

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR DE GANDIA

ET Telecomunicació (So i Imatge)

---



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA

**“Introducción práctica al sistema  
portátil de producción HD/SD en directo  
NewTek *TriCaster TCXD850*”**

***TREBALL FINAL DE CARRERA***

Autor/es:

**Daniel Esteve Rubio**

Director/a/s:

**En Antoni Josep Canós Marín**

***GANDIA, 2011***



## 1-INTRODUCCIÓN (15 minutos)

- **1.1-PRESENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA TRICASTER** [pág. 7]
- **1.2-CONECTORES DE AUDIO Y VÍDEO (A/V)** [pág. 8]
  - 1.2.1-CONECTORES DE ENTRADAS A/V [pág. 8]
  - 1.2.2-CONECTORES DE SALIDA A/V [pág. 10]

## 2-INTERFAZ DE TRICASTER (20 minutos)

- **2.1-INTRODUCCIÓN A LAS SESIONES** [pág. 13]
- **2.2-APAGAR (SHUTDOWN)** [pág. 14]
- **2.3-AYUDA (HELP)** [pág. 15]
- **2.4-UTILIDADES (UTILITIES)** [pág. 15]
- **2.5-ABRIR (OPEN)** [pág. 16]
  - 2.5.1-EXPULSAR (EJECT) [pág. 17]
  - 2.5.2-MENÚ CONTEXTUAL [pág. 17]
  - 2.5.3-RESTAURAR COPIA DE SEGURIDAD DE SESIÓN [pág. 18]
- **2.6-NUEVA SESIÓN (NEW)** [pág. 18]
  - 2.6.1-NOMBRE DE SESIÓN (SESSION NAME) [pág. 18]
  - 2.6.2-VOLUMEN (VOLUME) [pág. 19]
  - 2.6.3-CONSIDERACIONES DE FORMATO Y SALIDA [pág. 19]

## 3-LA PÁGINA DE SESIÓN (10 minutos)

- **3.1-GRÁFICOS (GRAPHICS)** [pág. 22]
- **3.2-EDICIÓN (EDIT)** [pág. 23]
- **3.3-GESTIONAR (MANAGE)** [pág. 24]
- **3.4-LIVE DESKTOP** [pág. 25]

## 4-CREANDO UNA SESIÓN (150 minutos)

- **4.1-IMPORTANDO CONTENIDO** [pág. 28]
- **4.2-MONITORES** [pág. 32]
  - 4.2.1-SALIDA DE PROGRAMA (PROGRAM OUTPUT) [pág. 32]
  - 4.2.2-TODOS LOS MONITORES (ALL MONITORS) [pág. 33]
  - 4.2.3-CONMUTACIÓN DE MONITORES Y AMPLITUD [pág. 35]

- **4.3-CONMUTACIÓN EN VIVO (LIVE SWITCHING)** [pág. 36]
  - 4.3.1-FILAS DE CONMUTACIÓN (SWITCHER ROWS) [pág. 36]
  - 4.3.2-TRANSICIONES [pág. 42]
- **4.4-GRABAR Y CAPTURAR (RECORD AND GRAB)** [pág. 49]
  - 4.4.1-GRABAR (RECORD) [pág. 49]
  - 4.4.2-CAPTURAR (GRAB) [pág. 51]
- **4.5-REPRODUCTORES MULTIMEDIA (MEDIA PLAYERS)** [pág. 52]
  - 4.5.1-DDR 1 Y DDR 2 [pág. 52]
  - 4.5.2-IMÁGENES ESTÁTICAS (STILLS) [pág. 59]
  - 4.5.3-TÍTULOS (TITLES) [pág. 61]
- **4.6-MEZCLADOR DE AUDIO (AUDIO MIXER)** [pág. 64]
  - 4.6.1-MUTE, MONO Y BALANCE [pág. 64]
  - 4.6.2-PANORAMA (PAN) [pág. 68]
  - 4.6.3-TALK [pág. 69]
  - 4.6.4-FOLLOW [pág. 70]
  - 4.6.5-SOLO [pág. 72]
  - 4.6.6-MEDIDORES DE VOLUMEN Y GANANCIA (VU METERS AND GAIN) [pág. 74]
- **4.7-LIVEMATTE** [pág. 75]
- **4.8-ENTRADAS VIRTUALES (VIRTUAL INPUTS)** [pág. 77]
  - 4.8.1-COMPOSICIÓN DE ENTRADA A Y B [pág. 77]
  - 4.8.2-AÑADIR UNA CAPA SUPERPUESTA [pág. 81]
  - 4.8.3-LIVESET™ [pág. 83]
- **4.9-ALMACENAMIENTO DE FOTOGRAMAS (FRAME BUFFERS)** [pág. 87]
- **4.10-STREAMING** [pág. 89]
  - 4.10.1-CONFIGURACIÓN DEL STREAMING [pág. 90]
  - 4.10.2-SIMPLE PULL STREAMING [pág. 91]
  - 4.10.3-PUSH AND FLASH STREAMING [pág. 93]
  - 4.10.4-CAPTURANDO EL STREAM [pág. 93]

## 5-LIVETEXT (90 minutos)

- **5.1-INTRODUCCIÓN AL FUNCIONAMIENTO DE LIVETEXT** [pág. 96]
  - 5.1.1-SESIONES, PROYECTOS Y VISUALIZACIÓN [pág. 96]
  - 5.1.2-ARCHIVOS/CONTENEDOR DE ARCHIVOS (FILES/FILEBIN) [pág. 97]
  - 5.1.3-NOMBRAR SUSTITUTO DE IMÁGENES [pág. 98]

- **5.2-VISTA RÁPIDA DE LIVETEXT** [pág. 99]
  - 5.2.1-UN EJEMPLO SIMPLE [pág. 99]
  - 5.2.2-UTILIZAR PLANTILLAS DE LIVETEXT [pág. 104]
- **5.3-HERRAMIENTAS DE TITULACIÓN** [pág. 106]
  - 5.3.1-INTERFAZ DE TRABAJO [pág. 106]
  - 5.3.2-RELACIÓN DE ASPECTO [pág. 108]
  - 5.3.3-ADMINISTRACIÓN DE LA PÁGINA DE PROYECTOS [pág. 108]
    - 5.3.3.1-EL PANEL DE PÁGINAS [pág. 110]
  - 5.3.4-MENÚ ARCHIVO (FILE) [pág. 112]
  - 5.3.5-EL PANEL DE HERRAMIENTAS [pág. 113]
    - 5.3.5.1-TEXTO Y DIBUJO [pág. 113]
    - 5.3.5.2-ALINEAMIENTO (ALIGNMENT) [pág. 119]
  - 5.3.6-EL PANEL DE MOVIMIENTO [pág. 122]
    - 5.3.6.1-CONTROL DE VELOCIDAD (SPEED CONTROL) [pág. 122]
    - 5.3.6.2-COMPORTAMIENTO FINAL [pág. 123]
  - 5.3.7-PESTAÑAS DEL PANEL DE CONTROL [pág. 124]
    - 5.3.7.1-VISTA (VIEW) [pág. 124]
    - 5.3.7.2-TEXTO Y DIBUJO (TEXT AND DRAWING) [pág. 128]
    - 5.3.7.3-LA PESTAÑA DE COLOR [pág. 131]
    - 5.3.7.4-LA PESTAÑA DE ESTILO (STYLE) [pág. 136]
    - 5.3.7.5-CONTENEDORES DE ARCHIVOS (FILEBIN) [pág. 137]
    - 5.3.7.6-LA PESTAÑA DE CAPAS (LAYERS) [pág. 138]
- **5.4-ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVOS** [pág. 140]
  - 5.4.1-EXPORTAR ARCHIVOS [pág. 140]
    - 5.4.1.1-MENÚ DE ARCHIVO (FILE) [pág. 141]
  - 5.4.2-CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENEDORES DE ARCHIVOS [pág. 145]

## 6-SPEEDEDIT (10 minutos)

- **5.1-INTRODUCCIÓN AL FUNCIONAMIENTO DE SPEEDEDIT** [pág. 151]
  - 5.1.1-SESIONES, PROYECTOS Y VISUALIZACIÓN [pág. 151]
  - 5.1.2-FILEBIN QUICKTAB [pág. 152]
  - 5.1.3-ESCRITORIO DE SPEEDEDIT [pág. 152]

## BIBLIOGRAFÍA



## 1-INTRODUCCIÓN

### 1.1-PRESENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA TRICASTER

La **TriCaster™ TCXD850** (en adelante *TriCaster*) nos permite producir en directo en alta definición con las facilidades que incorpora un equipo con hardware portátil y software intuitivo. Es un sistema compacto que tiene un completo conjunto de herramientas para crear, difundir, streaming vía web y crear proyectos en **HD**.

Está capacitado para ser instalado tanto en la sala de control de producción o para la transmisión remota en unidades móviles con la ventaja de que requiere una única persona para hacerlo funcionar.

Con *TriCaster* se pueden producir y distribuir programas de vídeo en directo (tanto en definición estándar como en alta definición) a partir de diversas fuentes y materiales. El uso de múltiples cámaras, grabado digital, vídeo, presentaciones *PowerPoint™* en los ordenadores portátiles conectados en red, páginas web en directo, fotos digitales y gráficos, y mucho más. Sus presentaciones se pueden visualizar simultáneamente por los proyectores de vídeo, monitores de televisión y en directo en alta calidad por Internet.

Este switcher dispone de 22 canales de **HD/SD** con sistema operativo propio y almacenamiento extraíble, ocho fuentes externas, ocho canales para mezclas virtuales; sets virtuales de **HD** y generación de mate avanzado; superposición con rotación, posicionamiento y escalado en 3D más efectos de animación; streaming **HD** en directo; aumento de las capacidades de los reproductores multimedia, con múltiples vistas y monitoreo de todas las entradas y salidas.

*TriCaster* soporta entradas de vídeo de hasta 8 cámaras en cualquier combinación **HD-SDI**, componente **HD**, **SD-SDI**, componente **SD**, **Y/C** y compuesto. También incluye soporte para 4

canales de audio AES digital o audio análogo balanceado XLR por cámara y soporte de SDI embebido para cada cámara conectada a través de una entrada HD-SDI o SDI-SD.

En la parte frontal, abriendo la tapa nos encontramos con el botón de **Power** (o encendido) y dos conectores USB por los que podemos añadir o extraer material digital.

Antes de encender la *TriCaster*, leed con atención esta primera parte introductoria de las conexiones entrantes y salientes de la herramienta.

## 1.2-CONECTORES DE AUDIO Y VÍDEO (A/V)



Imagen 1 - (1-Introducción)

### 1.2.1-CONECTORES DE ENTRADAS A/V

Desplazaros a la parte posterior de la *TriCaster* para poder entender con mayor precisión esta parte.

Las fuentes de entrada y salida de vídeo y audio están conectadas a las entradas adecuadas en el panel trasero de *TriCaster*.

1. Las fuentes de vídeo externas se conectan en los conectores adecuados de la sección de **VIDEO IN**, pudiendo ser entradas **SDI**, **Componentes**, **Y/C** (S-Video) o **Compuesto** (puede requerir un adaptador **RCA a BNC**).

En nuestro caso, las cámaras del Plató de Televisión están conectadas vía **SDI** por donde tenemos la entrada de Video y Audio digital compartiendo canal.

- a. **SDI**: los conectores **SDI** se conectan a la fila superior de conectores **BNC**, en el grupo de vídeo marcado como **SDI**.
- b. **Componente**: los conectores **BNC** del vídeo por **Componentes** se conectan a los tres conectores **BNC** analógicos (con las etiquetas **Y**, **Pb** y **Pr**) en cada columna del grupo de **VIDEO IN**.
- c. **Y/C**: Si el cableado del equipo es S-Video y tiene una conexión usual de 4 pines mini-DIN, se necesitará un adaptador dual de S-video a **BNC**. Para conectar fuentes **Y/C**, conectaremos el conector **Y** (luminancia) de la fuente al segundo conector analógico **BNC** (con la etiqueta **Pb**). Conectaremos la fuente **C** (croma) al conector inferior (con la etiqueta **Pr**).



Imagen 2 - (1.2.1-Conectores de entradas a/v)

d. **Compuesto**: El conector de la fuente compuesta (puede requerir de un adaptador **RCA-BNC**) se acoplará en el segundo conector (con la etiqueta **Y**).



**Nota: El estándar de emisión de vídeo (por ejemplo, NTSC, NTSC-J o PAL) de todas las fuentes de vídeo conectadas para una sesión determinada debe ser el mismo.**

2. Para una entrada de audio analógica junto con el video, conectaremos las fuentes externas de audio **XLR** o **1/4"** en los conectores del cuadro **AUDIO IN**. Dos conectores, con la etiqueta "a" y "b", forman los dos canales para cada grupo de entrada. Los conectores 1a y 1b extraen el programa de salida, mientras 2a y 2b se designan para **AUX** (salida auxiliar). Estas secciones de dos salidas son configuradas y controladas por separado en el **Live Desktop**.



**Nota: Las fuentes de vídeo SDI con audio incorporado no necesitan una conexión analógica de audio independiente.**



**Sugerencia: Las salidas SDI y analógicas pueden utilizarse simultáneamente. Por ejemplo, podríamos utilizar la salida de vídeo Compuesto para ver la salida de Programa en un monitor local con entrada Compuesta al mismo tiempo, como a la vez utilizar la conexión SDI para suministrar la señal a equipos de emisión.**

---

## 1.2.2-CONECTORES DE SALIDA A/V

Los grupos de conectores de salida de vídeo y audio están separados y disponemos de opciones muy flexibles para la visualización de nuestros vídeos grabados o emitidos. Estas son algunas de las posibilidades:

- Enviar simultáneamente la salida a dispositivos de Definición Estándar (**SD**) y/o de Alta Definición (**HD**) desde nuestra sesión.

- Enviar simultáneamente el resultado del programa para dispositivos analógicos y/o digitales.
- Enviar el resultado del programa o otras fuentes a un monitor secundario o proyector usando Multivista (Multiview).
- Emitir la salida de programa a Internet mediante una conexión de red adecuada.

---

## HD Y SD

Como se ha mencionado anteriormente, para las sesiones de **HD** la *TriCaster* admite salida simultánea de vídeo tanto en **SD** (Definición Estándar) como en **HD** (Alta Definición).

La sección de salida de vídeo (**VIDEO OUT**) de la placa posterior de la *TriCaster* proporciona columnas verticales de cuatro conectores **BNC**, ofrece las siguientes posibilidades de conexión para producción en directo:

El formato de salida de vídeo de la Columna 1 se determina por el período de sesiones (como veremos más adelante en la sección 2.1-Introducción a las sesiones):

- Cuando la sesión es **SD** 4:3 o 16:9, el resultado es igualmente **SD** 4:3 o 16:9.
- Cuando la sesión es **HD**, la salida es **HD**.

Las salidas de la Columna 2 las podemos configurar nosotros mismos y pueden configurarse desde el **Live Desktop** (en el panel de configuración de salida).

Para nuestra *TriCaster*, las salidas de la Columna 2 serán una copia secundaria configurable de la secuencia de vídeo del programa principal.

Observamos una tercera fila de salida de vídeo que se utilizará como salida de Auxiliar **AUX**.

---

## SALIDAS DE VÍDEO SUPLEMENTARIAS

Las salidas adicionales dedicadas a vídeo hacen posible conectar monitores o dispositivos de proyección a la *TriCaster*.

1. Un conector **HDMI** proporciona una salida adicional del programa principal. Simplemente tenemos que conectar un monitor externo adecuado o dispositivo al conector **HDMI**.
2. La multi salida puede ser suministrada por un conector **DVI** o un conector **HDMI** (como vemos en la imagen de la parte trasera de la *TriCaster*).

En nuestro caso el monitor donde podemos ver todas las fuentes sale del conector **DVI** que se convierte en una entrada **HDMI** conectada al televisor.

## 2-INTERFAZ DE TRICASTER

En primer lugar para iniciar el sistema tendremos que bajar la tapa de la *TriCaster* y accionar el botón de **Power On** (si no lo habéis hecho ya) a partir del cual el software se encenderá automáticamente (comprobad que los monitores de la *TriCaster* estén encendidos).

La pantalla de inicio es la puerta a un conjunto de aplicaciones tales como la **Sesión**, **Mantenimiento del Sistema**, **Gestión del Sistema** y **Características**.



Imagen 3 - (2-Interfaz de TriCaster)

### 2.1-INTRODUCCIÓN A LAS SESIONES

Siempre que se trabaje con *TriCaster* hay que proporcionar cierta información sobre el entorno de producción:

**¿Qué estándar de emisión se utiliza en tu localidad?** En nuestro caso será PAL, común en Europa, mientras que en otros lugares como Norte América se utiliza el estándar NTSC.

*¿Si tu trabajo incluye cámaras u otras fuentes de vídeo en directo qué son HD, SD o ambas?  
¿Cómo son las cámaras conectadas (la entrada es por Componentes o por conectores SDI, o una mezcla de varios tipos?*

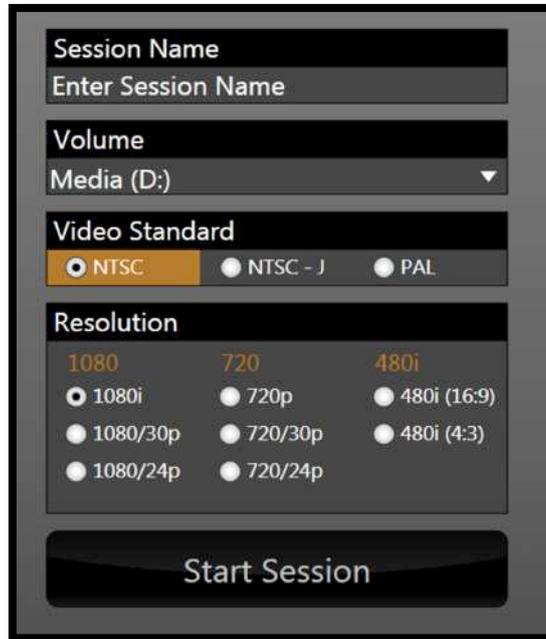


Imagen 4 - (2.1-Introducción a las sesiones)

## 2.2-APAGAR (SHUTDOWN)



Imagen 5 - (2.2-Apagar)

Este icono ofrece la posibilidad de Reiniciar el **TCXD850**, Apagarlo o Salir al escritorio de Windows (en el último caso podemos volver al entorno de *TriCaster* haciendo doble clic en el icono del escritorio nombrado como *TriCaster TCXD850*).

---

## 2.3-AYUDA (HELP)

Mediante este icono podemos acceder a los distintos manuales relacionados con la funcionalidad de las distintas aplicaciones de TCXD850:

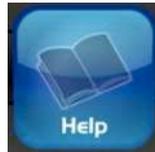


Imagen 6 - (2.3-Ayuda)

- Hacemos clic en el enlace **Live** para abrir el manual *TriCaster*.
- Hacemos clic en el enlace **Edit** para abrir el manual *SpeedEDIT*.
- Hacemos clic en el enlace de **Graphics** para abrir el manual *LiveText*.
- Hacemos clic en el enlace de **License Agreement** para revisar los requisitos de licencia de *TriCaster*.
- Hacemos clic en el enlace **About** de las listas de información de la versión de software, créditos y agradecimientos.

---

## 2.4-UTILIDADES (UTILITIES)

Al seleccionar el icono de Utilidades (**Utilities**) en el anillo principal de la página de inicio aparecerán a la derecha una lista de funciones que tienen que ver con el sistema de TCXD850:



Imagen 7 - (2.4-Utilidades)

- REGISTRAR TRICASTER
- ACTUALIZAR TRICASTER
- DESFRAGMENTAR EL DISCO DURO
- REINICIAR TRICASTER

---

## 2.5-ABRIR (OPEN)

Explorando un poco más la página de inicio nos encontramos con el icono de **Open** (únicamente en el caso de que ya existan sesiones previas guardadas).



Imagen 8 - (2.5-Abrir)

Al seleccionar **Open** la lista de sesiones aparecerá a la derecha. Este panel muestra todas las sesiones almacenadas.

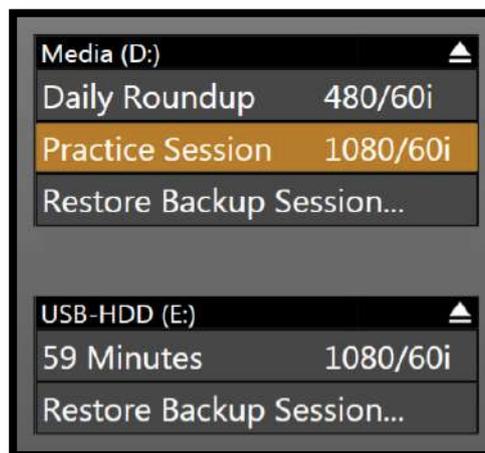


Imagen 9 - (2.5-Abrir)

Las sesiones aparecen por separado según el nombre del volumen de almacenamiento en que se encuentran. La lista muestra el nombre de sesión y el formato de vídeo para cada una.

### 2.5.1-EXPULSAR (EJECT)

Un botón de expulsión a la derecha del nombre del volumen de almacenamiento nos permite desconectar de forma segura las unidades extraíbles o externas. (Las unidades también pueden ser expulsadas desde **Live Desktop**).

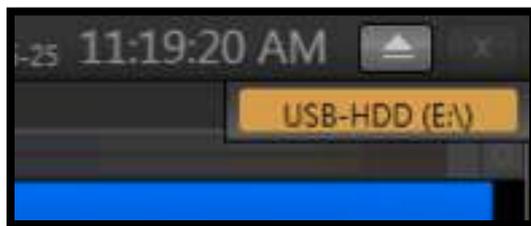


Imagen 10 – (2.5.1-Expulsar)

### 2.5.2-MENÚ CONTEXTUAL

Haciendo clic derecho sobre un nombre de sesión se abrirá un menú contextual con dos elementos: **Renombrar** y **Eliminar**. La función de eliminación debe ser utilizada cuidadosamente, ya que no se puede deshacer.

Todos los contenidos almacenados en las carpetas de la sesión serán eliminados, incluyendo clips, imágenes y títulos.



**Nota:** El contenido que no es local a la sesión, pero que se utilizó en ésta no se elimina. Por ejemplo, si se ha añadido imágenes fijas a nuestra lista de reproducción directamente desde un USB, cargándolos sin haber importado los archivos a la sesión. Los archivos externos no se eliminarán.

---

### 2.5.3-RESTAURAR COPIA DE SEGURIDAD DE SESIÓN

En otra sección de la pantalla de inicio (**Manage**) tenemos una función que permite realizar copias de seguridad de la sesión actual en otro volumen de almacenamiento. El enlace de restaurar copia de seguridad de sesión en la parte inferior de la lista de sesiones (para cada unidad) se proporciona para complementar esta característica.

Para restaurar una sesión que ya tengamos archivada, haremos clic en **Restore Backup Session...**, y utilizando el explorador de archivos podemos seleccionar un archivo de la clase *SessionBackup* que contendrá la copia.

Hacemos clic en **Open** (Abrir), y un indicador de progreso nos mostrará el seguimiento del proceso de restauración. Tras su debido tiempo, la sesión recién restaurada se añadirá a la lista de sesiones de la unidad especificada.

---

### 2.6-NUEVA SESIÓN (NEW)

Para iniciar una nueva sesión o proyecto haremos clic en el icono **New** del anillo y rellenaremos el panel de la derecha con las opciones relacionadas. Principalmente, para cada sesión debemos designar (mediante la selección de interruptores) el estándar de vídeo local (seleccionaremos entre NTSC, PAL o NTSC-J) y la resolución (1080i, 1080/24p, 1080/30p, 720, 720/30p, 720/24p, 480/30i (16:9) o 480/30i (4:3)).

