, que está formada por niveles discretos. Se le llama así también al sistema o equipo que opera con señales analógicas.

ANCHO DE BANDA. Bandwidth. Rango completo de frecuencias en el cual puede funcionar un circuito o un sistema electrónico, con una pérdida mínima de señal, generalmente menos de 3Db. La capacidad de llevar información (señal eléctrica) de un canal de televisión. En el sistema NTSC es de 4.2 MHz, aprox.

APERTURE CORRECTION. Corrección de apertura. Mejoramiento de una señal de video para aumentar el detalle de la imagen. La corrección de apertura se emplea para compensar el tamaño finito del haz de exploración o de un pixel.

ARCHIVE/ARCHIVO. Almacenamiento de audio/video en cintas de respaldo, discos flexibles u ópticos, etc.

ASPECT RATIO. Relación de aspecto. La relación entre el ancho y la altura de la imagen de televisión. En video NTSC y PAL la relación es de 4:3. También se le llama así a la relación de ancho y alto de un wiper.

ASSEMBLE MODE/EDIT. Ensamblar. Editar en modo de ensamble, es decir, en un modo de edición que reemplaza todas las señales de la cinta a grabar (pistas de video, audio, control y código de tiempo) con señales nuevas.

AZULEJO O MOSAICO. Efecto digital que permite subdividir la imagen de video en formas rectangulares más pequeñas, los mosaicos muy pequeños hacen que la imagen se vea como si se estuviera viendo a través de una pantalla o malla de alambre, si se utilizan los mosaicos ligeramente más grandes hacen que la imagen se vea con facetas múltiples, cuando son demasiado grandes se quitarán todos los detalles de la imagen y la transformarán en una telaraña de cajas de colores en movimiento.

BACKGROUND (Program Video). Fondo (programa de video). En operaciones de "keying" de video, la imagen del programa principal en la que se inserta el video perforado. Generalmente la imagen con la prioridad más baja en un efecto; por ejemplo, la capa inferior (imagen de fondo).

BARRAS Y TONO. Referencia de audio y video registrada en la cabeza de una cinta, las barras representan los niveles adecuados de negros y cromas en el video, el tono es una señal de referencia de 0dB. Ambas permiten al operador montar la cinta en otra máquina y ajustar los niveles de reproducción de audio y video a las normas establecidas.

B-Y. Una de las señales de color (azul menos luminancia) del conjunto de señales de video por diferencia de color. La fórmula para obtener B-Y de las señales roja, verde y azul del video por componentes es $-0.30R - 0.59G - 0.89B$. Véase también Y, R-Y, B-Y.

CCIR 601. Norma internacional para la televisión por componentes digitales, que se desarrollo a partir de las normas SMPTE RP125 y EBU 3246E. Esta norma determina los sistemas de muestreo, valores de matriz y características de filtros para televisión por componentes digitales, tanto Y, Cr Y Cb como RGB.

CHROMA. Croma. Abreviatura de chrominance.

CHROMA KEY (Color Key). Un efecto de key de video en el cual una señal de video se inserta en lugar de ciertas áreas de un color en particular en otra señal de video. Por ejemplo, un meteorólogo se para frente a una pared azul mientras una cámara lo enfoca. La señal de la cámara se envía a un chroma keyer que detecta el color azul de la pared y lo reemplaza con el video de otra cámara, que puede ser un mapa climatológico, así, el key terminado hace que parezca que el meteorólogo está parado frente a un mapa.

CHROMINANCE. Crominancia. La parte de la señal que tiene información de color (hue o fase y saturación). La información de la imagen de video está formada por dos componentes la luminancia (brillo y contraste) y la crominancia (hue o fase y saturación).

COLOR DIFFERENCE FORMAT. Señal por diferencia de color.

COMPONENT VIDEO. Video por componentes. La interpretación normal de una señal de video por componentes es aquella en la cual la luminancia y la crominancia permanecen como componentes separados, por ejemplo el formato Betacam SP. RGB también es una señal por componentes. Las señales de video de este tipo mantienen una mejor calidad, ya que mantienen el máximo ancho de banda de luminancia y crominancia. Las señales compuestas combinan los componentes y reducen sus anchos de banda, por lo tanto, tienen menor calidad.