---

#### 2.6.1-NOMBRE DE LA SESIÓN (SESSION NAME)

En esta ficha daremos un título a nuestro trabajo.

### 2.6.2-VOLUMEN (VOLUME)

A continuación podemos especificar en que disco duro se guardará el proyecto (y su contenido asociado).



Imagen 11 - (2.6.2-Volumen)

### 2.6.3-CONSIDERACIONES DE FORMATO Y SALIDA

Para la producción en directo, *TriCaster* puede suministrar salida **SD** (para las sesiones de **SD**), o ambos **SD** y **HD** (en el caso de las sesiones de **HD**). El formato de salida de video en las Columnas 1 y 2 de la sección de **VIDEO OUT** de la parte posterior de la *TriCaster* varía según el tipo de sesión:

- Para todas las sesiones **HD**, las Columnas 1 y 2 de salida también serán en **HD**.
- Para todas las sesiones **SD**, las Columnas 1 y 2 de salida también serán en **SD**.
- Para sesiones de 16:9 (**HD** o **SD** 16:9), las Columnas 1 y 2 de salida estarán también configuradas como 16:9, mientras que en sesiones **SD** 4:3 la configuración de sus salidas será por supuesto en 4:3.

La configuración de sesión tiene algunas ramificaciones importantes. Por ejemplo, si el formato de la sesión es **SD 4:3**, este es el formato de archivo capturado por la función de registro del **Live Desktop** (escritorio de la producción), incluso cuando las cámaras de vídeo suministran entradas de alta definición, al contrario también se cumple.

Por tanto hay que tener claro que tipo de entradas va a tener nuestro proyecto y crear la sesión en consecuencia.

Después de haber hecho nuestra selección, tendremos que hacer clic en el botón Iniciar Sesión (**Start Session**) abajo a la derecha para lanzar **Live Desktop TriCaster** con nuestra configuración del proyecto.

No iniciéis Sesión por el momento, vamos a acabar de explicar primero los diferentes menús y enseguida empezaremos una nueva Sesión.

### 3-LA PÁGINA DE SESIÓN

La apertura de una sesión desde la página principal (ya sea abriendo una guardada, **Open**, o empezando una nueva, **New**) nos lleva a la página de sesiones, donde aparece un nuevo anillo con nuevas opciones en forma de iconos.



Imagen 12 - (3-La página de sesión)

El nombre de la sesión actual se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla. La sesión actual se muestra en "**Home/session name**". Si queremos salir de la sesión actual y volver a la página de inicio, haremos clic en la flecha hacia atrás grande que aparece bajo el nombre de la sesión, o sobre la palabra "**Home**" en la etiqueta del nombre de la sesión.



Imagen 13 - (3-La página de sesión)

El anillo de iconos de la página de sesiones contiene cuatro selecciones.

---

### 3.1-GRÁFICOS (GRAPHICS)



Imagen 14 - (3.1-Gráficos)

*TriCaster* TCXD850 incluye una versión integrada de **LiveText**, titulara independiente de NewTek. Seleccionando el icono **Graphics** se muestran una serie de opciones relacionadas en la parte derecha de la página de Sesiones.

Para crear un proyecto **LiveText** nuevo, haremos clic en el nombre del proyecto por defecto (justo por encima del enlace **Start Project**) y lo modificaremos, a continuación haremos clic en **Start Project** para empezar un nuevo proyecto con la titulara **LiveText**. Cuando hayamos terminado de trabajar en **LiveText**, haremos clic en el botón **[x]** en la esquina superior derecha (o bien seleccionando **Exit** en el menú **File**) y nos devolverá a la página de la sesión.

Esta sección la expandiremos de forma detallada como parte final de la práctica, una vez ya entendamos el manejo general de cómo crear un proyecto y todas las herramientas disponibles. (Sección 5-LiveText).

---

## 3.2-EDICIÓN (EDIT)

*TriCaster* incluye una versión integrada de **SpeedEDIT**, popular editor de vídeo no lineal independiente a NewTek . Seleccionando el icono de **Edit** se presentan una serie de opciones relacionadas en la parte derecha de la pantalla de Sesiones.



Imagen 15 - (3.2-Edición)

Cuando entramos por primera vez para crear una nueva sesión, no existirán proyectos **SpeedEDIT** en el área de **Project Name**. Cuando hayamos creado uno o más proyectos de edición, el nombre(s) aparecerá en esa área y, como es de esperar, se puede volver a abrir el proyecto haciendo clic en su nombre.

Para crear un proyecto **SpeedEDIT** nuevo, haremos clic en el nombre del proyecto por defecto (justo por encima del enlace **Start Project**) y lo modificaremos, a continuación haremos clic en **Start Project** en el caso de que queramos iniciar un proyecto. Cuando hayamos terminado de trabajar en **SpeedEDIT**, haremos clic en el botón **[x]** en la esquina superior derecha (o bien seleccionando **Close** en el menú **File**) y nos devolverá a la página de la sesión.

Este punto se aplicará mínimamente en la parte final de la práctica. (Sección 6-SpeedEDIT).

### 3.3-GESTIONAR (MANAGE)

Diversos componentes *TriCaster* proporcionan filebins (contenedores de archivos) para permitirnos administrar manualmente los archivos relacionados con nuestros proyectos, listas de reproducción, etc. El icono **Manage** de la página de sesiones proporciona un enfoque alternativo para la gestión de archivos.



Imagen 16 - (3.3-Gestionar)

A veces puede ser útil para poder acceder rápidamente a los diversos archivos relacionados con sesiones específicas. Seleccionando **Manage** se refresca el panel de opciones en la parte derecha de la página de la sesión con una serie de elementos convenientes.

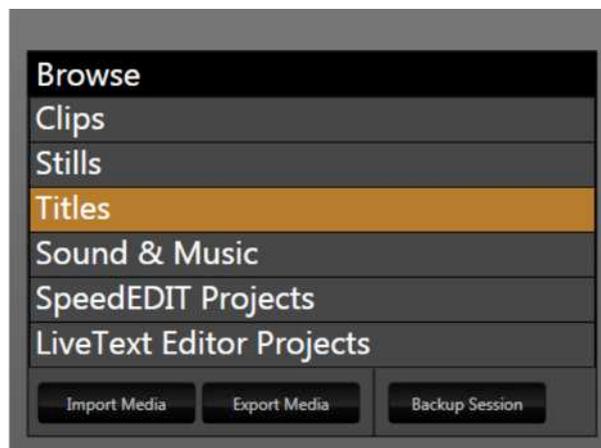


Imagen 17 - (3.3-Gestionar)

Desde este menú se nos permite Importar y Exportar material digital (imágenes, títulos, vídeos, audio, clips, proyectos de **LiveText**, proyectos **SpeedEDIT**...) desde/a un sistema de almacenamiento externo (que podemos conectar al hardware de *TriCaster* via USB o eSATA).

También aparece la opción de hacer copias de seguridad de nuestro proyecto actual.

### 3.4-LIVE DESKTOP



Imagen 18 - (3.4-Live Desktop)

**Live Desktop** es el centro de control de nuestra producción en directo. Nos proporciona el control de conmutación, transiciones y superposiciones, títulos, mezcla de audio, reproducir contenidos digitalizados, y otras opciones.

Además, las características de transmisión y grabación se encuentran aquí, junto con las claves y el conjunto de herramientas virtuales.

**Live Desktop** requiere una resolución mínima de pantalla de 1280 x 1024 o 1440 x 900.



Imagen 19 - (3.4-Live Desktop)

El área superior está dedicada a los monitores entrantes. La sección de Mezclador/Conmutador (Switcher) se encuentra en la franja central y es también el lugar desde donde se efectúan y controlan las transiciones y las superposiciones. La sección inferior del **Live Desktop** posee paneles con pestañas de lado a lado con los Reproductores Multimedia (**DDR**, **Still** y **Title**), Entradas Virtuales (**Virtual Input**) y el Mezclador de Audio (**Audio Mixer**).

## 4-CREANDO UNA SESIÓN

En la pantalla de inicio haremos clic sobre el icono **New**. A continuación como ya hemos comentado anteriormente le daremos un Nombre a la Sesión, por ejemplo '*Sesión Práctica*'.

Dejaremos el Volumen que sale por defecto, seleccionaremos el estándar PAL correspondiente a nuestra región y elegiremos una Resolución de 1080i.

Al hacer clic en **Start Session** aparecerá la página de sesión. Seguidamente accederemos al icono **Manage** del anillo.

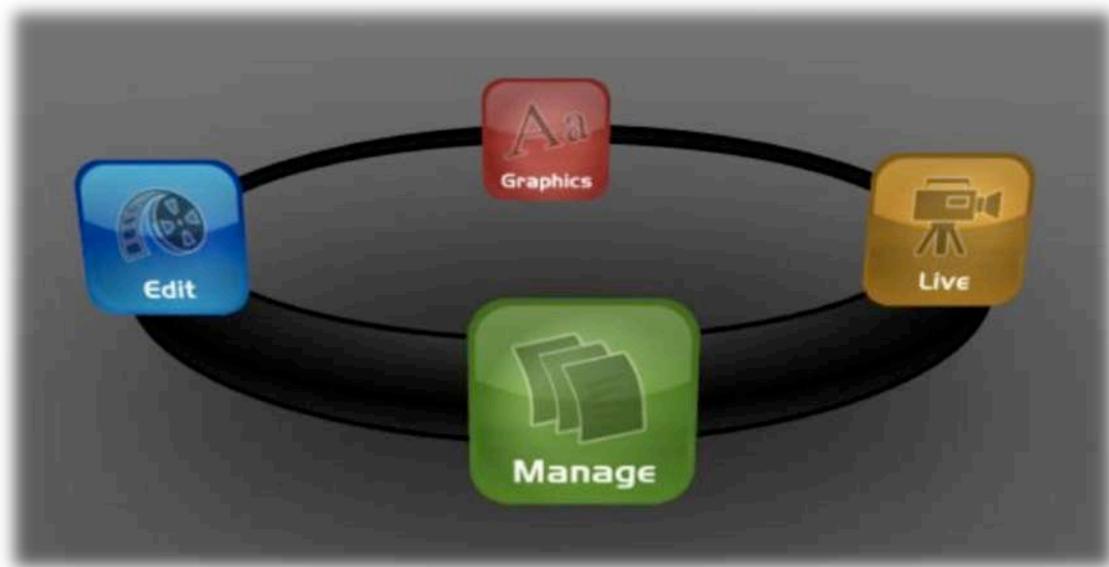


Imagen 20 - (4-Creando una sesión)

## 4.1-IMPORTANDO CONTENIDO

Es recomendable importar contenido de forma previa al iniciar la sesión para tener el material del que disponemos (o necesitamos) ordenado en las carpetas de destino para poder importarlo una vez estemos creando el proyecto.

Clicamos sobre el botón **Import Media** que se encuentra abajo a la derecha de la página. Nos aparecerá el navegador de Windows y buscaremos la siguiente ruta:

**C:\TriCaster\Documentation\Walkthrough Content**

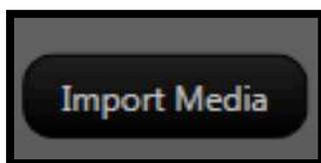


Imagen 21 - (4.1-Importando Contenido)

Haremos clic en la ventana del explorador que se ha abierto, y pulsaremos Ctrl a (para una selección múltiple de todo el contenido de la carpeta) – a continuación, haremos clic en **Open**.

**Importar todo el contenido de la ubicación explicada.**

Se verán una serie de ventanas pop-up de archivos nuevos, cada uno con el contenido que ha importado en su nueva ubicación. Los diferentes tipos de archivos digitales se clasifican automáticamente en sus respectivas carpetas de destino. Posteriormente veremos como cargarlas en los reproductores multimedia de la interfaz de trabajo de nuestro proyecto.

Cerramos las ventanas de archivos, hacemos clic en **Live** en el anillo de iconos, a continuación, iniciamos la producción en directo mediante el botón **Start Live Production** de la derecha.

Nos aparecerá el escritorio de producción que introduciremos a continuación:

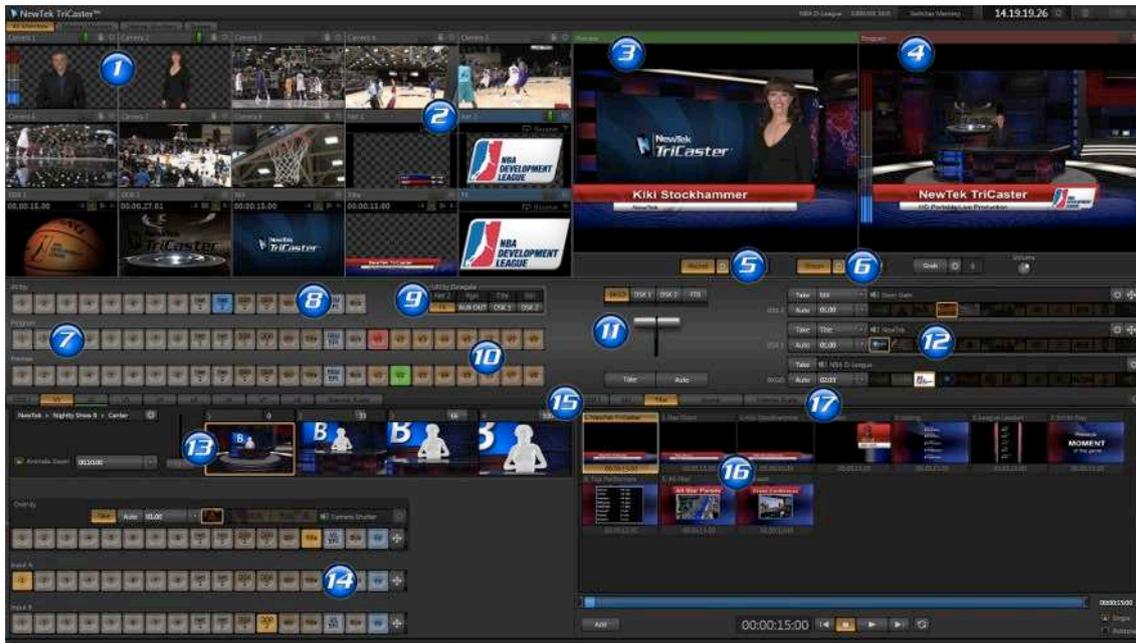


Imagen 22 – (3.4-Live Desktop)

- 1) **MONITORES DEL LIVE DESKTOP:** en el punto uno tenemos una serie de monitores Multivisión integrados que permiten organizar y seleccionar tomas. Se pueden ver todas las fuentes del mezclador, con previsualización avanzada de canales alfa y superposiciones de medidor VU de audio.
- 2) **ENTRADAS DE RED:** desde estos monitores se visualizan las entradas de vídeo y audio de dispositivos iOS, tales como iPad®, iPod®, o iPhone®. O traer muestras desde nuestro PC o Mac, utilizando tecnología iVGA.
- 3) **MONITOR DE VISTA PREVIA:** desde este monitor se muestra nuestra próxima salida de vídeo. Es útil para preparar efectos multicapa, previsualizar el resultado que posteriormente aparecerá en programa antes de grabarlo o emitirlo.
- 4) **MONITOR DE PROGRAMA:** muestra la salida de vídeo actual de programa y nos permite ver lo que se está grabando o emitiendo. También contiene controles de acceso para funciones de grabación y streaming, configurar nuestra salida de video, etc.

5) **BOTÓN DE GRABACIÓN:** capta nuestra producción en directo y fuentes individuales, simultáneamente, a resolución completa (hasta 1080p). En múltiples formatos, incluyendo AVI, *QuickTime*®, H.264 y MPEG-2. Grabar la presentación completa, cámaras específicas, clips para reproducción de **DDR** durante la sesión...

6) **BOTÓN DE STREAMING:** permite utilizar *Adobe*® *Flash*® o *Microsoft*® *Windows Media*® para ofrecer un completo streaming **HD** en directo directamente a la Web, con archivo simultáneo para una posterior visualización y soporte para la transmisión de distintos perfiles de multi-bitrate. El administrador de perfiles de transmisión incluye un navegador integrado para realizar la configuración, la importación y la vista previa de nuestras secuencias Web de forma rápida. Posibilidad de guardar y administrar todas las opciones para acceder de forma instantánea en una fecha posterior.

7) **MEZCLADOR (SWITCHER):** desde él controlamos todos los 24 canales, incluyendo las ocho fuentes de vídeo externas, los ocho canales virtuales para mezcla de efectos, los cinco reproductores multimedia digitales internos, las dos entradas de red externa, el frame buffer y la fuente de negro.

8) **FILA DE UTILIDAD:** facilita asignar fuentes a los buses de efectos (**FX**), canales para superponer títulos o imágenes (**DSK**) y salida de auxiliar (**AUX**). Los controles de Delegación nos permiten utilizar la fila de utilidad para aplicar las selecciones a uno o varios canales delegados, simultáneamente.

9) **UTILITY DELEGATE:** permite asignar la fuente seleccionada en la fila de utilidad para enviar vídeo y gráficos en el bus de efectos, **DSK** y/o salida **AUX**. Los delegados afectados por las selecciones de la fila de utilidad se destacan, mientras que las fuentes actualmente asignadas se muestran para una fácil referencia.

10) **ENTRADAS VIRTUALES:** canales virtuales de mezcla de efectos que nos permiten asignar efectos de mezcla complejos con pocos pasos. *TriCaster* incluye ocho entradas virtuales totalmente personalizables, cada una con varios ajustes preestablecidos.

11) **CONTROLES DE TRANSICIÓN:** permiten hacer transiciones individuales o de múltiples capas de vídeo dentro y fuera de la pantalla. Seleccionando el botón de delegación de transición en las capas de vídeo **DSK** deseadas y, a continuación, utilizando los controles manuales o

automáticos podemos realizar transiciones en una única fuente, o cambiar de composición multifuente de una a otra.

12) **TRANSICIONES:** permiten utilizar múltiples efectos de calidad de emisión o full-color, transiciones animadas con audio incrustado, para agregar interés y repercusión en nuestra producción.

13) **SETS VIRTUALES DE HD:** permiten lograr el aspecto de un estudio de televisión disponiendo de un espacio limitado. Se pueden seleccionar de forma instantánea tomas de primer plano, medio, media distancia y gran angular, o realizar zooms de forma suave, animados (sin tocar la cámara). Los sets incluyen doble cuadro para efectos y opciones para presentadores sentados o de pie.

14) **CONTROLES DE ENTRADAS VIRTUALES:** permiten seleccionar dos fuentes primarias del mezclador, crear una composición de mezcla/efecto y usar una fuente adicional como una superposición. También configurar sets virtuales, capa de elementos en directo...

15) **REPRODUCTORES MULTIMEDIA DIGITALES:** incluyen dos **DDR** para reproducción de vídeo, un conjunto de títulos, un almacén de imágenes fijas (**Stills**) y un reproductor de sonido, haciendo fácil agregar clips de vídeo, música, imágenes, etc, incluyendo clips capturados durante un evento en directo, para su posterior reproducción inmediata. Las resoluciones **HD** y **SD** son compatibles con una variedad de formatos de archivos populares, con ajustes de niveles audio ajustables para cada clip.

16) **TÍTULOS:** dan a nuestra salida de vídeo un estilo final. Podemos editar páginas de título, incluso cuando se están mostrando en directo.

17) **MEZCLADOR DE AUDIO:** proporciona control sobre micrófonos, entradas de línea y niveles de reproducción de clips con la capacidad de agrupar fuentes de audio acompañando al vídeo y enrutar submezclas.

## 4.2-MONITORES

### 4.2.1-SALIDA DE PROGRAMA (PROGRAM OUTPUT)

Inevitablemente, tendremos que prestar bastante atención a los monitores principales de Programa (**Program**) y Vista Previa (**Preview**), situados en la mitad superior derecha del **Live Desktop** por defecto.



Imagen 23 - (4.2.1-Salida de Programa)

El monitor de Vista Previa o **Preview** muestra el resultado de la próxima operación de conmutación.

El monitor de Programa (**Program**) muestra lo que se está enviando a la audiencia.

Situado debajo de los monitores encontramos los botones de **Stream**, **Record** y **Grab** junto a sus respectivos botones de configuración y los campos de contabilización de tiempo (veremos sus características más adelante). Aquí, situado a la derecha, aparece también un conveniente regulador de volumen maestro.

#### 4.2.2-TODOS LOS MONITORES (ALL MONITORS)

Situado debajo de los monitores encontramos los botones de **Stream**, **Record** y **Grab** junto a sus respectivos botones de configuración y los campos de contabilización de tiempo (veremos sus características más adelante). Aquí, situado a la derecha, aparece también un conveniente regulador de volumen maestro.



Imagen 24 – (4.2.2-Todos los monitores)

La cabecera del monitor de la fuente seleccionada en la fila de programa (**Program**) se destaca en rojo. La barra de título del monitor para la fuente de previo (**Preview**) tiene un toque de luz verde, mientras que la barra de título para la fuente **FX** (Effects) está teñida de azul. Tengamos en cuenta que muchos de estos monitores que aparecen en pantalla son interactivos:

1. Haciendo clic en un monitor (fuente) una vez, seleccionaremos la fuente de vista previa (**Preview**).

La forma más adecuada de conmutar fuentes de video y trabajar ágilmente es a través del teclado externo que se conecta a *TriCaster*. En nuestro caso el mezclador externo es de un hardware anterior al nuestro y por tanto no es completamente compatible ya que no dispone del mismo número de entradas de vídeo, pero aún así servirá para realizar varias operaciones (tenedlo en cuenta a lo largo de la práctica para interactuar con él).

2. Si hacemos clic en el monitor con la señalización lumínica verde de nuevo realizaremos un simple **Take**, intercambiando las fuentes de **Program** y **Preview** seleccionadas. Visto de otro modo, lo que hemos hecho es cambiar el **BKGD (Background)** de las fuentes de vídeo - sin cambiar el estado de visualización de las capas de vídeo.

3. Si hacemos doble clic en cualquier fuente de monitor esta se enviará de inmediato a la salida del programa.

Y, como más tarde explicaremos, las Cámaras de 1-8, **FX** y los monitores de vista previa muestra un botón de configuración que permite la selección del tipo de entrada y más opciones, incluyendo **Proc Amp** y los controles **LiveMatte** (que ya se verán más adelante).



Imagen 25 - (4.2.2-Todos los monitores)

Además, los monitores de pantalla proporcionan controles popup incluyendo opciones como **Play** o **Stop**, y la posibilidad de seleccionar la fuente de Network.

Colocar diversas fuentes de entrada, tanto internas como el vídeo captado por las cámaras del plató, en las filas de Previo y de Programa y observad el código de colores y como estas se intercambian.

### 4.2.3-SCOPES

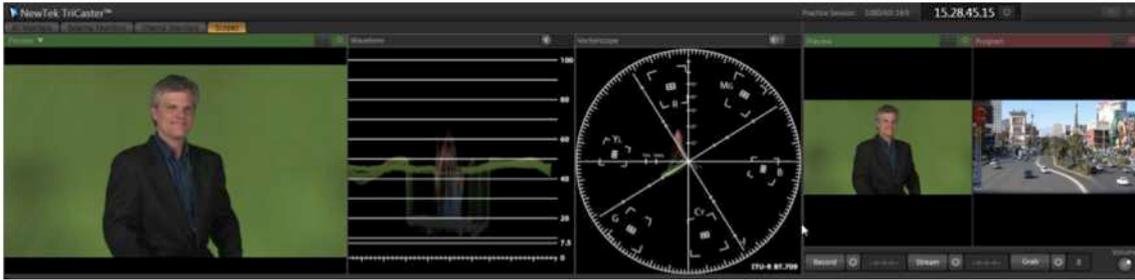


Imagen 26 - (4.2.3-Scopes)

En esta configuración, la pestaña de **Scopes** muestra la forma de onda y un vectorscopio, particularmente útiles para la calibración de las señales de vídeo:

1. Clicamos en la pestaña **Scopes** de la parte superior izquierda.
2. Elegimos una fuente de vídeo adecuada para **FX**, haciendo clic en el bloque de **FX** de **Utility Delegate**, y seleccionándola en la fila de Utilidad (**Utility**).
3. Usando el menú desplegable en la barra de título del monitor de video en el panel de **Scopes** podemos seleccionar **FX** como la fuente de los dos ámbitos de la izquierda.
4. Colocamos el puntero sobre el monitor de video (**FX**), y luego hacemos clic en el botón **Configure** de arriba para mostrar los valores que afectan a la actual fuente de vídeo **FX**.

Alternar la fuente de Efectos (FX) y observar los cambios que se producen en el vectorscopio.

## 4.3-CONMUTACIÓN EN VIVO (LIVE SWITCHING)

Una vez tengamos conectadas las cámaras a las entradas de la placa posterior de la *TriCaster* y estén configuradas vamos a explorar las operaciones básicas del Switcher.

### 4.3.1-FILAS DE CONMUTACIÓN (SWITCHER ROWS)

El conmutador cuenta con 3 filas de botones con sus respectivas etiquetas. De arriba a abajo, las filas tienen las siguientes etiquetas: Utilidad (**Utility**), Programa (**Program**) y Vista Previa (**Preview**).

Cada botón en una fila del Switcher representa una de las muchas y variadas fuentes de vídeo disponibles. Los primeros ocho botones representan las Cámaras 1-8, mientras que los otros son de otras fuentes especiales.



Imagen 27 - (4.3.1-Filas de conmutación)

Al hacer clic en un botón de cualquier fila selecciona la fuente activa de esa fila. Las selecciones de la fila **Utility** sirven para varios propósitos especiales que se explicarán un poco más tarde. La fila de **Program** y **Preview** determinan el contenido de la capa de fondo de vídeo (**BKGD**).

Como dijimos anteriormente, *TriCaster* tiene un teclado complementario que emula este conmutador, por lo que resulta más fluido y natural controlarlo de forma externa. En nuestro caso al

no ser del todo compatible habrá operaciones que no respondan de la misma forma y fuentes de entrada que no se podrán seleccionar.

## CAPAS DE VÍDEO

La salida de vídeo de *TriCaster* a menudo consta de múltiples fuentes de imágenes, se superponen capa a capa para formar un compuesto. Los controles del mezclador y **Transition** permiten administrar estas capas de vídeo para mostrar sólo las que queramos que se vean.



Imagen 28 - (4.3.1-Filas de conmutación-Capas de vídeo)

La capa **BKGD** constituye la base de la composición de vídeo que se envía a la salida de programa en última instancia. Basada en nuestras operaciones en el Switcher, un máximo de tres capas de vídeo pueden ser superpuestas sobre el **BKGD** en la salida:

- Las capas de vídeo **DSK 1** y **DSK 2** son las más utilizadas para aplicar gráficos o títulos sobre la capa de **BKGD** ('**DSK**' significa '*Down Stream Keyer*').
- **FTB** (*Fade to Black*) constituye la capa de vídeo final antes de la salida – la cual puede ocultar todas las demás cuando se le pida que lo haga. (**FTB** se usa con menos frecuencia, a diferencia de las capas de vídeo principales, no tiene controles de transición local).

Como se indica en el apartado anterior, **Program** y **Preview** determinan el contenido de la capa de fondo de vídeo (**BKGD**). La fila de selección **Preview** normalmente se encuentra en espera para el

siguiente **Take** (corte) o operación de Transición. Una vez realizada alguna de estas operaciones las fuentes de **Program** y **Preview** se intercambiarán en la fila del mezclador.

Durante una transición, las porciones de **Program** y **Preview** se pueden ver en cantidades variables. Es posible que la composición de la capa **BKGD** incluya otros contenidos, como veremos más adelante en las secciones de **LiveMatte** y Entradas Virtuales (**Virtual Inputs**).



**Sugerencia:** De manera predeterminada, la selección de un módulo de pestañas (**DDR1**, *Still*, etc) en la fila de **Preview** muestra automáticamente el panel de control correspondiente en los paneles con pestañas de abajo. Hacemos clic en el botón **Opciones del Desktop**, en el extremo derecho justo por encima de los paneles de pestañas (el botón con forma de Sol o engranaje), para activar o desactivar este comportamiento (**Tabs Follow Preview for Virtual Inputs**).

---

## CONFIGURAR CÁMARAS

Vamos a probar algunos de estos conceptos, ¿de acuerdo? (Si ya habéis configurado algunas cámaras, no dudéis en saltar a la siguiente subtítulo – La Fila de **Utility**).

1. En primer lugar, confirmar que el tipo de conexión para fuentes de vídeo es la correcta:

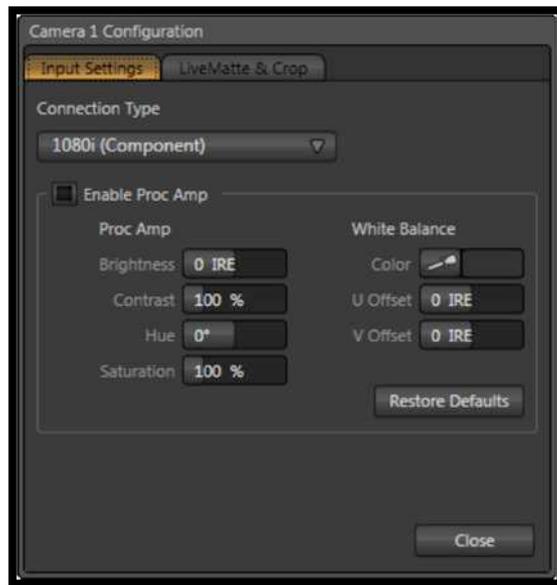


Imagen 29 - (4.3.1-Filas de conmutación-Configurar cámaras)

- a. Movemos el ratón sobre un monitor de Entrada (Input) (ver todos los monitores, ‘**All Monitors**’).
- b. Abrimos el panel de Configuración (Configuration) para esa fuente de vídeo haciendo clic en el botón Configurar (Configure) que aparece en la barra de título del monitor.
- c. Elegimos un Tipo de Conexión (Connection Type) que sea adecuada para la cámara.
- d. Cerramos el panel de configuración.

2. Repetimos los pasos anteriores para todas las cámaras conectadas.

3. Hacemos clic en el botón de conmutación de etiqueta '1' en la fila de **Program** para enviar la cámara 1 a la capa **BKGD** de la *TriCaster* (el botón se vuelve rojo, lo que denota su estado de seleccionado).

4. Hacemos clic en 2 para seleccionar la cámara 2 en la fila de **Preview** (el botón se ilumina en verde).

5. Tengamos en cuenta que las barras de título de los correspondientes monitores de vídeo (ver **All Monitors**) están ahora también teñidas de rojo y verde, respectivamente.

## LA FILA DE UTILIDAD (UTILITY ROW)

Tomemos un momento para ver la fila de utilidad (**Utility Row**).

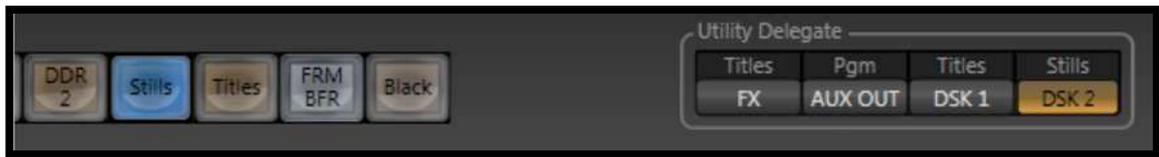


Imagen 30 - (4.3.1-Filas de conmutación-La fila de Utilidad)

Prestemos atención al grupo de controles etiquetados como **Utility Delegate** que encontraremos a la derecha de la fila de Utilidad (**Utility**). El grupo contiene botones con las etiquetas **FX**, **AUX OUT**, **DSK 1** y **DSK 2**.

Los Delegados de Utilidad (**Utility Delegate**) permiten asignar la fuente seleccionada en la fila de utilidad para enviarla a los buses de efectos (**FX**), **DSK** y/o salida de auxiliar (**AUX OUT**). Los delegados afectados por las selecciones de la fila de Utilidad se destacan, mientras que las fuentes actualmente asignadas se muestran por encima de ellos.

- Hacer una selección en la fila de Utilidad asigna esa fuente a todos los Delegados seleccionados.
- La selección del canal **FX** proporciona una secuencia de vídeo auxiliar que puede servir de diversas maneras. Por ejemplo, se podría suministrar la escena del fondo en una Entrada Virtual, o ser asignado a un canal **DSK** (como veremos más adelante)
- Seleccionar **AUX OUT** como delegado permite que la fuente seleccionada vaya directamente a la salida de vídeo Auxiliar, sin necesidad de abrir la Configuración de salida.
- Si seleccionamos una fuente en la fila de Utilidad y la delegamos en un **DSK** (1 o 2) asignaremos directamente esa fuente como capa **DSK**.
- La fuente asignada actualmente a un delegado aparecerá por encima de su botón en el grupo de delegados de Utilidad.



Imagen 31 - (4.3.1-Filas de conmutación-La fila de Utilidad)

1. Hacemos clic en la pestaña para el módulo de títulos (**Titles**), y agregamos (**Add**) un título a la lista de reproducción (elegid uno que no cubra toda la pantalla).
2. Cargamos un título diferente en el reproductor de imágenes fijas (**Stills**).
3. Hacemos clic en el botón **DSK 1** en el grupo de **Utility Delegate**, la fila de Utilidad (**Utility**) controlará la fuente **DSK 1**.
4. Hacemos clic en el botón de títulos (**Titles**) en la fila de **Utility**. Observad que "**Titles**" aparece sobre el botón **DSK** delegado cuando lo hagamos.
5. Hacemos clic en el botón **DSK 2** en el grupo de **Utility Delegate**, y usamos la fila de **Utility** para asignar imágenes fijas (**Stills**) como la fuente para **DSK 2**.

Ahora si accionamos los botones de **Take** que aparecen en el grupo de Transición de la derecha de **Utility Delegate** observaremos como estos tienen asignados las fuentes anteriores. (Este grupo de Transiciones se explicará más adelante).

En resumidas cuentas, podemos decir que esta es una forma rápida de asignar fuentes a buses de efectos para poder realizar superposiciones, cromas e envíos de forma directa.

Cargad diversas fuentes de la fila de Utilidad a los distintos buses de delegación, tanto individualmente como seleccionando varios al mismo tiempo.

### 4.3.2-TRANSICIONES

Ahora estamos listos para probar las características de la sección de Transición (**Transition**), a la derecha de las filas del Switcher.

La sección de transición está organizada en dos grupos – con los controles principales de capa a la izquierda y con los controles locales de capa a la derecha.

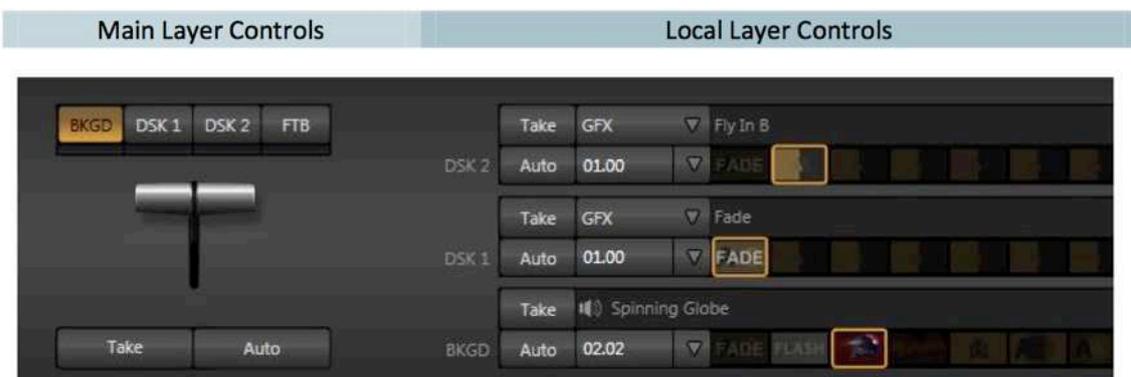


Imagen 32 - (4.3.2-Transiciones)

Este último grupo se divide verticalmente en las distintas secciones de capas de vídeo **BKGD**, **DSK 1** y **DSK 2**. Controles para cada capa se apilan en orden de aparición de "abajo hacia arriba" en la salida del programa - **BKGD** primero, y luego las otras dos capas en orden (**FTB**, la capa de vídeo final, no tiene parámetros opcionales, por lo que no aparece en esta área).

## CONTROLES LOCALES

Vamos a comenzar nuestra exploración de conmutación con los controles locales y la capa de fondo (**BKGD**).

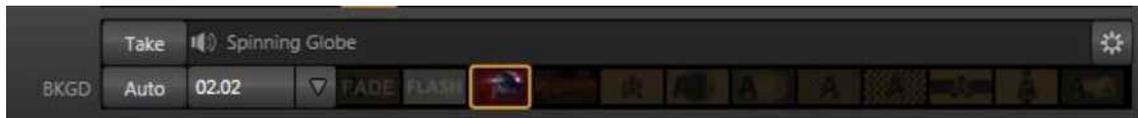


Imagen 33 - (4.3.2-Transiciones-Controles locales)

1. Seleccionamos la **Cámara 1** (o un Media Player) en la fila de **Program** del Switcher.
2. Seleccionamos la **Cámara 2** (u otro Media Player) en la fila de **Preview**.
3. Hacemos clic en la pestaña **All Monitors**, y observamos que la barra de títulos en rojo y verde se destaca ajustándose a las selecciones que acabamos de hacer.
4. Hacemos clic en el botón local **Take** para la capa de **BKGD**:
  - a. **Cámara 1** se quita de la salida del programa (**Program Out**)
  - b. **Cámara 2** (antes seleccionada en **Preview**) se mueve a la salida de programa.
  - c. El botón de **Cámara 2** aparece ahora iluminado en la fila de **Program**.
  - d. El botón de **Cámara 1** se ilumina en la fila de **Preview**.
  - e. Las pestañas del monitor de títulos de color rojo y verde se han intercambiado.
5. Ahora haremos clic en el botón local **Auto** para la capa de **BKGD**. Las selecciones en las filas de **Program** y **Preview** se han intercambiado de nuevo, pero esta vez, en lugar de una simple (e inmediato) corte (**Cut**), el cambio emplea la transición seleccionada - por defecto, un fundido (**Fade**).

6. El icono de la transición actual de la capa **BKGD** tiene un borde de oro en el cajón de la transición a la derecha. Haced clic en un icono diferente para seleccionar una transición distinta, y hacemos clic en **Auto** otra vez.

7. Para reemplazar la actual transición en el cajón de transiciones con una diferente, seguimos estos pasos:

- a. Hacemos clic en una transición distinta a **Fade** (el icono situado más a la izquierda) y hacemos clic en el botón de configuración del extremo derecho.
- b. Hacemos clic en el menú desplegable en el panel de configuración, seleccionamos **Browse** y elegimos una nueva transición de las muchas que se suministran con *TriCaster*.



Imagen 34 - (4.3.2-Transiciones-Controles locales)

8. Para cambiar la duración de la transición, hacemos clic en el menú desplegable junto al botón local **Auto** (el tiempo establecido para la transición se muestra como segundos y fotogramas).

9. Ahora hacemos clic en el botón local **Auto** para la capa de **DSK 1**. Dado que los títulos se asignan a **DSK 1**, el elemento seleccionado en las transiciones de **Titles** aparecerá por encima de la capa de **BKGD**.

Probad distintas transiciones alternando los valores temporales y todas las capas. Tiene que quedar clara la diferencia entre hacer un Take o un Auto y cómo afectan al intercambio entre Previo y Programa.

## CONTROLES PRINCIPALES

Después de haber visto cómo funcionan los controles locales de Transición, vamos a pasar a los principales.



Imagen 35 - (4.3.2-Transiciones-Controles principales)

10. Hacemos clic en la pestaña del mezclador, Monitors (para mostrar un monitor de **Preview** grande al lado de **Program**).
11. En el grupo de control principal de **Transition** a la izquierda, hacemos clic en el botón **BKGD** por encima de la **T-Bar** (barra en forma de 'T'). Estos controles de delegación afectarán solo a la capa de vídeo de fondo.

12. Hacemos clic en el botón **Auto** por debajo de la **T-Bar** (de nuevo, el botón **Auto** principal, que no debe confundirse con los botones **Auto** locales a la derecha).

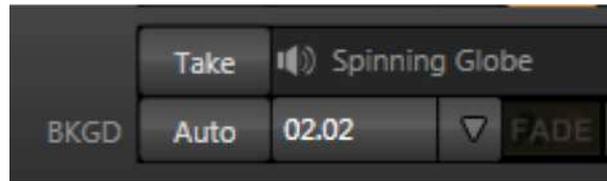


Imagen 36 - (4.3.2-Transiciones-Controles principales)

13. Tengamos en cuenta que los ajustes de configuración local para la capa de **BKGD** afectan a las transiciones llevadas a cabo utilizando los controles principales:

- Hacemos clic en un icono de transición diferente en el cajón de Transición **BKGD**, y clicamos en el botón **Auto** nuevamente.
- Ahora hacemos clic en el botón **[S]** (en el menú desplegable al lado del botón **Auto**, en los controles locales de la capa **BKGD**) para seleccionar una memoria de velocidad de transición más lenta, y hacemos clic en **Auto** otra vez para poner a prueba el cambio.



**Sugerencia: Podemos controlar de forma manual los avances de la transición desplazando la Barra T con el botón izquierdo del ratón y arrastrando hacia abajo (también podemos hacerlo con el mezclador externo).**



Imagen 37 - (4.3.2-Transiciones-Controles principales)

14. Anteriormente, mostramos **DSK 1**, utilizando su botón local **Take**. Las transiciones **BKGD** que hemos hecho no le afectan, por lo que todavía se debería mostrar (si quitáis de la vista mientras experimentáis, por favor, restaurad antes de continuar).

15. Con el botón **BKGD** iluminado, pulsamos la tecla *Ctrl* y la mantenemos presionado mientras hacemos clic en los botones tanto para **DSK 1** y **DSK 2** - luego lo soltamos.

Los botones **Transition Delegate** deben estar iluminados, los tres estarán seleccionados. Tened en cuenta también que el botón **Take** del **DSK 1** se ilumina, y el indicador de progreso debajo del botón delegado también mostrará que **DSK 1** se muestra totalmente.

#### VISTA PREVIA HACIA ADELANTE (LOOK AHEAD AND PREVIEW)



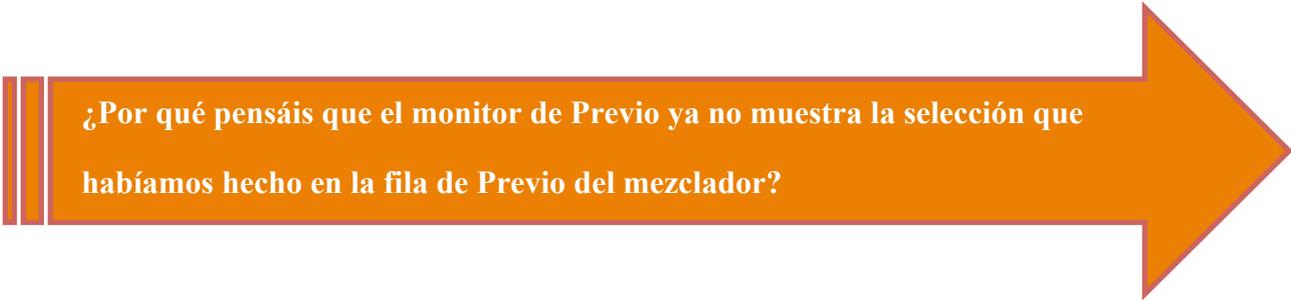
Imagen 38 - (4.3.2-Transiciones-Vista Previa hacia adelante)

16. Fijémonos en los monitores de **Preview** y **Program**, considerad lo que se ve en ellos, y cómo se relaciona con los controles de **Transition Delegate**:

- a. El monitor de **Program** muestra la fuente **DSK 1** (que tiene los títulos asignados a él) sobre la capa de **BKGD** actual. Este último, por el momento, es la selección en la fila de **Program**.
- b. El monitor de **Preview** muestra **DSK 2** (que ha tiene **Stills** asignado a él) sobre la selección en la fila de **Preview** que tengamos seleccionada actualmente.

Lo que el Monitor de vista previa (o simplemente, **Preview**) nos está mostrando es la composición que se producirá si llevamos a cabo una operación de **Take** o de Transición en este momento - una mirada hacia el futuro, si se quiere decir.

17. Manteniendo presionada la tecla *Ctrl* en el teclado nuevamente hacemos clic en el botón Delegado **BKGD** (para deseleccionarlo).



¿Por qué pensáis que el monitor de Previo ya no muestra la selección que habíamos hecho en la fila de Previo del mezclador?

Después de haber deseleccionado el botón delegado **BKGD**, sólo los botones de **DSK 1** y el **DSK 2** permanecen encendidos. Así, sólo las dos capas de vídeo se verá afectadas por un **Take** principal o Auto:

- **DSK 1**, actualmente visto en la salida de Programa, se eliminará de la vista.
- **DSK 2** será mostrado en su lugar.
- La capa **BKGD** no va a cambiar, por lo que **Preview** será correctamente mostrada sin presentar cambios.

La vista previa de lo que ocurrirá nos permite cambiar con plena confianza, mientras que la función **Transition Delegate** proporciona una gestión flexible y conveniente de la capa de vídeo, y así se mejora el control sobre la composición de nuestra próxima salida de Programa.

## 4.4-GRABAR Y CAPTURAR (RECORD AND GRAB)



Imagen 39 - (4.4-Grabar y Capturar)

Se encuentra inmediatamente debajo de la pantalla del **Preview** y **Program**, son los botones de **Stream**, **Record** y **Grab**, junto con sus respectivos botones de configuración. Hablaremos del streaming más adelante, pero vamos a entrar en **Record** y **Grab** a continuación.

### 4.4.1-GRABAR (RECORD)



Imagen 40 - (4.4.1-Grabar)

1. Hacemos clic en el botón de Configuración, al lado de **Record**.
2. El panel de configuración de **Record** se abrirá todo seguido.
3. Hacemos clic en el campo **Base Name**, e introducimos un único nombre para el archivo capturado. Tened en cuenta que los clips grabados, siempre se almacenan en la carpeta por defecto *TriCaster Clips*.



**Sugerencia:** las grabaciones se guardarán en **D:\Media\Clips\sessionname\Capture** (sustituir "SessionName" por el nombre de la sesión actual).