COMPONENTES ANALOGICOS. Es otra manera de nombrar el video por componentes, tales como RGB ó Y, R-Y, B-Y; en oposición al video digital por componentes. Véase video por componentes.

COMPRESSION DATA. Reducir la cantidad de datos de las imágenes de manera que pueda lograrse el almacenamiento y transmisión de la televisión digital en anchos de banda económicos. Las imágenes digitales con datos comprimidos sufrirán cierta pérdida o degradación respecto al original.

COLOR DIFFERENCE SIGNAL. Señal por diferencia de color. Una señal de video en color, creada restando la luminancia y/o información de color de una de las señales de color primarias (rojo, verde ó azul). En el formato por diferencia de color Betacam, por ejemplo, la luminancia (Y) y los componentes por diferencia de color (R-Y & B-Y) se obtienen de la manera siguiente.

$$Y = 0.3 \text{ Rojo} + 0.59 \text{ Verde} + 0.11 \text{ Azul}$$

$$R-Y = 0.7 \text{ Rojo} - 0.59 \text{ Verde} - 0.11 \text{ Azul}$$

$$B-Y = 0.89 \text{ Azul} - 0.59 \text{ Verde} - 0.3 \text{ Rojo}$$

La señal de diferencia de color G-Y no se obtiene ya que puede reconstruirse a partir de las otras tres señales. Cabe destacar que estrictamente hablando no se debe referir a las señales por diferencia de color como señales de video por componentes; este término está reservado a los componentes de color RGB. Sin embargo, en uso informal, el término de video por componentes se emplea con frecuencia para referirse a las señales por diferencia de color.

CROP. Recortar. En generadores de efectos digitales, una función que determina los bordes de la imagen a manipular, similar al recorte en fotografía (cropping).

CROSS FADE. Una transición entre dos imágenes, en donde la primera imagen realiza una disolución a negros y después los negros disuelven a la segunda imagen.

CUE. Entrada. Término de edición en video que significa posicionar la cinta de video en un punto específico.

D/A CONVERTER (Digital to Analog). Convertidor digital-analógico. Un dispositivo que convierte señales analógicas en señales digitales.

DECIBEL (dB). Una medida de ganancia de voltaje, corriente o potencia igual a 1/10 de Bel. Unidades de medición dadas en incrementos relacionados con la percepción auditiva o visual humana.

DELAY. Retraso, retardo. El tiempo que requiere una señal para pasar a través de un equipo o conductor.

DROP FRAME TIME CODE. Formato de código de tiempo SMPTE que cuenta en forma continua 30 cuadros por segundo pero omite dos cuadros de la cuenta cada minuto, excepto en cada minuto décimo (omite 108 cuadros cada hora) para mantener la sincronización del código de tiempo con el tiempo del reloj. Esto es necesario debido a que la razón verdadera de cuadros del video NTSC 29.94 cuadros por segundo y no 30 cuadros. Véase Non-drop frame time code.

DROPOUT. Una pérdida o deterioro momentáneo de video o audio durante la reproducción de la cinta. Es provocado por la pérdida momentánea de contacto de la cinta con la cabeza de reproducción o por daños en la cinta.

EDIT DECISION LIST(EDL). Lista de decisión de ediciones. Una lista de decisión de ediciones acumuladas en un editor de video. La lista generalmente incluye la fuente, tiempo de entrada y tiempo de salida de cada edición.

ENHANCING. Realzar. Ajustar electrónicamente la calidad y el detalle de una imagen de video. Puede referirse también a suavizar el audio, por ejemplo, añadiendo efectos de sonido en otras pistas.

FADE.. Desvanecer. La desaparición gradual de una imagen hacia negro (fade out, fade to black, etc.), o la aparición gradual de una imagen desde negros (fade in, fade-up).

FREE RUN. Carrera Libre. Condición en la cual un generador de sincronía no está "amarrado" a ninguna fuente externa sino que genera uno propio en base a su propio reloj interno.

FREEZE. Congelar. En generadores de efectos digitales, la habilidad de detener o mantener un cuadro de modo que la imagen se congela como en una fotografía.

GRABAR SINCRONIA. Proceso de registrar señales tales como negros, barras o códigos de tiempo en una cinta que se usará para editar, es una serie de pulsos electrónicos que mantienen la cinta a una velocidad regular de 30 cuadros por segundo y que permiten utilizarla en la función de insert.

HUE. (Tint, phase, chroma phase). Tinte, fase, fase de chroma, matiz. Una de las características que distinguen un color de otro. El matiz (hue) define un color en base a su posición en el espectro, es decir, cuando es rojo, verde, azul ó amarillo, etc. El matiz (hue) es una de las tres características de la televisión en color. En señales de video NTSC y PAL, la información de matiz(hue) en cualquier punto particular en la imagen es transportado por la fase instantánea correspondiente del subcarrier del video activo.

INSERT EDIT (INSERT MODE). Edición insertada (modo de inserción). Un modo de edición en el que el código de tiempo y la pista de control (time code y control track) que ya existen en la cinta de grabación no se reemplazan durante el proceso de edición. El sistema edita empleando el código de tiempo y la pista de control pre-grabados.

INTERFACE. Dispositivo o circuito empleado para interconectar dos piezas de equipo.

INTERLACED. Entrelazado. Apocope de exploración entrelazada. También llamada entrelazado de líneas. Un sistema de exploración de video en el cual las líneas de imagen, numeradas en impares y pares se transmiten consecutivamente como dos campos entrelazados.

INTERPOLACION. En video digital, la creación de nuevos pixeles en la imagen, promediando los valores de los pixeles adyacentes. Esto se hace necesario cuando una imagen se altera digitalmente, por ejemplo cuando es expandida o comprimida.

IRE. Instituto de ingenieros de la radio. Unidades de medición que dividen el área desde la parte inferior de la sincronía hasta el nivel pico del blanco en 140 unidades iguales. Ciento cuarenta IRE equivalen a 1 volt, pico a pico, el rango del video activo es de 100 IRE.

JUMP CUT. Brinco, corte brusco. En edición en video, un corte discordante de una escena a otra; discontinuidad.

KEY. También llamado Key source (fuente de key) o key cut (corte de key). Una señal que puede emplearse para "cortar un agujero" electrónicamente en una imagen de video para poder insertar otros elementos, tal como un texto ó alguna otra imagen. La señal de key es una señal de conmutación ó disparo para controlar un mezclador (mixer) de video, el cual conmuta o realiza una mezcla entre el video de fondo (background) y el elemento insertado. Es también el efecto compuesto creado al cortar un agujero en una imagen e insertar otra imagen en dicho agujero.

KEY INVERTIDO. También llamado inversión de key. Un modo de key de luminancia que invierte la polaridad de la fuente de key, con lo que permite que las zonas oscuras de la fuente de video "corten los hoyos" en el background (fondo) en vez de las zonas brillantes. Un modo de "chroma key" que invierte las posiciones del foreground y background (primer plano y fondo).

LAYER. Capa. Una imagen de video que es procesada de manera que puede insertarse en la imagen compuesta final. Ahí puede haber otras capas en la imagen, y su localización puede depender de una prioridad especificada.

LUMINANCE. Luminancia. La intensidad luminosa, medible, de una señal de video, diferenciada de la brillantez en que ésta última no es medible y es sólo sensorial. La información de la imagen de video en color contiene dos componentes: luminancia (brillo y contraste) y chrominancia (hue ó fase y saturación). La cantidad fotométrica de radiación luminosa.

LUMINANCE KEY. Un efecto de key en el cual las porciones de una fuente de key que son mayores en luminancia que el nivel de "clip" o recorte crean un agujero en el video de fondo (background).