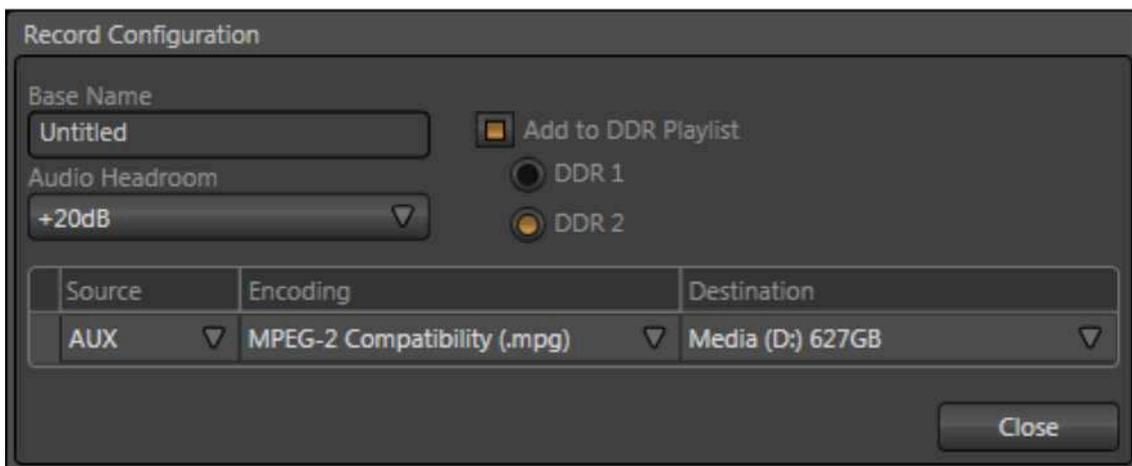


Imagen 41 - (4.4.1-Grabar)

Las opciones de codificación predeterminadas y el destino serán adecuadas para nuestros propósitos actuales, así que vamos a seguir:

4. Si es necesario, seleccionamos **PGM** como la fuente de grabación.
5. Si queremos, podemos activar la opción Agregar a lista de reproducción **DDR (Add to DDR Playlist)** para agregar automáticamente los clips que acabemos de grabar a la lista de reproducción (actualmente designado **DDR**) - pero por ahora no vamos a hacerlo.
6. Hacemos clic en Cerrar (**Close**).

 **Sugerencia:** Si seleccionamos "Audio Video", seleccionad también "Incluir archivos separados mp3" (Include Separet mp3 file) ya que es útil si nuestro software de edición no es compatible con el audio integrado en los archivos MPEG2 de la *TriCaster*.

8. Asegurémonos de que tenemos una fuente activa en marcha en la salida de **Program**.
9. Pulsamos el botón de grabación (**Record**) - que se ilumina, y el campo de código de tiempo iniciará el registro de la duración de la grabación.

10. Después de un rato, pulsamos **Record** otra vez para detener la grabación. Podemos grabar cualquier cosa que se muestre en la salida del programa de esta manera. Esto nos permite grabar nuestra producción en directo por completo si nos gusta, sino también se proporciona una forma para que podamos capturar clips para la reproducción (desde el **DDR** de la *TriCaster*) durante los eventos en directo.

Grabad diversas tomas en las que aparezcan diversos takes y en las que entren en juego tanto las fuentes de vídeo del plató como de los reproductores multimedia internos.

#### 4.4.2-CAPTURA (GRAB)

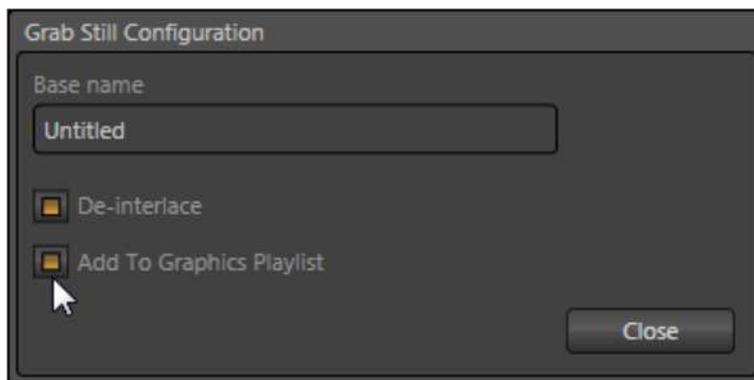


Imagen 42 - (4.4.2-Captura)

La función **Grab** es similar a la de **Record**, que acabamos de describir - excepto, en que toma una imagen estática nueva de la salida de programa cada vez que hagamos clic en el botón **Grab**.

Además, en lugar de la opción de agregar el archivo capturado a un **DDR**, es posible habilitar la opción de Añadir a lista de reproducción de **Still**, con el resultado de que cada vez que hagamos clic en **Grab** una nueva imagen se agrega al reproductor de **Still**.

Realizad varias capturas cambiando su ubicación para que aparezca tanto en los DDR como en Still.

## 4.5-REPRODUCTORES MULTIMEDIA (MEDIA PLAYERS)

### 4.5.1-DDR1 Y DDR2

Los dos **DDR** (*Digital Disk Recorders*) de la *TriCaster* son reproductores multimedia muy potentes, y pueden mejorar mucho nuestras producciones en directo. Los **DDR** tienen tres hermanos de los cuales hablaremos más adelante (Los reproductores de **Stills** y Títulos (**Titles**), y el reproductor de Sonido (**Sound**)).

1. Mostramos **DDR 1** clicando en su ficha, debajo del Switcher.

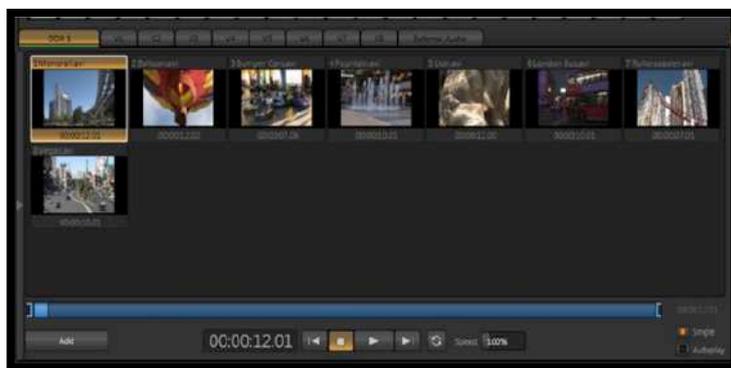


Imagen 43 - (4.5-DDR1 y DDR2)

## AÑADIR ARCHIVOS

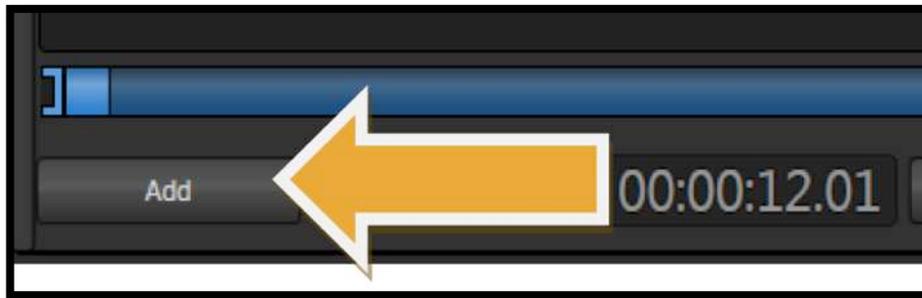


Imagen 44 - (4.5-DDR1 y DDR2-Añadir archivos)

2. Hacemos clic en el botón Agregar (**Add**) en el panel de **DDR 1** para abrir un explorador de **Media**.
3. Hacemos clic en el nombre de nuestra sesión *TriCaster* actual (**Practice Session**) por debajo de la cabecera de **Clips** en la columna de la izquierda del visualizador multimedia.
4. El panel de archivos de la derecha muestra iconos de las grabaciones hechas en la sesión. Debe aparecer el archivo que grabamos anteriormente bajo un grupo encabezado con la etiqueta **Capture** - hacemos clic en el icono para seleccionarlo y aceptamos.
5. Es posible que queramos agregar varios archivos más para experimentar con ellos (**DDR 1 y 2** también son compatibles con los formatos de archivos de audio más populares).

## CONTROLES DE TRANSPORTE



Imagen 45 - (4.5-DDR1 y DDR2-Controles de transporte)

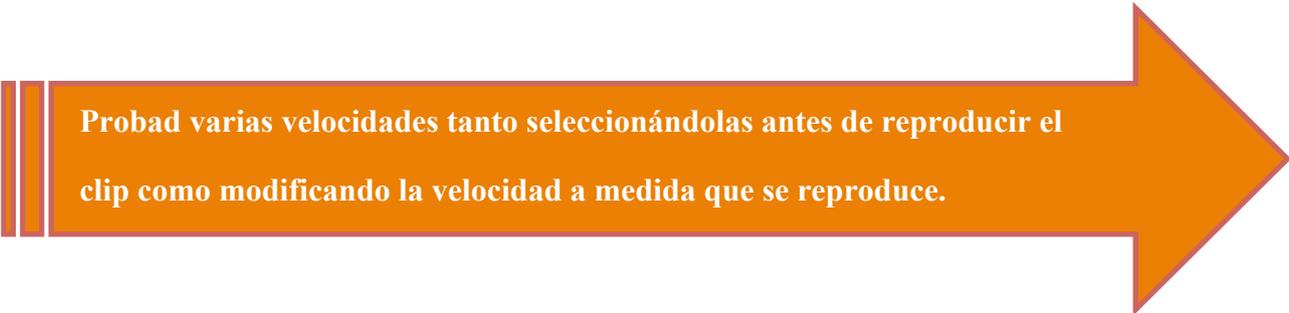
6. Hacemos clic en el icono que acabamos de agregar en la lista de reproducción y pulsamos el botón Reproducir (**Play**).

- a. El clip de vídeo que hemos grabado debe reproducirse en el monitor de **DDR** de la pantalla.
- b. Hacemos clic en **DDR 1** en el conmutador de la fila de Programa, y el clip aparecerá en la salida del programa.

7. Hacemos clic en el botón Detener (**Stop**).

Tened en cuenta que si movemos el puntero del ratón sobre el regulador de velocidad (**Speed**), este cambiará a una flecha de dos puntas, lo que indica que podemos arrastrar el control deslizante para un nuevo valor si lo deseamos.

8. En su lugar, intentaremos esto: clicamos en el interior del regulador de velocidad (**Speed**), escribimos "50" y pulsamos *Enter* para cambiar la velocidad al 50%.



Probad varias velocidades tanto seleccionándolas antes de reproducir el clip como modificando la velocidad a medida que se reproduce.

9. Hacemos clic en **Play** otra vez, y observamos que la reproducción se ejecuta en cámara lenta.

10. Ajustamos la velocidad de nuevo, incluso se puede modificar la velocidad durante la reproducción.

11. Hacemos clic en Detener (**Stop**).

## CORTE Y DEPURADO (TRIMMING AND SCRUBBING)

Vamos a parar un momento para aprender a recortar un clip en el **DDR**. Para ello se utilizan herramientas de la barra de **Scrub** inmediatamente por debajo del panel de lista de reproducción.

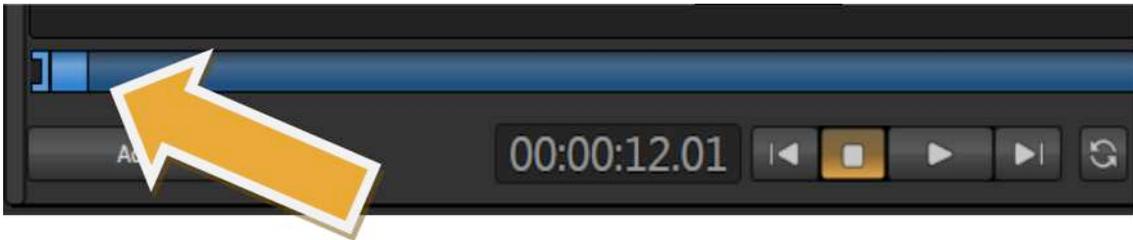


Imagen 46 – (4.5-DDR1 y DDR2-Corte y Depurado)

Arrastramos el botón azul cuadrado de la barra de **Scrub** de la izquierda o derecha para cambiar la posición de reproducción actual. El recorte se realiza arrastrando los puntos de inicio y final del clip usando los corchetes azules ] [ de los extremos (Controles de Ajuste). (El puntero del ratón pasa a ser una flecha de dos puntas cuando lo movemos sobre un control de ajuste.)

12. Hacemos clic en el primer clip (arriba a la izquierda) en la lista de reproducción, resaltándolo.
13. Arrastramos los controles de ajuste para acortar tiempo de ejecución del clip en 10 segundos (mirad la pantalla Duración (**Duration**)) a la derecha de la barra de **Scrub** para ayudaros a la hora del recorte).
14. Grabaremos un par de clips más, si no lo habéis hecho todavía, y añadiremos varios a la lista de reproducción (ya sea automáticamente o mediante el botón Agregar).

**Recortad varios clips dejándolos variando sus duraciones.**

## SINGLE Y AUTOPLAY

15. Hacemos clic en el botón Single.

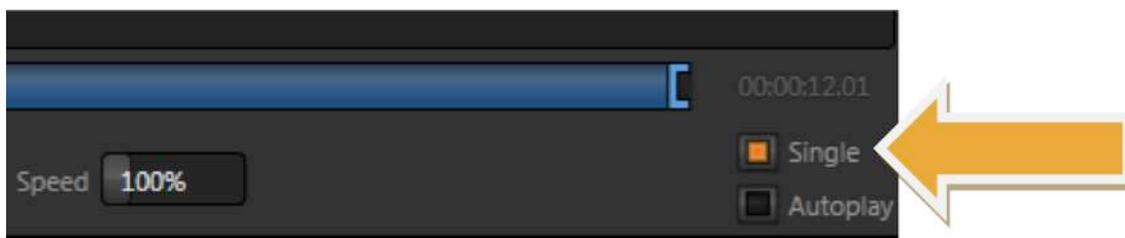


Imagen 47 - (4.5-DDR1 y DDR2-Single y Autoplay)

16. Hacemos doble clic en el primer clip de la lista de reproducción **DDR** para reproducirlo (doble clic es otra forma de darle al **Play**). Con el modo **Single** seleccionado, la reproducción se detiene al final del clip actual.

17. Seleccionamos una cámara en la fila de **Preview** del Switcher (**DDR 1** ya está seleccionado en la primera fila de **Program**).

18. Activamos el interruptor de **Autoplay** para **DDR 1**.

19. Reproducimos el primer clip de la lista de nuevo. Esta vez, a la vez que el clip se acerque a su fin, el conmutador realiza automáticamente una transición (las fuentes de **Program** y **Preview** se intercambiarán automáticamente), dejando la **Cámara 1** como salida del programa.

20. Después de unos instantes, hacemos clic en **Take** o **Transition** en la sección de transición del Switcher.

Tened en cuenta que se realiza una transición (pasando **DDR 1** de **Preview** a **Program**) y, más importante, el siguiente elemento de la lista de reproducción empieza a reproducirse automáticamente - justo a tiempo. Cuando termina, otra transición automática se produce, restaurando la **Cámara 1** como la salida de Programa.

Vamos a intentar **Autoplay** sin el modo **Single**:

21. Hacemos clic en Detener (**Stop**) (si es necesario).

22. Desactivamos la opción **Single**, dejando **Autoplay** seleccionado.

23. Con **DDR 1** en el Programa, y **Cámara 1** en **Preview**, seleccionamos un clip bastante largo (por ejemplo, un minuto o más).

24. Hacemos clic en Reproducir (**Play**).

25. Después de unos segundos, hacemos un **Take** y vemos qué pasa:

- a. Naturalmente, **DDR 1** y la **Cámara 1** se intercambian en el Switcher.
- b. La reproducción de **DDR** se detiene en el fotograma actual del clip actual.

26. Realizar otra toma:

- a. Como era de esperar, el **DDR** se restaura a la salida del programa.
- b. La reproducción re-comienza en el siguiente fotograma del clip actual, el **DDR** no salta automáticamente al siguiente clip en ese momento.

Podemos seleccionar el modo **Single** como nuestra elección habitual, pero puede ser útil apagarlo (como se describió anteriormente) en otros momentos. Tal vez un locutor en directo esté presentando en un clip largo, pero quiere tener libertad para interrumpirlo con comentarios en directo en cualquier momento. Apagando **Single** (con la función de **Autoplay** seleccionada) funcionará a la perfección en este escenario. El operador de la *TriCaster* puede hacer clic e **Take** o **Transition** libremente, confiando en que la reproducción del **DDR** se reanude el fotograma exacto cuando él lo haga de nuevo.

## VALORES PREDETERMINADOS (PRESETS)

Vamos a considerar una característica más potente común a los reproductores de la *TriCaster* – el **Presets Bin**. Estos cajones se encuentran en los bordes exteriores de forma vertical de todos los módulos **Media Player** (y del mezclador de audio) proporcionando acceso instantáneo a listas de reproducción personalizadas y configuraciones.



Imagen 48 – (4.5-DDR1 y DDR2-Presets)

Normalmente se ocultan, los contenedores preestablecidos aparecerán cuando movamos el puntero del ratón por el borde de la pantalla. Los **Presets** almacenan a la vez otra información sobre el estado actual del módulo - la posición de reproducción, estado de selección, y así sucesivamente. De muchas formas, podemos utilizar los valores predeterminados (**Presets**) como si fueran fichas que nos dan mayor información sobre las reproducciones multimedia.

27. Hacemos clic en el icono de un **Preset**, y utilizamos el botón **Añadir (Add)** para llenarlo.

28. Alternamos entre los **Presets**, notando cómo los diversos atributos se mantienen.
29. Probamos a copiar y pegar los iconos de la lista de reproducción entre dos **Presets** (botón derecho del ratón en un icono para acceder al menú contextual que contiene Cortar (**Cut**), Copiar (**Copy**) y Pegar (**Paste**)).
30. Tened en cuenta que si un clip se está reproduciendo, la acción **Stop** se producirá cuando cambiemos de **Presets**.



Añadid Presets a los cajones.

---

#### 4.5.2-IMÁGENES ESTÁTICAS (STILLS)

Los módulos de **Still**, **Title** y **Sound** son muy similares a la **DDR**, que acabamos de mencionar. Aunque cada uno se centra principalmente en un propósito en particular, así como también proporcionan muchas posibilidades creativas. La principal diferencia entre ellos es el tipo de archivos multimedia que soportan:

- El reproductor de **Still** soporta los formatos de archivo de imagen estática más populares.
- El módulo de **Title** admite páginas de título *TriCaster* y otros formatos de archivo de imagen.
- Sound**, como es de esperar, reproduce formatos populares de audio.

---

#### PRESENTACIÓN AUTOMÁTICA

Realizad paso a paso los puntos que se describen a continuación para simular un pase continuo de imágenes sin necesidad de estar conmutando ningún botón.

Los controles del reproductor de **Stills** son idénticos al de los **DDR**. En lugar de repetirlo otra vez vamos a presentar una aplicación práctica de los controles de **Autoplay** y **Single**. Vamos a simular un pase de diapositivas donde las imágenes de los reproductores de **DDR 1** y **Stills** se reproducirán de forma alternada y continúa.

1. Hacemos clic en las pestañas de **DDR 1** y **Stills**, para que podamos ver sus respectivos reproductores.
2. Seleccionamos todos los iconos del **DDR**, clicando sobre uno y presionando *Ctrl* a en el teclado. A continuación presionamos la tecla *Supr* del teclado, de forma que se limpiará toda la lista de reproducción del **DDR** (esto es una eliminación no destructiva, no os preocupéis).
3. Agregamos algunos archivos de imagen (sobre unos diez) a la lista de reproducción de **Stills** (podéis utilizar algunas de las imágenes del grupo de contenido NewTek bajo del título de **Still** para este ejemplo).
4. Hacemos clic en uno de los iconos de la mitad de la lista, destacándolo. Mantenemos presionada la tecla *Mayús* y presionamos sobre el último icono de la lista de reproducción. De esta forma multi-seleccionamos todos los archivos desde el primero al que le hemos hecho clic hasta el último (los iconos adquieren un contorno más claro para demostrar su estado de selección).
5. Apretamos el botón derecho del ratón en cualquier lugar de la lista de reproducción y seleccionamos Cortar (**Cut**) en el menú contextual.
6. Hacemos clic derecho en el área de reproducción del **DDR 1** y seleccionamos Pegar (**Paste**). De esta forma los dos reproductores tendrán imágenes similares.

Hagamos una pausa para revisar. Hasta este punto, hemos preparado los módulos del **DDR** y los **Stills** con reproducciones que consisten en series similares de imágenes fijas. (Tened en cuenta que los archivos de imágenes fijas tienen por defecto quince segundos de duración cuando se añaden a una lista de reproducción). Sigamos:

7. Activamos de nuevo los botones de **Single** y **Autoplay** si están apagados, y nos aseguramos que el icono **Loop** está desactivado tanto para **DDR 1** como para **Stills**.

8. Seleccionamos **DDR 1** para la fila de **Program** del Switcher y **Still** para **Preview**.

9. Hacemos clic en la primera entrada en ambas listas (para establecer la posición actual) y pulsamos el botón de **Play** de **DDR 1**. La reproducción se inicia y podemos ver la alternancia previamente mencionada.

Vamos a considerar lo que está sucediendo:

Cuando la reproducción de la primera lista de reproducción de **DDR** llega a su fin el ajuste de **Autoplay** del **DDR** crea una transición automática entre la capa de **BKGD** y la de **Stills**. Y se detiene la reproducción de **DDR 1**. Entonces, no se verá en la salida del Programa, se meterá en lista de espera de la reproducción.

Al mismo tiempo, la configuración de **Autoplay** del reproductor de **Still** inicia la reproducción de la primera entrada de lista de reproducción. Cuando la reproducción de este ítem se inicia, la función **Autoplay** del reproductor de **Still** realiza otra transición, regresando **DDR 1** a la fila de Programa. Y se detiene la reproducción de **Still**.

Entonces, no se verá en la salida de Programa, la reproducción de **Stills** pasará a la lista de espera de la reproducción. A continuación, la configuración de **Autoplay** del **DDR 1** inicia automáticamente la reproducción de su próximo ítem de la lista de reproducción. El ciclo se repite hasta que todos los elementos se reproduzcan o cuando sea interrumpido por las acciones del usuario.

---

### 4.5.3-TÍTULOS (TITLES)

A primera vista, el reproductor de **Titles** parece muy similar al de los módulos de **Still** y **DDR** – tiene los mismos controles de recorte y traslado, los conmutadores de **Autoplay** y **Single**, el compartimiento de **Presets** y así sucesivamente. Por supuesto, como su nombre indica, el reproductor de Títulos se refiere a la preparación y la visualización de las páginas de título. Vamos a ver cómo funciona:

1. Hacemos clic en Agregar (**Add**) y seleccionamos algunas de las páginas de título preparadas a partir de NewTek que encontraremos debajo el encabezado de **Title** en la lista de localización (**Location List**) (columna izquierda) del **Media Browse**.
2. Hacemos clic en un icono para seleccionarlo.
3. Mostramos la página de título en la salida del programa mediante la selección de **Titles** en la fila de **Program** del Switcher.
4. Movemos el ratón sobre el icono de un título diferente y hacemos clic en el botón Configurar (**Configure**) que aparece en la esquina inferior derecha.
5. El Editor de Títulos (**Title Page Editor**) aparecerá.



Imagen 49 - (4.5.3-Títulos)

6. Movemos el ratón sobre el texto predeterminado que se muestra en el panel de vista previa del Editor de Títulos, y aparecerá un cuadro delimitador blanco como localizador de elementos editables.

7. Hacemos doble clic en el interior del cuadro delimitado para que la línea de texto abra un campo de entrada de texto, escribimos algo diferente, a continuación, pulsamos *Enter* en el teclado para aceptar los cambios.

8. Tened en cuenta que hemos sido capaces de editar una página sin alterar el título que ya hemos mostrado en la salida del programa. Hacemos clic en el botón Cerrar (**Close**).