MASK. Enmascarar. Un modo de key que permite emplear un patrón de wipe, una silueta rectangular, o una señal de máscara externa (external mask) para evitar que partes no deseadas de la fuente de key corten huecos en el fondo (background). El key aparece sólo en el área cubierta por el patrón de máscara (mask); las áreas que no están cubiertas por el patrón de enmascaramiento constan totalmente del video de formato "background" (sin key).

MASTER. Cinta que registra la versión final de un producto comunicativo en video. También se le llama master a una grabación original (ya sea cinta de video o audio) como contraposición a una copia.

MATCH. Empatar. En edición, un comando que calcula el cuadro de empate para el tiempo especificado en la columna IN de la tabla de ediciones para la máquina record (la máquina que graba).

MATTE. Una señal de color puro que puede ajustarse en chrominancia, fase (hue) y luminancia. El matte es usado para cubrir áreas de los keys y borders cuando se hace un compuesto. Es la "llave" que te permite hacer incrustaciones y/o compuestos en una postproducción.

MULTILAYERING. Multicapa. La habilidad de colocar varias fuentes de video juntas al mismo tiempo, para crear un efecto. Esto puede reducir el número de pasos de grabación que se requieren para crear un efecto complejo de varias capas.

NEGROS. Señal de video generada desde el switcher y que se registra generalmente después de barras.

NON DROPE FRAME TIME CODE.(NDF). Formato de código de tiempo SMPTE que cuenta en forma continua 30 cuadros por segundo. Debido a que el video NTSC no opera exactamente a 30 cuadros por segundo, el código de tiempo "non-drop frame" contará en una hora 108 cuadros más de los que existen en el video NTSC en esa hora. Esto provoca una sincronización incorrecta del código de tiempo con el tiempo del reloj. El código de tiempo "drop frame" resuelve este problema saltándose o dejando pasar dos cuentas por minuto excepto en las decenas de minuto.

NTSC. (National Television Systems Committee) Comité de sistemas nacionales de televisión. Organización que formuló las normas para el sistema de televisión NTSC. Ahora describe el sistema norteamericano de transmisión de televisión en color que se usa principalmente en América del Norte, Japón y algunas partes de América del Sur. El sistema NTSC utiliza una subportadora (subcarrier) de 3.579545 Mhz cuya fase varía con la fase (hue) instantánea del color televisado y cuya amplitud varía con la saturación instantánea de color. El sistema NTSC emplea 525 líneas por cuadro y 59.94 campos por segundo.

OFF-LINE EDITING. Edición off line. La edición previa que se hace con el material filmado o grabado para la aprobación del cliente, de aquí sale una lista de decisión de ediciones (EDL) la cual se usará posteriormente para armar un programa con calidad para transmisión empleando otro equipo de alta calidad e incorporando los efectos finales.

ON-LINE EDITING. Edición on line. La sesión final de edición en la cual se incorpora el material seleccionado y corregido previamente, se arma a partir del material de producción original, se añaden efectos en video y audio hasta entregar un master original y final con el producto terminado.

ORILLAS. Se puede poner una orilla alrededor de la imagen del DVE para que cuando sea más pequeña que la pantalla de TV, la orilla ayude a definir su posición, el ancho y color de la orilla pueden ser variados, las orillas con frecuencia se usan en imágenes "encajonadas".

PAL. Phase Alternate Line. Línea de fase alternada. El nombre del sistema de televisión en color europeo que presenta 625 líneas por cuadro, 50 campos por segundo y una subportadora (subcarrier) de 4.43361875. Se usa en Malasia, Australia, Nueva Zelanda, Medio Oriente, España, Brasil.

PIXEL. El área más pequeña y distinguible y trazable en una imagen de video. Un solo punto en la pantalla. En video digital, una sola muestra de la imagen. Derivado de las palabras: picture element y elemento de la imagen.

PREROLL. Una cantidad de tiempo especificada que se permite correr a las máquinas de cinta antes de una edición, para que alcancen su velocidad y se sincronicen para la edición. En preparación para la edición, las cintas se posicionan en un punto antes del de edición para proporcionar el preroll adecuado. La cantidad de preroll necesario varía con cada tipo de máquina.

PREVIEW. Previo. Ensayar una edición sin grabarla, es también observar un efecto de video antes de enviarlo al aire.

POSTERIZACION O SOLARIZACION. Da un efecto mate de diferentes colores a la imagen de video para producir una apariencia pintada o gráfica.

PRUEBAS DE EDICION. Forma en que el editor se asegura que la señal de video está en tiempos y niveles, y que todas las ediciones serán correctas.

SAFE TITLE AREA. Area Segura para títulos. Es un área en el centro de la pantalla de televisión donde se considera seguro colocar un key de títulos u otros gráficos, de manera que ninguno de ellos será recortado en los bordes externos por un receptor de T.V. También existe el SAFE AREA ó área de acción segura que es ligeramente mayor que el área segura para títulos y es el área dentro de la que debe limitarse la acción para asegurar que será visible en la mayoría de los aparatos de televisión.

SLAVE. Componente en un sistema que no actúa independientemente, sino bajo el control de otro componente.

SMEAR. Mancha. Condición de la imagen en la cual los objetos parecen extenderse horizontalmente más allá de sus límites normales en forma borrosa o manchados (smear).

SNAP SHOT. Imagen instantánea. Una imagen congelada de los ajustes de control de un switcher de postproducción o un generador de efectos digitales en un punto dado en el tiempo.

SOFT EDGE. Una orilla de un patrón entre dos señales de video en la cual las señales se mezclan para lograr un efecto de transición gradual.

SPLIT. Efecto que divide la imagen en dos mitades o cuartos y moverá estas partes en dentro y fuera de pantalla, se preprograman los movimientos para moverlos en ciertas direcciones: de lado a lado, en las cuatro esquinas y arriba a abajo. Existe el split edit que es una edición dividida en donde el punto de entrada de la edición de audio es diferente al correspondiente para el video. También existe el Split Screen que es un efecto de video en el cual dos escenas se encuentran en la pantalla al mismo tiempo separadas por un wipe.

TBC(Time Base Corrector). Corrector de base de tiempo, es la variación horizontal de una señal de video provocada por dilatación de la cinta e imperfecciones inherentes en el mecanismo de transporte de la grabadora de cinta de video.

TEST SIGNAL. Señal de prueba, es una señal electrónica con características estándar, empleada para probar las capacidades de los circuitos.

TIME CODE (CÓDIGO DE TIEMPO). Código de sincronización grabado en la cinta de video para dar a cada cuadro un número único para asegurar transiciones exactas durante la edición.

TRACK. Pista. La selección de una cinta de video donde se graba una señal en particular. Existen pistas separadas para video, audio, código de tiempo, etc.