9. Repetimos la operación de edición de texto, pero esta vez modificaremos el título que se muestra en la salida del programa (aviso, en esta ocasión la pantalla se actualizará inmediatamente).



Imagen 50 - (4.5.3-Títulos)

10. Tratamos de cambiar la fuente (**Font**), tamaño (**Size**) y otros atributos del texto, utilizando las herramientas en la barra del Editor de Título.

11. Hacemos clic en el botón Cerrar (**Close**).

Modificad varias Páginas de Títulos i mostrarlos mediante DSK como se explicó en secciones anteriores.

## 4.6-MEZCLADOR DE AUDIO (AUDIO MIXER)

Vamos a explorar algunas de las otras características en las dos pestañas del mezclador de audio. Tendremos que tener los altavoces conectados a (al menos) los primeros dos conectores (canales 1 y 2) en la fila de **PGM** de la sección de salida de audio analógico de la *TriCaster* (mejor aún, podemos conectar unos auriculares estéreo a la salida **Phones** de la placa posterior de *TriCaster*).

Una vez conectados desde la pestaña **Internal Audio** podemos configurar la entrada de Audio que a continuación introduciremos.

Recordad que nuestra entrada de Audio Externo está conectada por una entrada **SDI**.

### 4.6.1-MUTE, MONO Y BALANCE

1. Hacemos clic en la pestaña de Sonido (**Sound**).
2. Clicamos en el botón **Add** (Agregar) en el panel de Sonido.
3. Hacemos clic en la entrada **Practice Session**, debajo del título Audio, en la lista de la izquierda.

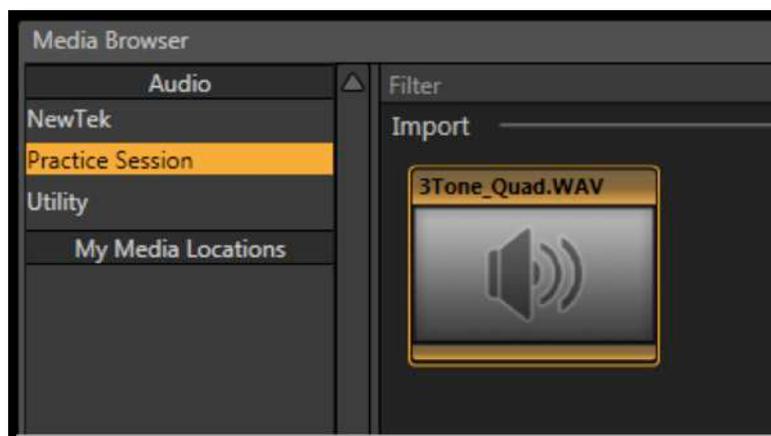


Imagen 51 - (4.6.1-Mute, Mono y Balance)

4. Buscamos el icono llamado "*3Tone\_Quad.WAV*" en el panel de archivos. Este es un archivo de audio de cuatro canales, con un tono de rango medio en el canal 1, un tono más alto en el canal 2, mientras que los canales 3 y 4 llevan un tono más bajo.

5. Seleccionando el icono de este archivo, hacemos clic en Aceptar (**OK**) para agregar este archivo de sonido a la lista de **DDR**.

6. Encendemos **Single** y **Loop** (botón con dos flechas de sentido opuesto de forma circular) para **DDR**, luego **Follow** lo ponemos posición *Off* en el **DDR**.

7. Hacemos clic en la pestaña **External Audio**, y ponemos en **Mute** cualquier entrada que esté mostrando audio en sus respectivos indicadores de volumen (haciendo clic en los iconos de los altavoces en la parte superior para que se muestren un trazo de color rojo a través de ellos).



Imagen 52 - (4.6.1-Mute, Mono y Balance)

Mute tiene un par de características interesantes y potencialmente útiles:

- La activación de **Mute** para una fuente elimina el sonido de todas las salidas excepto **Aux**. Para auxiliar, la fuente no está en silencio, excepto cuando el ajuste de la fuente auxiliar es "**All**".
- El botón **Solo** puede imitar al de **Mute**, en que para una fuente con solo también se elimina de las salidas de **Master** y **Stream**, pero (aun cuando está silenciada) sigue siendo enviada a Auxiliar (**Aux**) cuando la fuente de este último se ajustan a "**Solo**".

8. Entramos en la pestaña de **Internal Audio**, y nos aseguramos que el audio para el reproductor de sonido no esté silenciado.

9. Configuramos el reproductor de sonido deslizante de ganancia de 0 dB (podemos hacer esto de manera rápida, manteniendo pulsada la tecla *Shift* del teclado mientras hacemos doble clic en el control de ganancia).

10. Reproducimos el sonido haciendo clic en el botón de **Play**.

Si tenemos altavoces estéreo o auriculares conectados, ahora se deben escuchar dos tonos distintos - un tono de rango medio a través del altavoz izquierdo (conectado a la salida CH1) y un tono más agudo en el altavoz derecho (conectado a la salida CH2).



**Sugerencia:** Si sucede que tenemos una configuración de "sonido envolvente" de altavoces con altavoces delanteros y traseros, también se escuchará otro tono aún más bajo de los altavoces traseros.

11. En el indicador de volumen de sonido en la pestaña **Internal Audio** aparecerán los niveles de los cuatro canales de entrada.

Un regulador de **Balance** se muestra igualmente para todos los tipos de fuente distintas a **Mic**. En un entorno estéreo convencional, centrar el botón de **Balance** dará lugar a que la ganancia se aplique igualmente a los canales izquierdo y derecho. Deslizar el botón a la izquierda disminuye la ganancia que se aplica para el canal derecho (canal 2), mientras si movemos a la derecha desde el centro disminuye la ganancia que se aplica al canal izquierdo (canal 1).

*TriCaster* proporciona soporte para cuatro canales de salida de audio (quad). Considerando cómo funciona el **Balance** en esta configuración, puede ayudar a pensar en estos cuatro canales están compuestos por dos pares estéreo independientes (izquierda/derecha) – canales 1 y 2 (a y b, si preferís) formando un par y 3 y 4 (c y d) el otro. Deslizando **Balance** a la izquierda disminuimos la ganancia para los canales 2 y 4 (los canales teóricamente 'derechos') y así sucesivamente.

12. A continuación, arrastramos el deslizador de balance hacia la izquierda. Al hacerlo, observamos que el nivel mostrado por el canal 2 y canal 4 se reduce gradualmente. En la posición extrema

izquierda, estos dos canales son completamente silenciosos. Sólo el tono de gama media (en el canal 1) se escucha (en una envolvente estéreo), y sólo por el altavoz de la izquierda.

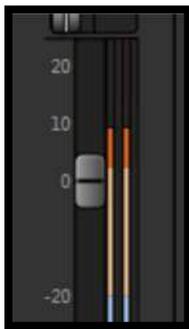


Imagen 53 - (4.6.1-Mute, Mono y Balance)

Moviendo la barra deslizante hacia la derecha (del centro) tiene el efecto contrario, la reducción de los canales 1 y 3 - hacerlo sin ningún efecto sobre los otros dos canales. En la posición extrema derecha, sólo el tono de rango medio del archivo de **DDR** se oye (y sólo por el altavoz derecho).

En resumidas cuentas, a diferencia de **Mono** o **Pan - Balance** no "mueve" el audio de un canal a otro. No podemos utilizar Balance para "mezclar" el canal 1 con el canal 2, por ejemplo. **Balance** regula los niveles para un par de canales (1 y 3, o 2 y 4) a la vez, y no afecta a la otra pareja al hacerlo.

Algunos controles se muestran sólo cuando el tipo de conexión de una entrada se establece en una de las opciones de micrófono (**Mic**).

Vamos a considerar el efecto del interruptor **Mono** a continuación:

Un interruptor **Mono** aparece en el panel de control para las fuentes de cualquier tipo de conexión que no sea de **Mic**. Activando **Mono** se centra la fuente de audio en ambos canales.

Para las entradas digitales (**AES/EBU** o **SDI Embedded**) con más de dos canales, únicamente los canales 1 y 2 se centrarán (la distribución del audio será por igual tanto para el canal izquierdo como el derecho).

13. Centramos el control de **Balance**, de nuevo, por lo que se escucha el tono medio exclusivamente a través del altavoz izquierdo, y un tono más alto en la derecha solamente.

14. Hacemos clic en el interruptor **Mono**. Hay que tener en cuenta que ahora una mezcla de (canal 1) de tono de gama media y (canal 2) emitirá un tono más alto en los dos altavoces.

15. Para confirmarlo por nosotros mismos, deslizaremos el control de equilibrio al extremo izquierdo. Aunque el sonido está lanzando sólo desde el altavoz izquierdo, se pueden escuchar ambos tonos.

16. Hacemos clic en **Stop** en el reproductor de sonido.



**Nota: El interruptor Mono no tiene ningún efecto en los canales 3 y 4. Estos dos canales no se mezclan con los canales 1 y 2 en la salida.**

#### 4.6.2-PANORAMA (PAN)

El control **Pan** se parece mucho a la barra de **Balance**, pero tiene habilidades especiales. **Pan** es el único disponible cuando uno de los dos tipos de entrada de micrófono es elegido.



Imagen 54 - (4.6.2-Panorama)

Un deslizador **Pan** se proporciona para los dos canales de fuentes de audio externas (cuando el micrófono está seleccionado). Deslizándolo la rueda del botón de **Pan** hacia la izquierda o hacia la derecha en realidad se mueve (o "paneas") el audio de su canal original o su vecino.

Por ejemplo, cuando el mando **Pan** de **Mic 2** está en el extremo derecho, todo el sonido de esa fuente se envía al canal de salida 2. Moviendo la barra deslizante hacia la izquierda ponemos una cantidad cada vez mayor de sonido del micrófono en el canal 2 de salida 1. Cuando el control llega a la posición extremo izquierdo, el sonido del micrófono 2 es ahora totalmente enviado al canal de salida 1.



**Sugerencia:** En su posición central por defecto, los dos controles de **Pan** tienen exactamente el mismo efecto que hacer clic en **Mono**. En realidad, esta es la razón por la que **mono no es necesario en este caso**.

---

#### 4.6.3-TALK

Para poder comprobar como trabaja la función de **Talk** tendréis que conectar un micrófono a la entrada de **AUDIO IN** de la parte posterior de la *TriCaster*.

17. Iniciar de nuevo el reproductor para oír el tono del archivo de audio otra vez.

18. Activa el interruptor "**Talk**" para la "Entrada 1" en **External Audio** desplegando la pestaña **Line** y seleccionando **SDI Embedded**, pero vigilad el indicador de sonido al hacerlo.

Para este paso deberíamos tener activa una entrada de micrófono.

Los paneles individuales para fuentes externas gobiernan a un grupo de conexiones de audio compuesto de forma variada de dos entradas **XLR** o **1/4" Phone Jack**, o una fuente de audio digital **SDI Embebida (SDI Embedded)**.

Sólo un tipo de entrada puede estar operativo para un grupo de entrada de audio en cualquier momento dado. Un menú desplegable (Connector Type) en la parte superior permite la selección de una de las siguientes opciones:

- **Mic 1, 2** - los micrófonos de baja impedancia y otras fuentes comunes de audio profesional.
- **Mic 1, 2 Phantom** - micrófonos (por lo general los micros de condensador) que requieren un complemento de alimentación de DC.
- **Line** - por lo general las fuentes de audio de consumo, como reproductores de CD, reproductores de video, etc.
- **SDI Embedded** - audio digital embebido con el vídeo digital que se transmite a través de una conexión Serial Digital Interface (**SDI**).
- **Line Quad** - por conveniencia en algunos entornos, los grupos de entradas vecinas (del mismo tipo) se pueden configurar como una única entrada de quad, regida por un conjunto de controles.

A menudo es útil reducir todos los niveles de audio de la salida para que un anuncio importante pueda ser claramente entendido por el público. El interruptor de **Talk** (también conocido como "**Talk Over**") hace que esto sea una operación simple. **Talk** reduce el nivel de salida de todas las otras fuentes de audio 20 dB.

---

#### 4.6.4-FOLLOW

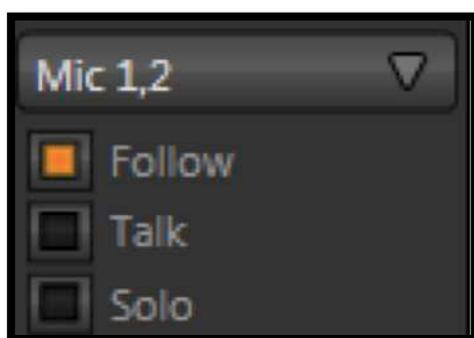


Imagen 55 - (4.6.4-Follow)

19. Conectamos las cámaras de vídeo en las columnas 1 y 2 **VIDEO IN**.
20. Conectamos dos fuentes de audio activas en las columnas de **AUDIO IN 1 y 2 (SDI Embedded para las Entradas 1 y 2 en External Audio)**.
21. Activamos el interruptor **Follow** en el **Audio Mixer** (mezclador de audio) de **External Audio** para 1 (Entrada 1) y 2 (Entrada 2).
22. Seleccionamos el botón de entrada de vídeo (1) en la fila de Programa (**Program**) del Switcher.
23. Seleccionamos el botón de entrada de vídeo (2) en la fila de Vista Previa (**Preview**) del Switcher.
24. Hacemos clic en la pestaña **Internal Audio**. 25. Haga clic en el botón **Take** del Switcher.

Observamos que cuando la fuente de vídeo asignado a la Entrada 1 (1) está en la salida, se oye su entrada de audio asociada. Cuando realizamos un **Take** colocándose la Entrada 2 (2) en la salida, la fuente de audio conectada a la fila 2 en la sección de entrada de audio externo (**External Audio**) se escucha.

Cuando **Follow** está habilitado para una fuente de audio, el sonido se envía automáticamente a la salida cuando la fuente de vídeo asociada se muestre en la salida. En este caso, los niveles mostrados en los indicadores de nivel (VU meter) de esa fuente de audio se colorean. Cuando se pasa de esa fuente de vídeo, el indicador de volumen muestra todavía los niveles de audio, pero el gráfico está dibujado en blanco y negro (lo que confirma que el audio está presente incluso antes de cambiar).



**Sugerencia: Follow funciona incluso cuando la fuente de vídeo asociada se muestra en la salida como una superposición o una fuente de entrada virtual.**

---

#### 4.6.5-SOLO

Las implementaciones y las opciones de **Solo** varían ampliamente en la industria del audio, pero en términos generales, la función ofrece varias alternativas muy útiles. Tened en cuenta algunos principios básicos:

- Cuando todos los interruptores **Solo** están apagados, la mezcla combinada de audio de todas las fuentes de sonido se envía al **Master** y a los conectores de Salida de auriculares.
- Habilitar **Solo** para una fuente envía el sonido a la salida de auriculares, pero elimina cualquier fuente ajena a '**Solo**' de la salida.
- El estado del botón de **Solo**, por sí mismo\*, no tiene ningún impacto sobre la salida de programa de audio.
- Habilitar **Solo** para una o más fuentes afecta a la salida de auriculares de la siguiente manera:
  - El audio (posterior al **Fader**) de todas las fuentes con **Solo** se envía a los auriculares.
  - Todas las fuentes sin **Solo** seleccionado se eliminan de la salida de auriculares.
- La salida **Aux** imita los auriculares cada vez que Solo se selecciona en la opción de menú de una fuente.

\* La comprensión de la relación entre el **Solo** y **Mute** es útil. La activación de Mute para cualquier fuente la quita de la mezcla principal del Programa, pero no de **Aux** (al menos que ajustemos **Aux** a "**All**"). Asimismo, las fuentes de '**Solo**' no se silencian en los auriculares.

Vamos a considerar algunas aplicaciones prácticas donde se utilizan estas opciones.

---

#### ESCUCHANDO UNA FUENTE DE AUDIO

Puede ser muy útil poder escuchar una o más fuentes de audio sin permitir que la prueba de sonido sea audible en la salida de Programa. Por lo general, esta necesidad se plantea en relación con los

micrófonos de pruebas u otras fuentes de audio que se utilizarán en la producción. Para escuchar una fuente de audio de esta manera:

1. En primer lugar, accionamos **Mute** en la fuente (para quitarlo de salida del Programa).
2. A continuación, habilitaremos **Solo** – lo que nos permite escuchar el canal en la salida de auriculares (y Auxiliar (**Aux**), cuando **Solo** se haya seleccionado como su fuente).

---

### AISLAR UNA FUENTE

En otras ocasiones, puede que queramos la salida de señales de audio especialmente configuradas utilizando la salida **Aux** de audio de *TriCaster*. Por ejemplo, algunas instalaciones llaman para enviar la salida de una o más fuentes internas (como el reproductor de Sonidos (**Sound**) o un **DDR**) a un sistema de distribución secundario.

Alternativamente, puede que queramos una salida 'limpia' de una o más fuentes para usarla aparte del audio principal de Programa. Este acuerdo es conocido como 'mezcla-menos' (*N-1*). Puede ser invaluable para producciones como espectáculos 'telefónicos'. El llamador remoto necesita poder escuchar al entrevistador; pero si nosotros simplemente le enviamos la mezcla de Programa principal, se verá obligado a soportar un eco de su propia voz – ya que, también, se lleva a cabo la mezcla del master. Ni que decir tiene que esto sería confuso e indeseable.

Supongamos que el entrevistador está hablando por un micrófono conectado a la Entrada 1. El audio de su entrevistado se dirige hacia otra entrada de *TriCaster*:

1. Activamos el interruptor **Solo** para la Entrada 1.
2. Seleccionar **Solo** como fuente de **Aux**.

Esta configuración nos da una salida limpia con la únicamente la voz del entrevistador en Auxiliar (**Aux**). Conectando la entrada local de nuestra conexión de llamada remota a la salida de **Aux** de *TriCaster*, podemos enviar esa señal limpia a su llamador remoto (y controlar su nivel), eliminando

el molesto eco, comentarios y similares. Mientras tanto, ambos participantes se pueden escuchar en el resultado del programa principal.

---

#### 4.6.6-MEDIDORES DE VOLUMEN Y GANANCIA (VU METERS AND GAIN)

La mayor parte de los paneles de control individual se dedica a los medidores VU (unidad de volumen) con deslizadores de control de ganancia. Los medidores VU mostrados varían dependiendo del tipo de conexión.

Se muestran dos medidores VU cuando se establece un tipo de conexión analógica como opción de micrófono (**Mic**), con deslizadores individuales para controlar la ganancia para cada canal de entrada.

Cuando el tipo de conexión es **Line**, el medidor VU muestra los niveles para los dos canales de entrada analógicos, controlados por un solo deslizador de ganancia. También, los reguladores de Panorama (**Pan**) se reemplazan por un control de **Balance**.

Otras selecciones de tipo de conexión y fuentes mostrarán un único medidor VU con cada dos o cuatro niveles gráficos controlados por un solo botón de ganancia.

---

#### NIVELES DE AUDIO

El Audio analógico del *TriCaster* cumple la norma SMPTE RP-155. El máximo nivel de entrada/salida es 24 dBu. El nivel de entrada nominal es 4 dBu (-20dB FS), y la velocidad de muestreo es de 96 kHz. Niveles por encima de 0 dB aparecen en rojo en los medidores VU, advertir que pueden detectarse excesivamente altos niveles en recorte en grabaciones.



**Sugerencia:** Un mensaje de error aparece en la barra de estado, encima de la pantalla de salida del programa principal, que nos avisa si se produce un recorte.

## 4.7-LIVEMATTE

Vamos a intentar algo diferente, utilizaremos **LiveMatte** para crear un croma sencillo.

Un Croma es una técnica audiovisual que consiste en sustituir un fondo por otro. Para realizar esta operación con facilidad y resultados creíbles se utiliza una llave de croma (Chroma- Key) que consiste en un fondo de color sólido e iluminado uniformemente (preferiblemente *verde* o *azul*) y el objeto que se quiere recortar o cambiar de fondo.

(Vamos a utilizar un clip de muestra pre-grabado para este ejercicio, si queréis podemos utilizar el fondo de croma del plató, basta con saltar los tres primeros pasos, y seleccionar el botón adecuado en la fila de entrada de **Preview** del Switcher - en lugar del de **DDR**).



Imagen 56 - (4.7-LiveMatte)

1. Si es necesario, eliminaremos los canales de **DSK** de la salida de Programa.
2. Hacemos clic en la pestaña **DDR 1**, y seleccionamos **DDR 1** como la fuente de la fila de **Preview** en el Switcher. De esta forma podemos preparar el croma mientras en Programa puede estar emitiéndose cualquier otra entrada.

3. Agregamos el clip de vídeo llamado *Kiki 1 Center.avi* del grupo Green Screen dentro de la ubicación *Clips>NewTek*.
4. Hacemos clic en la pestaña **Stills**, y añadimos la imagen con el nombre *texas\_weathermap.png* (desde el nombre de nuestra sesión, debajo de **Stills** en la lista de ubicación (**Location**)).
5. Delegamos en la fila de Utilidad (**Utility**) en el Switcher a **FX** (Efectos), y asignamos **Stills** a la sub-capa de **FX** (esto definirá lo que aparecerá en sustitución de nuestro fondo verde).
6. Si no estáis viendo todos los monitores, haced clic en esa pestaña **All Monitors**, en la parte superior del escritorio.
7. Movemos el puntero del ratón sobre el monitor de **DDR 1** y hacemos clic en el botón Configurar (**Configure**) que aparece a la derecha, en la barra de título, en la parte superior de la pantalla.
8. Hacemos clic en la pestaña **LiveMatte** en el panel de configuración que se abre.



Imagen 57 - (4.7-LiveMatte)

9. Clicamos en el botón **Pick Color** (Seleccionar Color) en el panel de selección de **Background**, y mantenemos el botón del ratón.
10. Arrastramos el puntero del cuentagotas sobre el fondo verde en el monitor del **DDR**, y luego lo soltamos. Esto establece el color de clave principal.

11. La configuración por defecto del **LiveMatte** (la tolerancia y la suavidad) están lo suficientemente cerca de esta pequeña demostración, para que pueda cerrar el panel de configuración ahora.

Ahora, si no lo habéis hecho ya, realizad un **Croma** desde el plató haciendo uso de la tela verde para cromas o del anillo de leds (si está conectado). Para ello que dos de vosotros se vayan al plató, uno controlando una cámara y el otro en el escenario sujetando la tela (si sois varios alternaros).

Vamos a proceder a introducir las Entradas Virtuales (**Virtual Inputs**).

---

## 4.8-ENTRADAS VIRTUALES (VIRTUAL INPUTS)

Los botones de las Entradas Virtuales (**Virtual Inputs**) se encuentran en las filas del Switcher de la *TriCaster* al igual que las otras entradas de vídeo, pero en realidad poseen características muy potentes. Las Entradas Virtuales pueden ser algo semejantes a las filas de M/E (Mix/Effect) de un switcher de vídeo tradicional. Las cuales permiten una composición para ser preparada a partir de varias fuentes (incluyendo una superposición integrada).

---

### 4.8.1-COMPOSICIÓN DE ENTRADA A Y B

Vamos a comenzar nuestro examen reconstruyendo nuestra configuración sencilla de la clave de color hecha arriba, pero esta vez lo haremos mediante una Entrada Virtual.

1. Cambiamos la selección de la fila de **Preview** del Switcher a **V1**, y activamos el botón de **BKGD** de delegación en la sección de **Transition** del Switcher.
2. Eliminamos cualquier **DSK** extraño en la derecha de las anteriores operaciones que hemos visto, utilizando el botón local de **Take** en la sección de **Transition** del Switcher.
3. Hacemos clic en la pestaña **V1** por debajo del Switcher (para mostrar el panel de Entrada Virtual 1 (**V1**)).