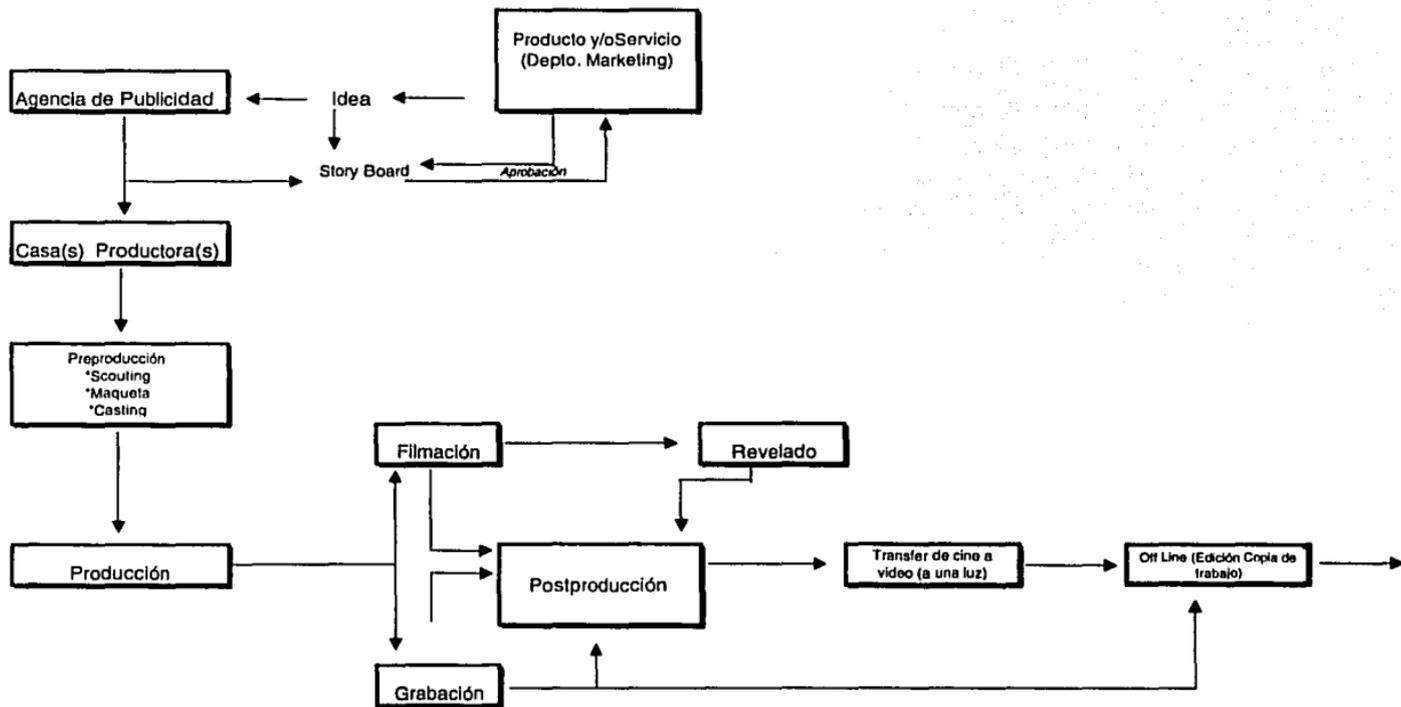
VIDEO, SENAL. Una señal eléctrica que incluye toda la información presente en la imagen de televisión, junto con las señales de sincronía necesarias.

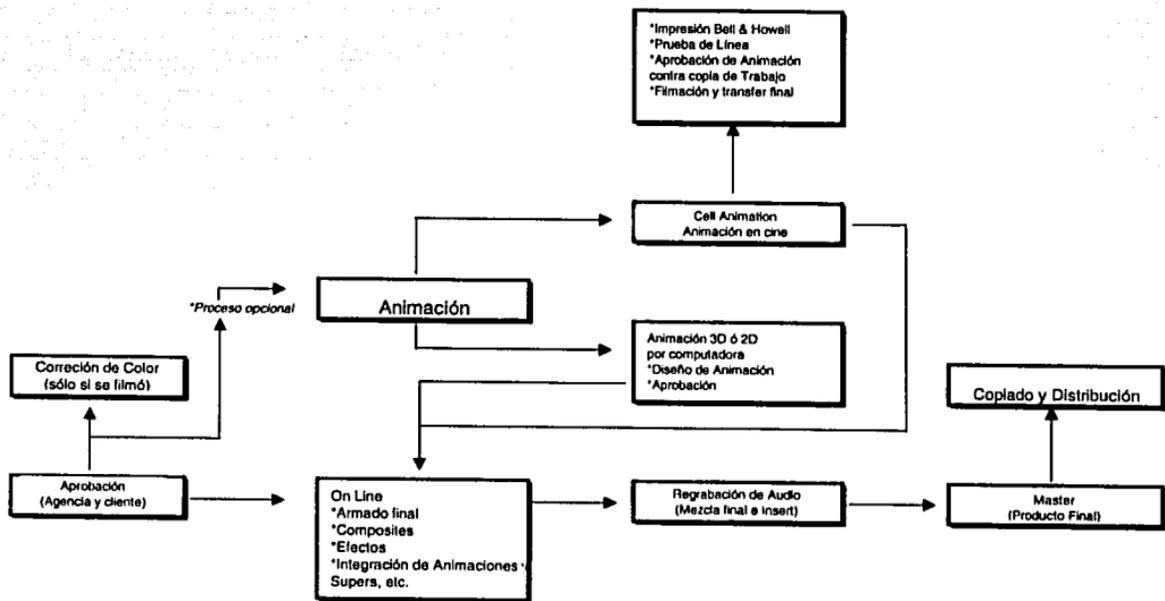
VITC. Abreviatura de Vertical Interval Time Code. Es un código de tiempo codificado en el intervalo vertical de video, generalmente puede ser leído aún cuando la VTR se encuentra en imagen fija ó corriendo a velocidades menores o mayores a la velocidad normal de reproducción.