Imagen 58 – (4.8.1-Composición de Entrada A y B)

4. Tened en cuenta que la parte inferior del panel de Entrada Virtual contiene dos filas de botones etiquetados como fuente **Input A** y **Input B**.
5. Al final de la sección anterior, dejamos **DDR 1** con un **LiveMatte** habilitado. Hacemos clic en **DDR 1** en la fila de **Input A**, designándolo como el flujo de primer plano para esta Entrada Virtual.
6. Hacemos clic en **Stills** en la fila de **Input B**, designando esa fuente como el fondo de esta Entrada Virtual. Seleccionamos la Entrada Virtual **V1** en la fila de **Preview**. En este punto, la pantalla de la salida de previo (**Preview**) debe ser idéntica a la configuración de "mapa del tiempo" sencillo que hemos creado en la sección anterior. Una vez más, recordad que **LiveMatte** ya está habilitada para la toma de la pantalla verde de nuestro ejercicio anterior.

Podemos utilizar algunas de las características únicas de las Entradas Virtuales para adornarlo y mejorarlo un poco. Por ejemplo, puede ser que deseemos incorporar la disposición de la pantalla verde a un lado, colocándola descentrada en el resultado.



Imagen 59 - (4.8.1-Composición de Entrada A y B)

7. Hacemos clic en el botón **Pos** (Posición), en nuestro caso en forma de flechas dobles cruzadas, a la derecha de la fila de **Input 1** para abrir el panel de posición de **Input A**.

Hay tres grupos de configuraciones numéricas en el grupo de Position en este panel: uno con un botón con una cruz de flechas, un grupo de rotación, y otro identificado por un botón de una lupa. Experimentamos con estos controles un poco para ver cómo funcionan.



**Sugerencia: Shift doble clic en un control para restaurar los valores predeterminados.**

Podemos arrastrar el ratón sobre los botones superiores de cada grupo para ajustar libremente la posición, rotación o tamaño en varios ejes a la vez, o usar los deslizadores numéricos de abajo para ajustar una sola propiedad. En nuestra configuración actual, la salida de Previo muestra el resultado de los cambios realizados, se da por supuesto, en una producción en directo lo más probable es utilizar **Preview** para configurar esta opción, en lugar de la salida de Programa.



**Sugerencia: Cuando el bloqueo (candado) situado junto a los controles de tamaño esté encendido, los ajustes de vertical y horizontal están bloqueados de forma conjunta – un ajuste**

afecta a ambos de manera proporcional. Cuando está desbloqueado, los factores de escala horizontal y vertical son independientes.

Arrastramos verticalmente sobre la 'lupa' para modificar la escala vertical, o arrastramos lateralmente para ajustar la escala horizontal. Otra forma de limitar la acción de uno de los ejes es mantener pulsada la tecla *Ctrl* antes de arrastrar.

8. Hacemos clic en Restaurar (**Reset**) para restaurar la Posición (**Position**) por defecto, la Rotación (**Rotation**) y el Tamaño (**Size**).

9. Arrastramos el mini deslizador de Posición horizontal (eje **X**) hacia la derecha, desplazando el primer plano.



Imagen 60 - (4.8.1-Composición de Entrada A y B)

Sin haberse movido la cámara físicamente, hemos cambiado la posición aparente de nuestro presentador para el escenario virtual.

Como en el ejercicio anterior, realizad vosotros vuestro propio escenario virtual desde el plató.

#### 4.8.2-AÑADIR UNA CAPA SUPERPUESTA



Imagen 61 - (4.8.2-Añadir una capa superpuesta)

Justo encima de la fila de **Input A**, podemos ver un área de control más oscura nombrada como **Overlay** (Superposición).

La función de **Overlay** de la pestaña de Entrada Virtual es, por supuesto, anterior al Switcher. Su funcionamiento es muy parecido a las dos capas posteriores de vídeo **DSK** que utilizamos anteriormente, ya que las Entradas Virtuales se encuentran en la capa de fondo (**Background**), el contenido en este canal de superposición aparece encima de cualquier cosa que mostremos en las dos capas de vídeo en la salida de Programa.



Imagen 62 - (4.8.2-Añadir una capa superpuesta)

10. Accedemos al reproductor de **Titles**, y hacemos clic en el icono "*Breaking News.CGXML*" de la carpeta **Practice Session**.

11. Editamos la línea superior del título para decir "Pronóstico de 5 días" (por ejemplo).
12. Seleccionamos **Titles** en la fila de **Overlay** de la ficha de **V1**, y visualizamos el canal de superposición de la Entrada Virtual haciendo clic en el botón **Auto** (en la zona de **Overlay Transition** de la ficha **V1**).

Como podemos ver, hemos replicado en nuestra composición anterior (que se basó en el canal **FX**), con beneficios adicionales:

- En la página de Títulos se pueden mostrar de forma automática o de forma independiente cuando se selecciona **V1** en el Switcher, y las dos capas de vídeo principal **DSK** se dejan libres para otros usos.
- Las Entradas Virtuales nos permiten compensar (e incluso a escala) la fuente de vídeo principal.

Así, ya que toda la composición está representada por un solo botón en el Switcher, es muy fácil hacer un **Take** o Transición directamente a ella con un solo clic - y muy fácil hacer la transición de una Entrada Virtual a otra. Por supuesto, esto es sólo una manera de utilizar las funciones básicas de las Entradas Virtuales. Las posibilidades creativas son infinitas. Por ejemplo, la imagen muestra **Input A** (con **LiveMatte** habilitado) con una clave sobre **Input B**, con el uso integrado del canal **Overlay** de la Entrada del Virtual usado para agregar un efecto PiP (Picture in Picture).



Imagen 63 - (4.8.2-Añadir una capa superpuesta)

Una vez más, tened en cuenta que esta configuración deja a ambos canales primarios **DSK** disponibles para otros fines, como sumar dos más PiP en directo, gráficos o una composición de título.

Realizad una composición similar a la de arriba (Imagen 63) añadiendo además, de forma superpuesta, los canales DSK (con *Stills* y *Titles* delegados), tanto los reproductores multimedia como desde el plató con las entradas de las cámaras.

#### 4.8.3-LIVESET™

Hemos dejado lo mejor para el final en relación con las Entradas Virtuales. Este es también el lugar donde tenemos acceso a la tecnología de sets virtuales de *TriCaster* llamada **LiveSet**.

En realidad, si habéis estado siguiendo a lo largo de la práctica, ya hemos utilizado un **LiveSet** - sencillo, llamado "**A sobre B**", que es el valor predeterminado.



Imagen 64 - (4.8.3-LiveSet)

Como su nombre indica, **A sobre B** simplemente produce una composición de las fuentes de vídeo que seleccionemos como **Input A** y **Input B**. En los casos en que **LiveMatte** está activo para **Input A**, o si **Input A** tiene un canal alfa (como podría ser el caso, por ejemplo, para un archivo de imagen de 32 bits), **Input B** se mostrará a través de las áreas transparentes en el resultado compuesto.

El nombre del **LiveSet** actual se muestra en la parte superior izquierda de la ventana de Virtual Inputs - en este caso, vemos "*NewTek > Default > A over B*", identificando un **LiveSet** específico, miembro del grupo "Default" de la carpeta "NewTek". Vamos a intentar algo más complicado ahora:

13. Hacemos clic en **Take** (o deseleccionamos la delegación de **BKGD**) en la sección de **Transition** del Switcher, para colocar **V1** en **Preview**.

14. Añadimos el archivo TriCaster Spin.avi del grupo *NewTek > Logos* al **DDR 2**. Activamos los interruptores **Single** y **Autoplay**, tanto para **DDR 1** como para **DDR 2**.

15. Hacemos clic en la opción Configure situada junto al nombre del **LiveSet** actual en la pestaña de V1 para mostrar un navegador multimedia.

16. Seleccionamos NewTek en la columna de la izquierda bajo el título **LiveSets**.

17. En el panel de archivo a la derecha, hacemos clic en el icono en miniatura llamado Center en el grupo World Update, a continuación, hacemos clic en Aceptar (**OK**) en la parte inferior del visualizador multimedia.

18. Seleccionamos **DDR 2** como la fuente de **Input B**.

Los iconos de **Zoom Preset** en la etiqueta de Entrada Virtual y el nombre se actualizarán, mostrándonos que el **LiveSet** actual es ahora *NewTek > World Update > Center*.



Imagen 65 - (4.8.3-LiveSet)

Suponiendo que todavía tenemos **LiveMatte** habilitado para el **DDR**, el selector de **Input A** de **V1** fijado para **DDR 1** y **Input B** fijado en **DDR 2**, un pequeño ajuste en el **Positioner** (Posicionador) para **Input A** es todo lo que se debe hacer para obtener un resultado similar al de la imagen en **Preview**.

**Input A** es la entrada principal del **LiveSet**, mientras que **Input B** sirve como una fuente secundaria - en este caso, asignada para el escritorio virtual frontal del monitor.

19. Activamos el delegado **BKGD** en el grupo de control de **Transition** del Switcher , y hacemos clic en el botón principal **Auto**. Ambos **DDR** comenzarán a reproducir sus respectivos clips seleccionados al mismo tiempo gracias al **Autoplay** (por supuesto, normalmente nuestra toma en primer plano sería abastecida por una cámara).

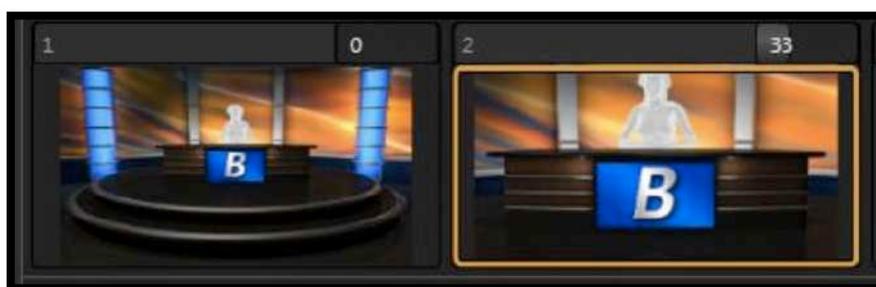


Imagen 66 - (4.8.3-LiveSet)

20. Ahora, hacemos clic en el segundo icono de **Zoom Preset**. Observad que el punto de vista de Programa se ha ampliado en un 33% - el valor se muestra en el control de zoom ajustable por encima de **Zoom Preset 2**.



Imagen 67 - (4.8.3-LiveSet)

21. Activamos el interruptor de **Animate Zoom** y hacemos clic en **Zoom Preset 4**.

El zoom cambia gradualmente de la posición inicial hasta el nivel asignado en **Preset 4** (100%). El momento en que ocurra el cambio podemos controlarlo a continuación con los botones **S | M | F** (**Slow, Medium, Fast**) en el menú desplegable del deslizador de duración de tiempo que hay al lado del botón de **Animate Zoom**.

Usando las otras Entradas Virtuales con los ajustes preestablecidos (presets) convenientes, podemos imitar un complejo estudio de gran tamaño desde un lugar mucho más pequeño.

Alternar los distintos sets virtuales y composiciones y que alguno de vosotros se coloque desde el plató a hacer de presentador. Llegados a este punto podéis intentar realizar una producción completa utilizando todo lo aprendido hasta este punto. Podéis colocar una secuencia continua de imágenes en la pantalla virtual del escenario, colocar una capa de título, conmutar el escenario con un clip preparado en previo, etc...

#### 4.9-ALMACENAMIENTO DE FOTOGRAMAS (FRAME BUFFERS)

Para este punto, hemos utilizado fotografías, gráficos y títulos de los reproductores *TriCaster* (**DDR 1**, **DDR 2**, **Still**, y **Title**) como fuente de varios ejercicios. Por supuesto, para los efectos de **Overlay** (Superposición) y **DSK**, esto requiere que nosotros estemos seguros de que la actual reproducción en los respectivos Reproductor Multimedia (**Media Player**) sea la correcta para cada momento.

Los **Frame Buffers** de *TriCaster* TCXD850 nos proporcionan un flujo de trabajo alternativo que no impide que ocurran "accidentes" de selección, sino que ofrecen otros beneficios:

1. Abrimos la pestaña de **Stills** y añadimos el archivo de imagen con el nombre *TriCaster Logo w. Bkgnd.png* de la ubicación *Stills > NewTek > Logos* a la lista de reproducción.

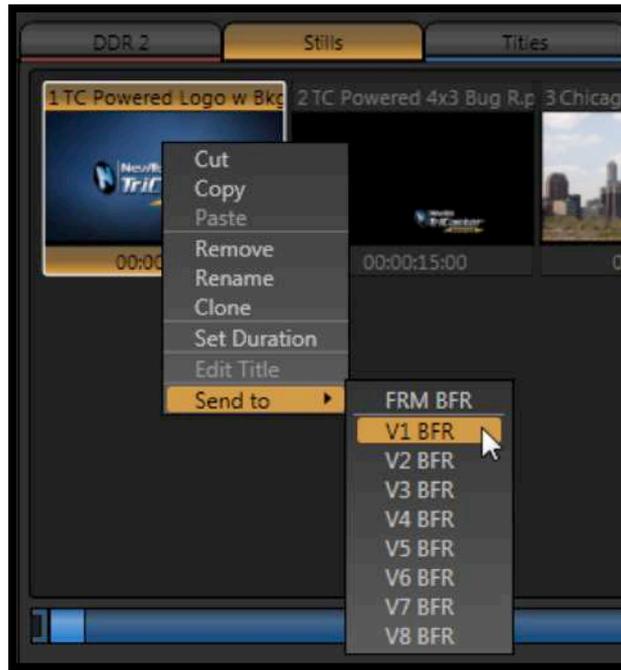


Imagen 68 - (4.9-Frame Buffers)

2. Hacemos clic con el botón derecho del ratón en el icono nuevo en la lista de reproducción, y deslizamos el puntero del ratón hasta la opción **Send to Frame Buffer** (*Send To > FRM BFR*). Seleccionamos **V1 BFR** en el submenú que aparece.

3. Seleccionamos el botón **V1 BFR** como la fuente de **Input B** de la pestaña **V1**.



Imagen 69 - (4.9-Frame Buffers)

4. Tened en cuenta que el archivo de imagen enviado a **V1 Frame Buffer** ahora aparece en la pantalla virtual en el **LiveSet**. Pero hay más...

5. Hacemos clic con el botón derecho sobre el icono *TriCaster Logo w. Bkgnd.png* en la pestaña **Stills**, y seleccione **Remove** (Quitar).

Observamos que a pesar de que el archivo de imagen original ya no existe en la lista de reproducción **Stills**, la imagen correcta aparecerá cuando el **LiveSet** se muestre en pantalla.

En realidad, la función **Send To Frame Buffer** copia el archivo de origen y lo coloca en una carpeta especial (**C:\TriCaster\Effects\Frame Buffer\session\_name\**). Sigue estando disponible allí - incluso cuando el archivo original no sólo no está disponible desde la lista de reproducción, sino que en realidad ha sido borrado del disco duro. TriCaster TCXD850 proporciona **Frame Buffers** separados para cada Entrada Virtual, que pueden ser seleccionados como fuente **Input A**, **Input B** o de **Overlay** (por sus respectivas Entradas Virtuales), y otros para el Switcher principal.



**Sugerencia:** Los archivos de **Frame Buffer** incluso pueden ser actualizados de forma individual a través de una red con una aplicación adecuada o método, cuando "**Share Frame Buffer on Network**" está activada (en el menú **Opciones del Live Desktop**, abierto con el botón de **Configuración** situado debajo a la derecha de la sección de **Transition** en el **Switcher**).

---

## 4.10-STREAMING

Compartir nuestra producción puede ser casi tan fácil como conectar *TriCaster* a Internet (o intranet), y pulsar el botón de **Stream** (situado justo debajo del monitor de **Program**).

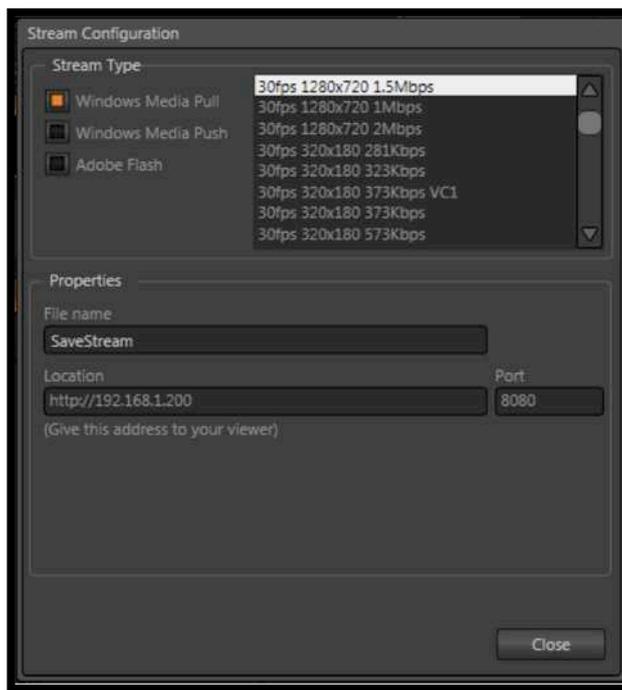


Imagen 70 - (4.10-Streaming)



**Advertencia:** Algunos frames pueden ser lanzados en la salida de vídeo la primera vez que se habilitemos Windows Media streaming para una sesión.

#### 4.10.1-CONFIGURACIÓN DEL STREAMING

Para esta sección no podremos realizar paso a paso una emisión streaming ya que nuestra *TriCaster* no se encuentra conectada a red, de todas formas es interesante que leáis los pasos para entender su procedimiento.

Hacemos clic en el botón **Configure** situado junto al de **Stream** (on/off) para ver y modificar los ajustes relacionados con la transmisión de nuestra producción a través de una conexión de red.

Las opciones **Stream Type** permiten seleccionar entre **Windows Media Pull**, **Windows Media Push** y **Adobe Flash** como protocolo de streaming. A la derecha de estos interruptores está el

selector **Streaming Profile**, que permite seleccionar entre una larga lista de pre-configurados presets de tamaño y ancho de banda para nuestra transmisión por Internet. Podemos elegir un perfil para satisfacer nuestras necesidades actuales, teniendo en cuenta tanto la capacidad de la conexión a Internet de salida y el ancho de banda típico de los posibles receptores de nuestra emisión.

#### 4.10.2-SIMPLE PULL STREAMING

"**Pull**" streaming es sin duda la forma más sencilla de poner nuestra producción online:

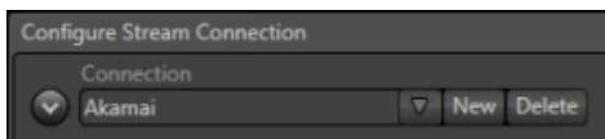


Imagen 71 – (4.10.2-Simple Pull Streaming)

1. Seleccionamos **Windows Media Pull** como **Stream Type**.

El cuadro de diálogo para la elección del tipo de conexión nos permite seleccionar entre **Browser Based**, **Windows Media Pull**, **Windows Media Push** y protocolos de streaming de **Adobe Flash**.

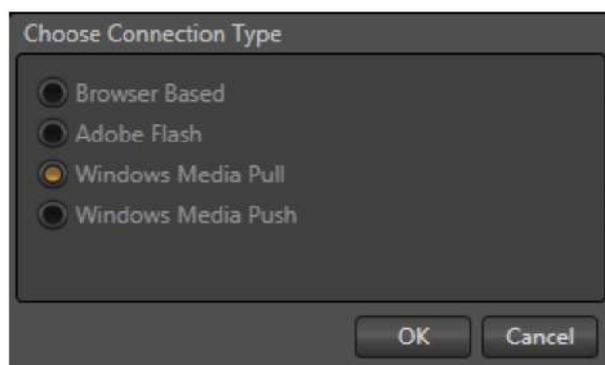


Imagen 72 – (4.10.2-Simple Pull Streaming)

2. Elegimos un **Profile** (Perfil) y hacemos clic en el botón de **Stream**.

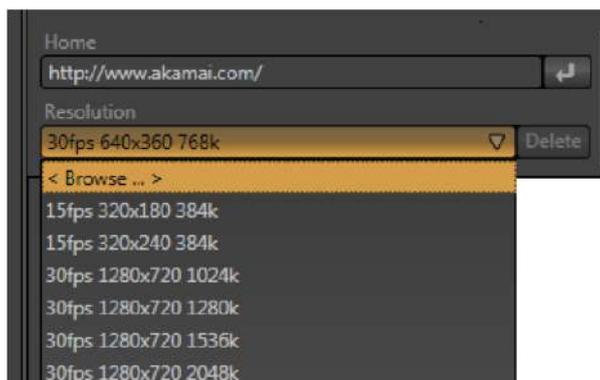


Imagen 73 - (4.10.2-Simple Pull Streaming)

3. La próxima cosa a hacer es elegir una resolución (y velocidad) en el menú **Resolution**.

4. Hacemos clic sobre el botón **Test**.

Lo creáis o no, eso es todo. En unos momentos, la función de streaming *TriCaster* nos proporcionará la dirección **IP** (*Internet Protocol*) de nuestro equipo como será visto desde la red. Esta información nos será proporcionada como un 'marcado' valor numérico en el campo de visualización de ubicación (**Location**).



**Sugerencia:** Si nuestra *TriCaster* está conectado a la red mediante un router o un firewall, puede ser necesario tomar medidas adicionales para proporcionar acceso externo.

5. Cerramos el panel de configurar la conexión de streaming (**Configure Stream Connection**) ahora y hacemos clic en el botón de **Stream**.

Podemos proporcionar a los clientes o a los proveedores la dirección de transmisión. Nos introducimos en el menú **File** de Windows Reproductor Multimedia (Media Player)<sup>TM</sup> (mediante la ventana de **Open URL**) que dirigirá **WMP** para mostrar el stream de nuestro sistema en el sistema informático del cliente(s) conectado a Internet (o intranet).

---

### 4.10.3-PUSH AND FLASH STREAMING

El streaming vía **Browser Based**, **Windows Media Push** y **Adobe Flash** es un poco más complejo, en gran parte debido a que dependen de recursos externos para distribuir el stream a una audiencia más amplia.

(Las modalidades y requisitos de los diferentes servidores externos de transmisión son diversos, pero el panel de **Streaming Configuration** de *TriCaster* se adapta a proporcionar las entradas y los campos de información para los diversos tipos que sean necesarios).

---

### 4.10.4-CAPTURANDO EL STREAM

Cada vez que estemos transmitiendo nuestra salida, *TriCaster* archiva el streaming en directo como un archivo. Los archivos se guardan en **D:\Media\Clips\sessionname\SavedStreams**. Esta es una característica muy útil. Entre otras cosas, nos permite enviar el archivo capturado a un sitio web inmediatamente después de un evento de "vídeo a la carta" con fines de streaming - para llegadas tardías o otros que quieren revisar el evento en directo.



**Nota: Recordad apagar Stream, cuando la producción llega a su fin, o TriCaster continuará escribiendo en el archivo de captura de la streaming.**



## 5-LIVETEXT

**LiveText™** es una tituladora de gran alcance, lo que nos permite crear páginas de título para su uso en los reproductores del **Live Desktop**. Los títulos pueden ser imágenes fijas o páginas de movimiento, incluyendo pergaminos que se arrastren. **SpeedEDIT™** proporciona una serie de herramientas de edición para fines de pre y post producción.