VTR. Video Tape Recorder. Se la llama así a la máquina que está grabando.

DIAGRAMA GENERAL DE POSTPRODUCCION

Proceso que pasa una idea desde que surge hasta que se convierte en un producto comunicativo en video





DEFECTOS DE LA SEÑAL DE VIDEO

La transmisión de señales de televisión debe ser totalmente nítida ya que entre la cámara que recibe la señal y el receptor final existe un gran número de aparatos periféricos y circuitos que contribuyen al deterioro de la señal, es por ello fundamental conocer los defectos más comunes de la señal para poder atenuarlos o eliminarlos.

a) Provocados por circuitos ó Líneas de transmisión

Aliasing: Una distorsión de las líneas oblicua ó inclinada, la cual se verá en forma "escalonada", debido a malos circuitos convertidores digitales ó mal entrelazados de líneas (con mala resolución).

Baja resolución: Pérdida de señales de alta frecuencia, ya que no se tendrán elementos más pequeños ó detalles que se distinguen.

Blurring (empañamiento): La imagen se ve con efecto niebla (foggy) por defectos de lentes en una cámara.

Compresión de Negros: Se limita la amplitud de señal correspondiente al negro de imagen, perdiendo definición de negros. Llamado también Black Clipping.

Error de Velocidad: Es el rango de cambio de Hue (fase de color) de una línea de video a otra provocando variaciones infinitesimales de velocidad del drum (tambor de la cinta) lo que se traduce en un error de base de tiempo. Son variaciones de matiz que se perciben como pequeñas franjas de otro tono.

Flare: Distribución de luz extraña. por ejemplo, en película (negativo) sería una luz ajena a la imagen que provoca un reflejo, una contaminación de luz.

Ghost (fantasma): Es una segunda imagen indeseada desplazada de la señal original provocada generalmente por un rebote.

Gobo: Un decaimiento repentino de luz en la imagen. (parpadeo de luz) .

Interferencias: Son producidas por efectos electromagnéticos y mecánicos, por mal aislamiento o blindaje de la señal y son las siguientes:

- **Hum (zumbido)** Producido por 60 Hz de la línea ó armónicos, debida a la señal de corriente alterna; o por mal filtraje de fuentes de alimentación. Son barras horizontales oscuras y anchas que varían de posición vertical . Inducción de 60 Hz. (de línea comercial) en imagen.
- **Microfonismo:** Inducción de audio ó bajas frecuencias en la imagen provocadas por mal aislamiento ó vibraciones mecánicas del equipo. Es una especie de Hum que aparece solo cuando hay sonido y son líneas muy pequeñas.
- **Halo:** Al efectuarse exploración de objetos muy brillantes, provoca un contorno negro alrededor de dichos puntos brillantes; provocados por mal ajuste de un modulador, demodulador o circuitos cercanos.

Jitter (Bricos): Consiste en un error de base de tiempo en una señal de video y consiste en una inestabilidad ó variación horizontal y/o vertical; provocado por errores mecánicos ó de transmisión.

Low Level (Niveles bajos): Al tener niveles bajos, ocasionan disminución de brillantez promedio de imagen y la hace más susceptible a interferencias y ruidos.