**SpeedEDIT** y **LiveText** son a la vez a gran escala, programas de gran alcance, programas profesionales también disponibles como aplicaciones independientes. Cada uno de estos programas tiene su propio manual de usuario completo, el cual se puede acceder desde el icono de Ayuda (**Help**) en la Pantalla de Inicio (la fuente de los archivos PDF se encuentran en el directorio **C:\Tricaster\Documentation**, en caso de que queramos imprimirlo). En esta sección, entonces, vamos a revisar cuestiones específicas de las diferentes aplicaciones que se ejecutan como una parte integrada del medio de *TriCaster*.

Empezaremos conociendo la herramienta **LiveText** y finalmente nombraremos algunos aspectos generales de **SpeedEDIT**.

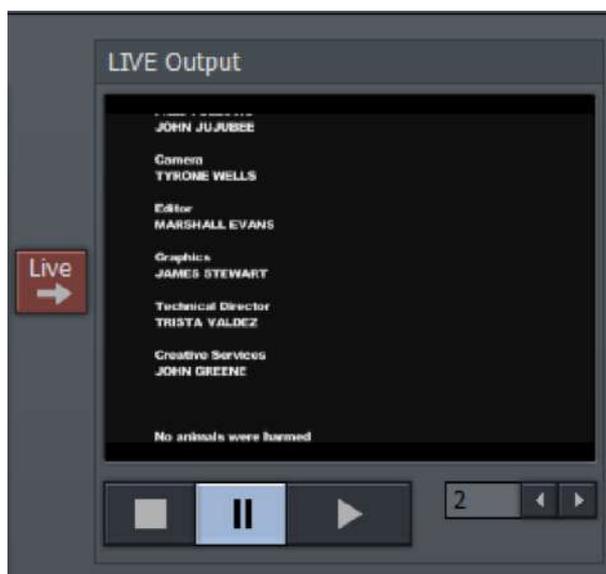


Imagen 74 - (5.-LiveText)

## 5.1-INTRODUCCIÓN AL FUNCIONAMIENTO DE LIVETEXT

Cuando se ejecuta en el equipo conectado a la red, **LiveText** aparece en el menú de selección desplegable Network (como una fuente iVGA).

Los proyectos de **LiveText** se ponen en marcha desde la **Página de Sesión** en la pantalla de inicio de *TriCaster*. Después de crear una nueva sesión o abrir una ya existente, hacemos clic en Gráficos (**Graphics**) en el anillo de iconos. Esto nos muestra una serie de opciones y enlaces a la derecha, discutido previamente en el capítulo de la **Página de Sesión**.

### 5.1.1-SESIONES, PROYECTOS Y VISUALIZACIÓN

**LiveText** utiliza la configuración actual de sesión de las salidas de vídeo de *TriCaster*, crea nuevos proyectos, (creados dentro de **LiveText** desde el menú **File** (Archivo) o desde la **Página de Sesión**) y los exporta como de mapa de bits. Si utilizamos el menú **File** (Archivo) para abrir (**Open**) un proyecto cuyos valores no se corresponden con la configuración actual de sesión, *TriCaster* intentará mostrarlos en su hardware para las salidas de video, si es posible.

**LiveText** envía la salida del lienzo a las entradas de *TriCaster* de forma continua mientras se ejecuta. Por esta razón, el panel de visualización en vivo (**Live Display**) y las herramientas asociadas que aparecen en la parte superior derecha (encima del panel **Pages**) en la aplicación de **LiveText** independiente no aparecen en la interfaz de **LiveText** de *TriCaster*.

Cuando **LiveText** se está ejecutando, las salidas de video de *TriCaster* (filas 1-3) todas se ajustarán al formato de la sesión. Es decir, si el proyecto es de alta definición, las salidas **SDI** todas serán **HD** y todas las salidas analógicas serán de Componente **HD**.

Del mismo modo, cuando el proyecto es **SD**, todas las salidas **SDI** serán **SD**. Ya que hay múltiples opciones de conexión para vídeo analógico **SD**, podéis consultar la siguiente tabla para este caso:

Row Number	SDI	Analog BNC 1	Analog BNC 2	Analog BNC 3
1	SD	Y	Pb	Pr
2	SD	Composite	Y	C
3	SD	Composite	Y	C

Imagen 75 - (5.1.1-Sesiones, proyectos y visualización)



**Nota:** Es posible usar el menú **File (Archivos)** de **LiveText** para abrir un proyecto que no se corresponda con la configuración de la sesión actual. **TriCaster** tratará de proporcionar una salida de vídeo, pero es posible que algún monitor no pueda mostrarla correctamente.

### 5.1.2-ARCHIVOS / CONTENEDOR DE ARCHIVOS (FILES / FILEBIN)

Los diálogos de archivo de **LiveText** (para *File > Open*, *File > Add*, *File > Save* y *Save As*) tienen pre-configurado **QuickTabs** (Pestañas rápidas) señalando las rutas predeterminadas para la sesión actual.



**Nota:** los enlaces **Quicktab** hacen referencia a los pasos "dependientes de la sesión", por lo tanto no son permanentes. Es decir, para una sesión determinada, el "camino" al que hace referencia la **Quicktab** se establece en el momento del lanzamiento. Por esta razón, nuestra versión de **TriCaster LiveText** no soporta que el añadamos **Quicktabs**.

El menú **File** tiene dos ítems especiales – **Send Current Page to Live**, y **Send All Pages to Live** (esto ocupa el lugar de otras opciones de exportación que aparecen en la versión independiente de **LiveText**). Como era de esperar, estas funciones crean archivos para su uso en el **Live Desktop**, automáticamente se almacenan en el lugar correcto(s) para facilitar el acceso.

Los Títulos preparados en **LiveText** pueden ser fijos o en movimiento. Cuando enviamos una página de **Still** al directo, se convierte en un archivo de página de Título, con la extensión característica ".cgxml". Los archivos de página de Título se pueden editar en el reproductor del **Live**

**Desktop. Send Current Page to Live** almacenará de forma automática estos archivos en la carpeta **D:Media\Titles\sessionname\projectname**.

Las páginas de movimiento (que se desplazan y se arrastran) que nosotros enviamos a Live se almacenan como archivos de animación de mapa de bits (con una extensión de archivo *.avi*), adecuado para la reproducción en el **DDR** del **Live Desktop**. Estas se envían a la carpeta de la sesión dentro de las carpetas principales de **Clips** de *TriCaster*. El contenido de las páginas de movimiento no se pueden editar en el **Live Desktop**.

Cuando se selecciona **Send All Pages to Live**, cada página en el proyecto se exporta a su vez en el formato y ubicación adecuados. Esto significa que serán fácilmente accesibles en el navegador del **Live Desktop** Media después, de fácil adición a una lista de reproducción Reproductor Multimedia (**Media Player**). Los iconos de título de la página aparecen agrupados bajo el nombre de los proyectos en el panel **File** del explorador multimedia (**Media Browser**), cuando se selecciona el nombre de la sesión en la lista de ubicaciones de la izquierda.

### 5.1.3-NOMBRAR SUSTITUTO DE IMÁGENES

Entre otras cosas, el Editor de Títulos de los reproductor de *TriCaster* (**DDR**, **Stills** y **Titles**) nos permite sustituir una imagen diferente en stand-in (o "marcador") de imágenes en Páginas Título (*.cgxml*) exportadas de **LiveText**.

Al crear páginas de título para este fin en **LiveText**, es posible que nos ahorremos tiempo para añadir la cadena "*\_placeholder*" en algún lugar del nombre de archivo de imágenes que se preparen para esto. Por ejemplo, es posible que el nombre de una imagen sea "*headshot\_placeholder.png*", o "*\_PLACEHOLDER\_crest.jpg*".

Las imágenes llamadas de esta manera aparecerán automáticamente como sustitutas de las imágenes (desbloqueadas) en **Title Pages** que se exporten a *TriCaster* utilizando la opción **Send to Live** en el menú **File** de **LiveText**.

## 5.2-VISTA RÁPIDA DE LIVETEXT

Este capítulo nos ayudará a establecer una conexión de red entre **LiveText™** y nuestro sistema de producción en directo (*TriCaster*).

Revisaremos procedimientos recomendados de redes y solución de problemas de conexión.

Aunque potente, **LiveText** es bastante intuitivo. Si tenéis algunos conocimientos básicos con aplicaciones gráficas, gran parte de este aprendizaje lo captaréis naturalmente.

### 5.2.1-UN EJEMPLO SIMPLE

Vamos a intentar crear una sencilla página de título para intentar familiarizarnos rápidamente con el entorno:



Imagen 76 – (5.2.1-Un ejemplo simple)

1. Hacemos clic en la ‘T’ en Texto y Dibujo (**Text and Drawing**) y, a continuación, haremos clic en el **Área de Trabajo** para definir el punto de inserción.

2. Escribimos alguna cosa, presionamos Enter y, a continuación, escribimos otra palabra.



Imagen 77 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

3. Hacemos clic en el botón de Flecha (**Select**) de selección y arrastramos un cuadro (recuadro) para rodear las dos líneas de texto en el **Área de Trabajo**, seleccionándolas.



Imagen 78 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

4. Hacemos clic en la pestaña Estilo (**Style**) (debajo del **Área de Trabajo**) y, a continuación, hacemos clic en la miniatura número 7 (por ejemplo) en la zona de ubicación de estilos. Esto agregará inmediatamente color y biselado para el texto que seleccionamos anteriormente.



Imagen 79 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

5. Clicamos en la pestaña Ver (**View**) y activamos (si no está activada) la Zona Segura (**Safe Area**), para ayudarnos a componer la página.



Imagen 80 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

6. A continuación, haremos clic en los botones de **Vertical** y **Horizontal Center** en la sección de Alineación (**Alignment**) del Panel de Herramientas (**Tool Panel**), centrando de esta forma el texto en el **Área de Trabajo**.

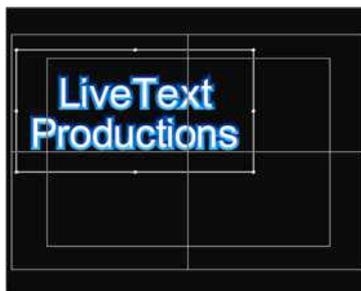


Imagen 81 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

7. Con las dos líneas de texto todavía seleccionadas, hacemos clic en Grupo (**Group**) (en la sección de Alineación (**Alignment**)) para enlazarlas.

8. A continuación, arrastramos un punto de la esquina del texto agrupado para hacerlo más grande (utilizar su sentencia, utilizando la superposición de la Zona Segura como una guía - el rectángulo interior denota el tradicional margen 'texto seguro').



Imagen 82 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

9. Hacemos clic en el botón de Rectángulo Relleno (**Filled Rectangle**) dentro de Texto y Dibujo (**Text and Drawing**).



Imagen 83 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

10. Clicamos en la miniatura número 10 (o la que más os guste) en la pestaña de Estilos (**Styles**) y arrastramos un rectángulo en el **Área de Trabajo** que cubra completamente nuestro texto.

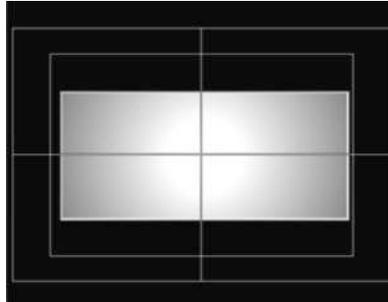


Imagen 84 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

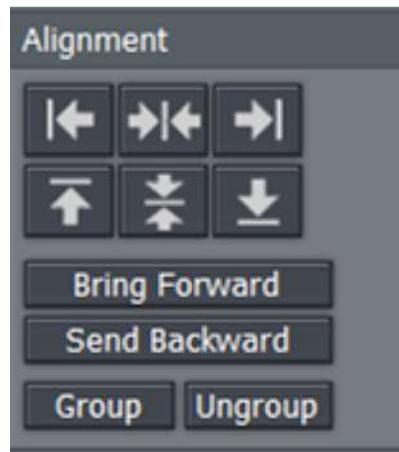


Imagen 85 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

11. Seleccionamos el rectángulo (utilizando la herramienta de Flecha) y hacemos clic en Enviar Hacia Atrás (**Backward**) en la sección de Alineación (**Alignment**).



Imagen 86 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

12. Vamos a ajustar el Rastreo (**Tracking**) y la separación entre filas (Leading), haciendo uso de los controles de la pestaña de Texto y Dibujo (**Text and Drawing**) de debajo del **Área de Trabajo** y terminaremos añadiendo una Sombra (**Shadow**) al texto (previamente hay que seleccionar el texto con la herramienta Flecha para poder realizar estas modificaciones).



Imagen 87 - (5.2.1-Un ejemplo simple)

## 5.2.2-UTILIZAR PLANTILLAS DE LIVETEXT

Podemos encontrar un gran número de plantillas de texto agradables y muy útiles en **LiveText**, que nos facilitarán nuestro proyecto. Las podemos modificar fácilmente para satisfacer nuestros propios diseños de producción.

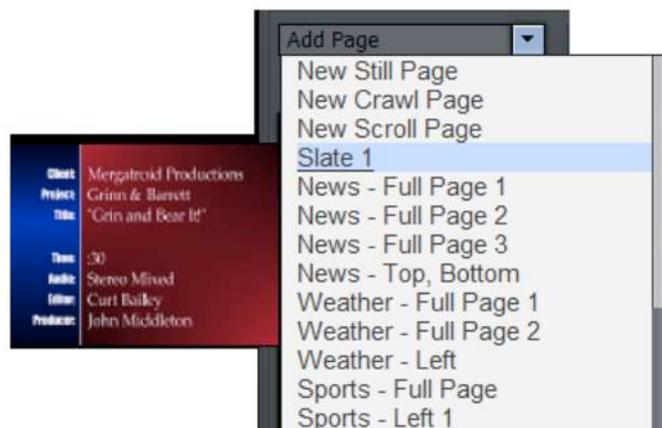


Imagen 88 - (5.2.2-Utilizar plantillas de LiveText)

1. Seleccionamos Agregar Página (**Add Page**) en el menú desplegable del panel de páginas (**Pages**) a la derecha.
2. Moviendo el ratón hacia abajo de la lista, observamos que una imagen en miniatura nos muestra una vista previa de cada plantilla al ritmo que descendemos por ellas.
3. Seleccionaremos la que más nos guste, cargando de esta forma esa plantilla en el **Área de Trabajo** para aplicarle modificaciones.



Imagen 89 - (5.2.2-Utilizar plantillas de LiveText)

4. Hacemos clic en el botón **T** (Texto) y deslizamos el ratón alrededor del texto enmarcándolo en el **Área de Trabajo**.
5. Observad que un contorno negro rodea a su vez cada línea de texto. Seleccionamos el texto dentro de uno de estos contornos y lo cambiamos a nuestro gusto.



Imagen 90 - (5.2.2-Utilizar plantillas de LiveText)

---

## 5.3-HERRAMIENTAS DE TITULACIÓN

---

### 5.3.1-INTERFAZ DE TRABAJO

El panel principal está ocupado principalmente por la gran zona central de trabajo, que proporciona una visualización interactiva de la página del proyecto actual.



Imagen 91 – (5.3.1-Interfaz de trabajo)

La columna de la izquierda es **un Panel de Herramientas** para crear y editar elementos visuales, incluido el texto. El Menú de Archivo (**File**) de **LiveText** está por encima de esta columna.

El Panel de Movimiento (**Motion Panel**) está situado justo debajo del **Área de Trabajo**. Nos permite crear pergaminos animados o rastros.

Debajo a la derecha del Panel de Movimiento se encuentra el **Panel de Control (Control Panel)** con pestañas que nos permiten controlar atributos de texto y objetos gráficos.

Por último, la columna de la derecha del **Área de Trabajo** proporciona la administración de varias páginas (en el panel Páginas) de nuestro proyecto, Cargar (**Load**) archivos, Guardar (**Save**) y Exportar (**Export**) funciones.

---

### 5.3.2-RELACIÓN DE ASPECTO

Quizás os estéis preguntando si es necesario tener en cuenta el aspecto de la imagen de los proyectos de **LiveText**.

El **Área de Trabajo** (lienzo) donde se preparan las páginas de título siempre es 16:9. Al exportar páginas de título como mapa de bits (imágenes) para su uso externo, elegiremos manualmente el aspecto de imagen y resolución en el cuadro de diálogo de exportación.

Si seleccionamos 4:3, sólo la parte central de las páginas de título de 16:9 se exportará. El doble borde del Área Segura (**Safe Area**) nos facilita la visualización del texto que será exportado en formato 4:3.

---

### 5.3.3-ADMINISTRACIÓN DE LA PÁGINA DE PROYECTOS

Los proyectos **LiveText** consisten en una o más páginas. Si queremos un título introductorio principal, otro título para una estación ID, una lista de créditos de dibujos animada desplazable para el final y así sucesivamente, cada una de ellas se crea como una página independiente dentro de la totalidad del proyecto.

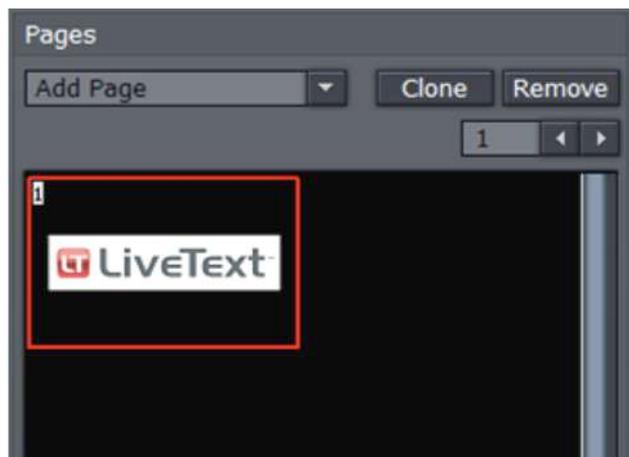


Imagen 92 - (5.3.3-Administración de la página de proyectos)

Completadas las páginas pueden exportarse (mediante la Exportación de la Página Actual (**Export Current Page**) o Exportar Todas las Páginas (**Export All Pages**) en el menú Archivo (**File**)) para su uso en otros programas que soporten archivos .cg (incluyendo SpeedEDIT y *TriCaster*), como imagen de NewTek (.PNG) o archivos de animación (.avi), o como páginas de título (.cgxml) compatible con sistemas de *TriCaster* XD.

Los archivos exportados en formato .cg pueden ser tramitados externamente para convertirse en plantillas personalizadas, o incluso **LiveSets**.

También se pueden guardar proyectos enteros y acabarlos más tarde, lo que permite trabajar con un diseño para una producción y modificarlo para otra ocasión donde se requiera un trabajo similar.



**Nota:** Los archivos de proyectos y páginas (archivos .cg) creados con versiones anteriores de LiveText pueden estar cualquier formato, 4:3 y 16:9. Si uno de estos archivos antiguos lo cargamos en esta versión de LiveText 2.0, se nos pedirá si queremos cargarlo como 4:3 (centrado en la página) o 16:9 (llenar la pantalla).

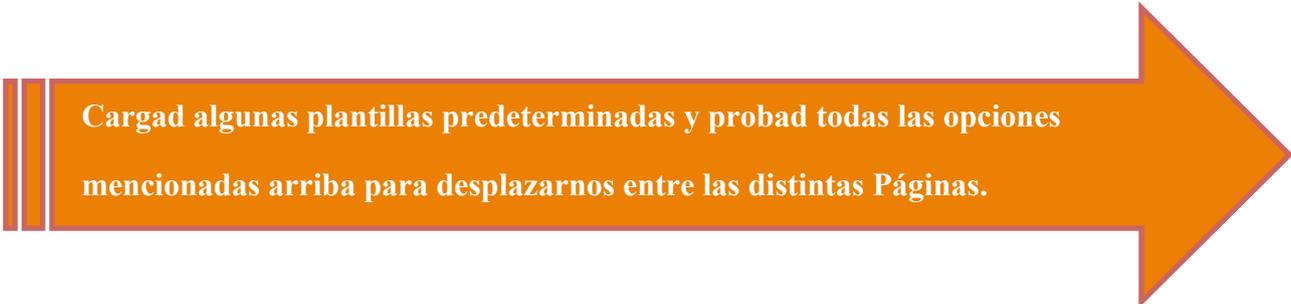
---

### 5.3.3.1-EL PANEL DE PÁGINAS

El Panel de Páginas a la derecha del **Área de Trabajo** muestra una imagen en miniatura de cada página del proyecto actual y proporciona herramientas de administración de la página. Un nuevo proyecto mostrará una página (vacía). Cuando un proyecto tiene varias páginas, la miniatura seleccionada para su edición en el **Área de Trabajo** estará rodeada por un borde blanco.

Un (borde rojo) indica la página asignada en ese momento como salida de **LiveText**.

Podemos saltar a una página específica en el proyecto introduciendo el número de página en el campo de Página (**Page**). O desplazándonos hacia arriba o hacia abajo por las páginas haciendo clic en las flechas de desplazamiento de la ventana. Hacemos clic en una miniatura de página en el panel Páginas (**Pages**) para editarlo (mostrarlo en el **Área de Trabajo**), o hacemos doble clic para enviarlo a **Live**.



Cargad algunas plantillas predeterminadas y probad todas las opciones mencionadas arriba para desplazarnos entre las distintas Páginas.

---

### CLONAR Y ELIMINAR

Al hacer clic en el botón Clon (**Clone**) copia la página resaltada actualmente, la copia se insertará a continuación de esa página.



**Sugerencia:** Clone permite garantizar rápida y fácilmente que las páginas se ajustan a un determinado tema gráfico o formato – de ésta forma clonaremos las páginas que necesitemos y luego las modificaremos individualmente.

Hacemos clic en Quitar (**Remove**) para eliminar la página seleccionada actualmente del proyecto (tened cuidado porqué esta acción es destructiva y no podrá deshacerse).

---

## AÑADIR UNA PÁGINA

Hacemos clic en el botón de Flecha pequeña al lado de Añadir Página (**Add Page**) para insertar otra página en el proyecto. Se agregan nuevas páginas en la página actual (y por supuesto, no se enviarán a **Live** hasta que queramos).

El menú desplegable revela una lista de tipos de páginas que podemos agregar. Las opciones superiores representan nuevas páginas en blanco de diversos tipos.

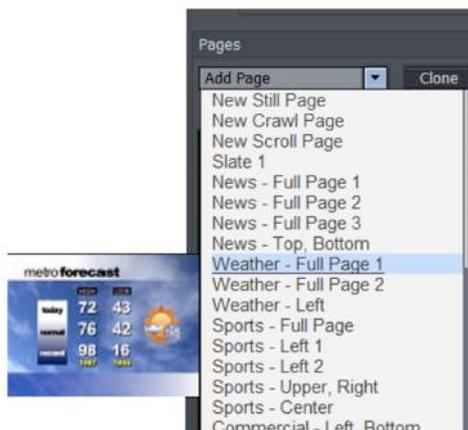


Imagen 93 - (5.3.3.1-El panel de páginas-Añadir una página)



**Sugerencia:** También podemos agregar páginas en blanco simplemente pulsando repetidamente en un área negra vacía de la columna de miniaturas – cada clic agrega una página vacía.

Este menú desplegable es el inicio a una larga lista de plantillas diseñadas profesionalmente, listas y esperando nuestras modificaciones. Al desplazarnos sobre las entradas, aparece una representación en miniatura que nos permitirá elegir más fácilmente la que mejor se adapte a nuestras necesidades..



**Sugerencia:** Otra opción del menú Añadir Páginas (Add Pages) nos permite “Agregar Página a la Lista de Plantillas” (Add Page to Templates List). Esto almacenará las páginas actualmente resaltadas como plantillas de LiveText.