Moire: Un tipo de batido de líneas, normalmente producido por distorsión armónica de la señal FM (un modulador-demodulador mal ajustado) ó por tomar una cámara información de muy alta frecuencia (ópticamente) ya que se confunden la líneas de exploración con una imagen muy detallada. Se percibe como un batido de líneas que provoca un "arcóiris" en la imagen y se produce generalmente cuando se utiliza ropa, tela o decoraciones con líneas o figuras muy diminutas.

Ringing (oscilaciones): Se producen en ciertos circuitos y se ven como oscilaciones amortiguadas p "rebotes" ó "rebordes" en la imagen o en el W.F.M. en barrido horizontal. Es un reborde blanco y/o negro en la imagen.

R.F. (Radio Frecuencia): Es la inducción o interferencia de señal de muy alta frecuencia en el video, por mal blindaje en cables ó equipos, o malas conexiones entre cables y a tierra. Se observa como una malla.

Smea: Ruido en las cámaras con CCD, provocada por puntos muy brillantes, y se observa como una línea blanca vertical.

Snow (Nieve): Puntos blancos en imagen ocasionado por señal débil, amplificadores ruidosos, etc. Esto nos indica una baja relación señal a ruido.

Señal espuria: Cualquier señal indeseada presente. Cualquiera que no sea ninguna de las anteriormente señaladas.

Spikes (espigas): Son causadas por excesiva respuesta a un cambio súbito en la señal (excesiva ganancia en altas frecuencias) si son positivas se les llama OVERSHOOTS; y si son negativas se les llama undershoots. Provoca rebordes blancos o negros. Si las espigas rebasan el nivel de 0 IRE a mayor de -30 IRE se tendrá problemas en la sincronización de la imagen.

Tilt: Variación de nivel a lo largo de una línea horizontal, ó de un campo provocado por capacitancias parásitas.

Tearing: Disturbios horizontales en la imagen causados por interferencia ó ajustes impropios (una especie de drop outs verticales).

White Clipping (Compresión de blancos): Conforme aumentamos el nivel y al sobrepasar los 100 IRE, los picos se saturan y se comprimen en 110 ó 120 IRE, y la imagen pierde detalles y contraste.

Womp: Un elevamiento repentino de luz (Flasheo).

b) Provocados por cintas magnéticas y/o máquinas videograbadoras (VTR)

Baja Modulación: Debido a bajos niveles de grabación en la cinta magnética y provoca ruido en la señal (snow).

Clogging: Obstrucción de la cabeza de video (tapada), ya que se acumula óxido ó suciedad en el Gap de la cabeza y provoca degradación ó falla en el video reproducido ó grabado.

Drop-out: Caída de nivel de RF en una cinta que causa disparidad ó pérdida de señal de video. Puede provocarse por contaminantes o cinta defectuosa, es una falta de óxido en la cinta que provoca ausencia de información de video en ese pedazo.

Fase Diferencial (D.P.): Es la diferencia de fase de la señal de crominancia de una señal de luminancia que va de 0 IRE hasta 100 IRE. Se mide en grados.

Ganancia Diferencial (D.G.): Es la diferencia de ganancia de la amplitud de la crominancia en una señal de luminancia que va desde 0 IRE hasta 100 IRE, se mide en porcentajes con una señal de rampa modulada, y una crominancia de 40 IRE..

Mistracking (Fuera de tracking): No lee la cabeza al centro de la pista en la cinta, problemas de compatibilidad entre una VTR y otra, por lo que se verá ruido en imagen característico (en la parte superior ó inferior de la imagen).

Rayones de Cinta: Se verán como disturbios ó líneas variantes en la imagen que varía de posición con respecto al tiempo. Se debe a cintas magnéticas rayadas o dobladas.

Skew (efecto de Persiana): Sucede en formatos de cinta magnética de grabación helicoidal (Formato de 1"), al conmutarse dos cabezas de video, y se verá que no coinciden los tiempos, debido a diferencias de tensión de cintas entre una VTR y otra.

Sobremodulación: Provocado por excesiva desviación de frecuencia de portadora debido a niveles muy altos ó muy bajas de señal original; ó también por niveles de corriente de grabación altos. Se observa como halos y saturación en blancos.