#### 5.3.4-MENÚ ARCHIVO (FILE)

El menú Archivo (**File**) se encuentra en la esquina superior izquierda del escritorio **LiveText** y contiene herramientas de administración de archivos de proyecto y de página.

---

### 5.3.5-EL PANEL DE HERRAMIENTAS

El Panel de Herramientas está situado a la izquierda del **Área de Trabajo** y proporciona las herramientas básicas para crear el texto y elementos gráficos para nuestras composiciones de página de título, establecer sus relaciones mutuas y definir sus atributos primarios.

---

#### 5.3.5.1-TEXTO Y DIBUJO

Hacemos clic en el botón **T** (Texto) para activar la función de texto. Para poder introducir texto, este botón debe estar destacado. Clicamos sobre el **Área de Trabajo** y un icono **'I'** comenzará a parpadear. Este es el cursor del **Área de Trabajo**. Cuando escribamos, la barra **'I'** será el punto de inserción del texto. Podéis mover el cursor **I** a cualquier punto del **Área de Trabajo** haciendo clic con el ratón y arrastrándolo todo o simplemente haciendo clic en el ratón en otro lugar en el área de trabajo.

Para editar los caracteres de cualquier texto existente, haremos clic con el cursor en cualquier parte de la línea de texto, y arrastraremos el ratón para seleccionar las letras o palabras completas (el carácter seleccionado aparecerá resaltado).



Imagen 94 - (5.3.5.1-Texto y dibujo)



**Sugerencia:** Podemos utilizar las teclas de Fin (End) e Inicio (Home) del teclado para desplazarnos hasta el principio y el final de las líneas de texto. Si os equivocáis, podemos utilizar la tecla Retroceso para borrar o las teclas de flecha del teclado para ir hacia atrás o adelante en la línea o arriba y abajo entre las líneas.

---

## FLECHA (SELECCIÓN)

Al hacer clic en el botón de Flecha se activa la herramienta de Selección (y se desactiva la herramienta de Texto). En esta ocasión si hacemos clic sobre el texto se selecciona toda la línea. Hacer clic con la flecha creará un cuadro alrededor de lo que tengamos escrito. Seleccionemos la línea haciendo clic en cualquier parte de ella.

Cuando se desplace el ratón sobre el cuadro, el cursor cambiará de forma. Cuando se convierte en una flecha de dos puntas, podemos hacer clic para agarrar el borde del cuadro y arrastrar hacia dentro o hacia afuera para cambiar el tamaño del texto. Cuando el cursor se transforme en una cruz con cuatro puntas de flecha, podremos hacer clic y agarrar el cuadro completo para desplazarlo alrededor del **Área de Trabajo**. Manteniendo pulsada la tecla Mayús (Shift) y situando el puntero sobre una esquina de un objeto seleccionado el cursor de flecha se curvará indicando que ahora podemos arrastrar para rotarlo.

---

## HERRAMIENTAS DE FORMA GRÁFICA

La zona situada inmediatamente debajo de los botones de Flecha (Selección) y T (Texto) es la localización de una serie de herramientas que se utilizan para crear formas. Inicialmente, cada forma es un objeto gráfico independiente.



Imagen 95 - (5.3.5.1-Texto y dibujo-Herramientas de forma gráfica)

Las herramientas son muy fáciles de usar y de fácil edición en cualquier momento después de su creación, ya sea simplemente para ajustar su posición, o para agregar o modificar otras funciones más complejas.

En su mayor parte, las formas se crean fácilmente haciendo clic en uno de los botones y arrastrando el cursor en el área de trabajo. La forma responde de manera interactiva a nuestros movimientos y se crea cuando se suelta el botón del ratón.

### **LÍNEA (LINE)**

Para hacer una Línea recta, simplemente pulsaremos en el **Área de Trabajo** donde queramos situar el inicio de la línea y, a continuación, arrastraremos el ratón hasta donde queramos el punto final. La línea unirá ambos puntos.

### **RECTÁNGULO (RECTANGLE)**

El botón **Rectángulo** crea contornos de objetos de cuatro aristas.

### **RECTÁNGULO RELLENO (FILLED RECTANGLE)**

Esta herramienta funciona igual que la herramienta **Rectángulo**, excepto que llena la forma con el mismo color que el contorno.

### **ARCO (ARC)**

La segunda fila contiene variaciones de elipses. Con el primero, podemos crear segmentos de arcos. Pulsamos con el ratón en el área de trabajo y arrastramos para establecer el radio del arco, soltamos el botón cuando estemos satisfechos con el resultado. A continuación, hacemos clic y arrastramos de nuevo para definir el alcance del arco. Soltamos el botón para completarlo.

### **ÓVALO (OVAL)**

El **Óvalo** funciona igual que la herramienta rectángulo. Hacemos clic y arrastramos en el **Área de Trabajo** para crear su forma.

## ARCO RELLENO (FILLED ARC)

La operación **Arco Relleno** es la misma que la herramienta **Arco**. La única diferencia es que se rellena el arco creado.

## ÓVALO RELLENO (FILLED OVAL)

Esta herramienta funciona igual que el **Rectángulo Relleno**.

## SPLINE

Esta herramienta crea formas de curva. Hacemos clic en el **Área de Trabajo** y soltamos el ratón para establecer el punto de partida. Lo movemos a otro lugar de la pantalla y hacemos clic en nuevo para crear un segundo nodo con el que el **Spline** se formará. Podemos seguir añadiendo nodos hasta que estemos satisfechos y, a continuación, hacemos doble clic para terminar la curva.

## SPLINE CERRADO (CLOSED SPLINE)

La técnica para **Spline Cerrado** es similar a la **Spline** - hacer clic en el **Área de Trabajo**, soltar el botón del ratón, ir el punto siguiente y hacer clic en nuevo, etc.... Con esta herramienta, el nodo final está conectado automáticamente al primer punto (ancla) para crear un objeto cerrado. Cuando hayamos terminado, simplemente hacemos doble clic.

## SPLINE CERRADO RELLENO (CLOSED FILLED SPLINE)

Esta herramienta funciona igual que la herramienta de **Spline Cerrada** excepto que la forma se rellena con el mismo color que el contorno.

## LÍNEA POLIGONAL (POLYGONAL LINE)

Las funciones de esta herramienta son similares a **Spline** pero no crea una curva entre los nodos. Hacemos clic en el **Área de Trabajo** para establecer nuestro punto de anclaje, soltamos el botón

del ratón y movemos a nuestro próximo punto y hacemos clic para crear un nuevo nodo. Una recta conectará los dos puntos. Movemos y hacemos clic de nuevo y una línea conectará este punto con el anterior. Con esta herramienta, un ángulo agudo se mantiene en la intersección de las líneas. Hacemos doble clic en el último punto para terminar.

### **POLÍGONO (POLYGON)**

Esta herramienta funciona igual que la Línea Poligonal, salvo que en cuanto se crea el último nodo, está conectado al punto de anclaje, creando automáticamente un objeto cerrado.

### **POLÍGONO RELLENO (FILLED POLYGON)**

Esta herramienta funciona igual que la herramienta Polígono excepto en que la forma se rellena con el mismo color que el contorno.



**Imagen 96 - (5.3.5.1-Texto y dibujo-Herramientas de forma gráfica)**

**Color** – la barra de color grande por debajo de las herramientas de dibujo permite establecer un color de base para los objetos creados con las herramientas. Hacemos clic para abrir el panel del selector de Color, o clicamos y arrastramos utilizando un cursor de cuentagotas para elegir un color de la pantalla.

**Cread diversas formas gráficas en el Área de Trabajo para ver su funcionamiento. Cambiad el color para apreciar como afecta este al tipo de forma.**

---

## ADMINISTRACIÓN DE OBJETOS

Completaremos esta sección con las esenciales herramientas básicas de edición: Cortar (**Cut**), Copiar (**Copy**), Pegar (**Paste**), Eliminar (**Delete**), Deshacer (**Undo**) y Rehacer (**Redo**). Los tradicionales métodos abreviados de teclado de Windows también funcionan:

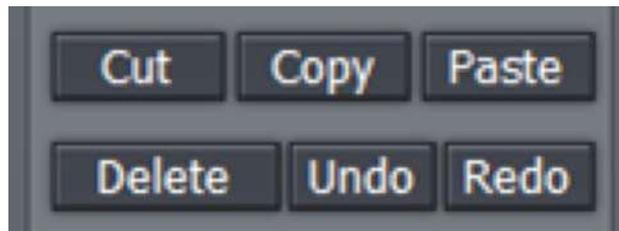


Imagen 97 - (5.3.5.1-Texto y dibujo-Administración de objetos)

Cortar (**Cut**) — *Ctrl+x*

Copiar (**Copy**) — *Ctrl+c*

Pegar (**Paste**) — *Ctrl+v*

Eliminar (**Delete**) — *Supr*

Deshacer (**Undo**) — *Ctrl+z*

Rehacer (**Redo**) — *Ctrl+y*

---

### 5.3.5.2-ALINEACIÓN (ALIGNMENT)

El panel Alineación (**Alignment**) permite un fácil y rápido posicionamiento y reorganización de los objetos en el **Área de Trabajo**.

---

## JUSTIFICACIÓN HORIZONTAL

La fila superior de botones de esta sección controla la justificación horizontal, alinean el texto como comúnmente se encuentran en programas de procesamiento de textos.

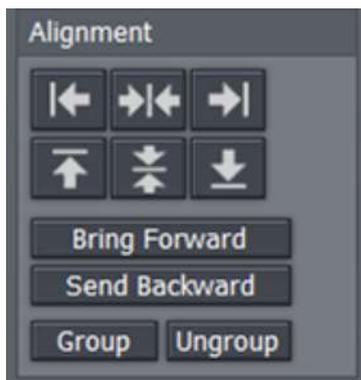


Imagen 98 - (5.3.5.2-Alineación-Justificación Horizontal)

- Justificación Izquierda (**Left Justify**) - alinea el texto para comenzar justo dentro del borde izquierdo de la Zona Segura de texto.
- Centro (**Center**) - alinea el centro de las líneas con el centro de la Zona Segura de texto.
- Justificación Derecha (**Right Justify**) - alinea el texto para que al final de las líneas sea justo dentro del borde derecho de la Zona Segura de texto.

---

## JUSTIFICACIÓN VERTICAL

Cada uno de los botones de la siguiente fila justifica el texto dentro del área de texto seguro vertical de la pantalla.

- Arriba (**Top**) - alinea el texto justo debajo del límite superior de la Zona Segura de texto.

- Centro (**Center**) - centra el texto verticalmente en la Zona Segura de texto.
- Abajo (**Bottom**) - alinea el texto justo por encima del límite inferior de la Zona Segura de texto.

---

## CONTROLES DE PROFUNDIDAD

Los textos y objetos del **Área de Trabajo** que ocupan el mismo espacio se muestran normalmente en el orden creado – los primeros elementos creados en la parte trasera, con los nuevos objetos en el frente. Los Controles de Profundidad en esta sección permiten modificar este orden. Seleccionamos un objeto (o una línea de texto) y hacemos clic una vez para mover un paso respecto a otros objetos.

- Traer al frente (**Forward**) - avanzar el elemento seleccionado.
- Hacia atrás (**Backward**) - retroceder el elemento seleccionado.

---

## AGRUPAR/DESAGRUPAR (GROUP/UNGROUP)

A pesar de que cada línea de texto y objeto gráfico es realmente una entidad separada, podemos seleccionar varias líneas y Agruparlas (**Group**) juntas para que respondan a las modificaciones al unísono.

El botón Desagrupar (**UnGroup**) deshace la unión. Mantened pulsada la tecla Ctrl mientras hacéis clic en varios elementos o líneas de texto y pulsad el botón de Grupo (**Group**). Los cuadros delimitadores se sustituyen ahora por una sola caja. Pulsad Desagrupar (**UnGroup**) nuevamente y las líneas una vez más se convierten en entidades separadas.

### 5.3.6-EL PANEL DE MOVIMIENTO



Imagen 99 - (5.3.6-El panel de movimiento)

El Panel de Movimiento (**Motion Panel**) contiene las herramientas para crear pergaminos y arrastres. Desde aquí es desde donde podemos controlar la dirección, velocidad y comportamientos de nuestros arrastres y pergaminos.

El botón Sin Movimiento (**No Motion**) y las Flechas de Dirección son fáciles de entender. Si queremos un arrastre de texto de izquierda a derecha, elegiremos la flecha que señala hacia la derecha. Para un desplazamiento subiendo, elegiremos la flecha hacia arriba, etc..

#### 5.3.6.1-CONTROL DE VELOCIDAD (SPEED CONTROL)

En el campo de Control de Velocidad (**Speed Control**), elegiremos un determinado tipo de movimiento en unidades de "píxeles por fotograma".

Vamos a hacer algunos cálculos matemáticos: para un arrastre de un texto de 4 segundos de duración a través de una pantalla de formato NTSC, sabiendo que la pantalla es de 720 píxeles y hay cerca de 30 fotogramas por segundo, podemos calcular fácilmente un valor adecuado. Para que un objeto o texto arrastre sus elementos de un lado a otro en cuatro segundos, 720 dividido por 120 (30 cuadros por cada uno de los 4 segundos) es igual a 6.

¿Cuál sería la velocidad para un arrastre de texto en una pantalla de formato PAL si la pantalla es de 1080 píxeles y hay 25 fotogramas por segundo si el texto tiene que aparecer por desplazarse por pantalla durante 8 segundos?

### 5.3.6.2-COMPORTAMIENTO FINAL

- Terminado o Sobrante (**Over**) ordena a la CG (Computadora Gráfica) desplazar o arrastrar la página una vez y que se detenga cuando la página haya abandonado (salido) la pantalla.
- Detener (**Stop**) ordena que la CG desplace o arrastre la página una vez y luego mantenga la última línea de texto.
- Bucle (**Loop**) manda a la CG que mantenga en modo bucle continuamente la página.
- Bucle+Fotograma (**Loop+Frame**) le dice a la CG que la página esté en modo bucle y coloca un fotograma vacío (en blanco) entre repeticiones de bucle.

Probad cada una de las opciones para un texto variando su velocidad y dirección de desplazamiento.

---

### 5.3.7-PESTAÑAS DEL PANEL DE CONTROL



Imagen 100 – (5.3.7-Pestañas del panel de control)

En la parte inferior de la pantalla (debajo del Panel de Movimiento) aparecen las multi-pestañas del Panel de Control. Las fichas individuales proporcionan comandos precisos de texto y atributos de objeto gráfico, organización y administración.

---

#### 5.3.7.1-VISTA (VIEW)



Imagen 101 – (5.3.7.1-Vista)

La pestaña Vista (**View**) revela tres secciones, Cuadrícula (**Grid**), Guías (**Guides**) y Visualización (**Display**). Todas estas añaden uno u otro tipo de superposición al **Área de Trabajo**, como una ayuda para componer las páginas de texto y gráfico. Como es de esperar, ninguno de los elementos de superposición aparece en la salida final.

---

## CUADRÍCULA (GRID)

Cuadrícula (**Grid**) define una parrilla para ayudarnos a alinear los objetos en el **Área de Trabajo** en disposiciones específicas.

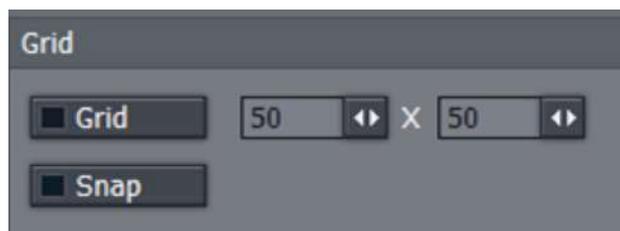


Imagen 102 – (5.3.7.1-Vista-Cuadrícula)

Los dos campos numéricos de entrada con mini deslizadores asociados ajustan el ancho y el alto de las celdas de la cuadrícula.

El interruptor de la Cuadrícula (**Grid**) cambia la superposición de la parrilla entre encendido/apagado (on/off). Habilitando Ajustar (**Snap**) se convierten las líneas eficazmente en una especie de cuadrícula magnética – no estamos restringidos exclusivamente a colocar elementos a lo largo de las líneas de la cuadrícula, pero el cursor se encontrará atraído hacia ellas, por lo que es fácil de hacer si así lo queremos.

---

## GUÍAS (GUIDES)

Esta característica es algo similar, ofrece líneas superpuestas y una característica de Ajuste (**Snap**) igual. Sin embargo, en lugar de mostrar una cuadrícula completa, podemos definir dónde irán las líneas – agregar una guía de una sola línea, o tantas como queramos.

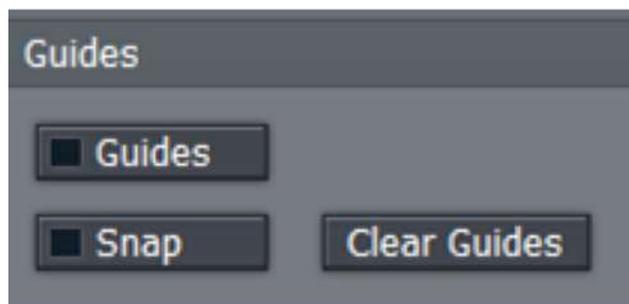


Imagen 103 - (5.3.7.1-Vista-Guías)

Para agregar a una guía, las Reglas (**Rules**) deben habilitarse en la sección de Visualización (**Display**). Hacemos clic en la visualización de regla calibrada, (horizontal o vertical) y arrastramos el cursor sobre el **Área de Trabajo**. Soltamos el botón del ratón cuando la nueva guía se coloque donde queramos que vaya. Si situamos el cursor sobre una guía, se convierte en una flecha de dos puntas que podemos arrastrar para cambiar la posición de la guía.

Utilizaremos Borrar Guías (**Clear Guides**) para quitar todas las guías existentes de la pantalla.

---

## VISUALIZACIÓN (DISPLAY)

Las pantallas de televisión tradicional recortan un poco el área de la imagen de video.

Por esta razón, es costumbre dejar una cierta cantidad de 'Zona Segura' en los márgenes de la pantalla para asegurarnos de que el texto o acción no se cortará a la hora de mostrarlo por la salida de Programa.

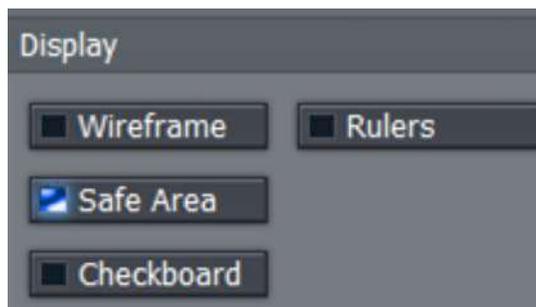


Imagen 104 - (5.3.7.1-Vista-Visualización)

El conmutador de Zona Segura (**Safe Area**) en el panel de Visualización (**Display**) permite una superposición en el **Área de Trabajo**. Las líneas nos facilitan la creación de nuestra página de título con estas limitaciones en mente. Los rectángulos interiores marcan la zona segura de texto para el formato 4:3 y sus límites externos, mientras que las líneas de los extremos muestran el borde de toda la página de 16:9.

Para muchas páginas complejas, puede ser útil activar el interruptor de Modelo de Alambre (**Wireframe**). Si bien al habilitarlo, esto quita color opaco de los objetos en la ventana del **Área de Trabajo**, dejando sólo un esquema mediante el cual se aprecian otros elementos.

El Tablero de Ajedrez (**Checkerboard**) reemplaza el fondo negro predeterminado del **Área de Trabajo** con una cuadrícula bicolor (esto no aparecen en páginas de título exportadas). Finalmente, la opción de Reglas (**Rules**) brinda otro nivel de precisión cuando preparamos nuestras páginas de título agregando escalas calibradas a la pantalla. (Y, como se señaló hace un momento, agregamos Guías para el **Área de Trabajo** con las Reglas (**Rules**)).

---

### 5.3.7.2-TEXTO Y DIBUJO (TEXT AND DRAWING)



Imagen 105 - (5.3.7.2-Texto y dibujo)

Esta pestaña proporciona un control principal sobre todo el texto y los atributos de los objetos gráficos.

---

### FUENTE Y ORIENTACIÓN (FONT AND ORIENTATION)

---

#### FUENTE (FONT)

El menú desplegable de Fuente (**Font**) nos permite elegir un tipo de letra instalado. Botones de Negrita (**Bolt**), Cursiva (**Italic**) y Subrayado (**Underline**) a su derecha, junto con otro básico panel de Color.

Los controles de Anchura (**Width**) y Altura (**Height**) están bloqueados proporcionalmente cuando el control **Lock Aspect Ratio** está iluminado. Rotar (**Rotate**) ajusta el grado exacto de rotación (sobre el eje **Z**).

Rastreo (**Tracking**) ajusta la cantidad de espacio entre los pares de letras.



**Sugerencia:** También podemos ajustar Rastreo (Tracking) interactivamente en el Área de Trabajo. Colocamos el cursor entre letras y mantenemos pulsada la tecla Alt mientras utilizamos las teclas de Flecha para agregar o reducir espaciado.

Interlineado (**Leading**) ajusta la cantidad de espacio vertical entre las líneas de texto. Seleccionamos las líneas que queramos ajustar con la tecla Ctrl+clic (o arrastrando un rectángulo alrededor de ellas en la ventana de vista previa) y aumentamos o disminuimos el valor de interlineado que satisfaga nuestra necesidad.

---

## ORIENTACIÓN (ORIENTATION)

Rotar cambia la orientación del texto y objetos del dibujo. **Hold During Motion**, cuando está habilitado, asegura que el objeto seleccionado no se mueve como un elemento dentro de las páginas de deslizamiento (**Scroll**) o arrastre (**Crawl**).

---

## ARCO/LÍNEA (ARC/LINE)

Las opciones del menú Conjunto (**Joint**) afectan a la forma de las esquinas que se crean de un objeto dibujado— podemos elegir entre Redondeado (**Round**), Bisel (**Bevel**) o Cuadrado (**Square**). De igual modo, la selección de menú final determina si los extremos de un objeto lineales terminan en un Punto (**Point**), Redondeado (**Round**) o Cuadrado (**Square**).

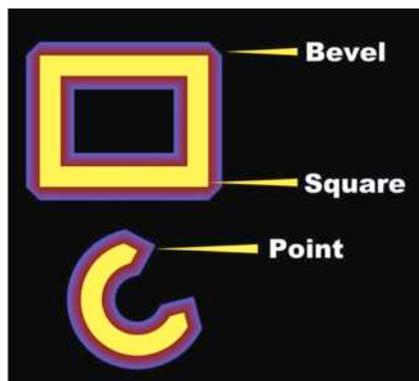


Imagen 106 – (5.3.7.2-Texto y dibujo-Arco/Línea)

Los valores de Arco Inicial (**Arc Start**) y Final (**End**) permiten gran precisión en objeto del tipo Arco (**Arc**) y Arco Relleno (**Filled Arc**), y el valor de Grosor (**Thickness**) es bastante fácil de entender.

---

## BORDE (EDGE)

Borde (**Edge**) se refiere a un borde de dos tonos que se ajusta al carácter u objeto de forma. La forma en que están pintadas las esquinas se controla desde el menú desplegable – las opciones son Redondeados (**Round**), Cuadrados (**Square**) o Bisel (**Bevel**).

Los dos cuadros a la derecha del menú son donde elegiremos los colores para el interior y exterior de los bordes aplicados alrededor de los objetos. El color interior, es el cuadro de la izquierda, mientras que el color exterior está a la derecha.

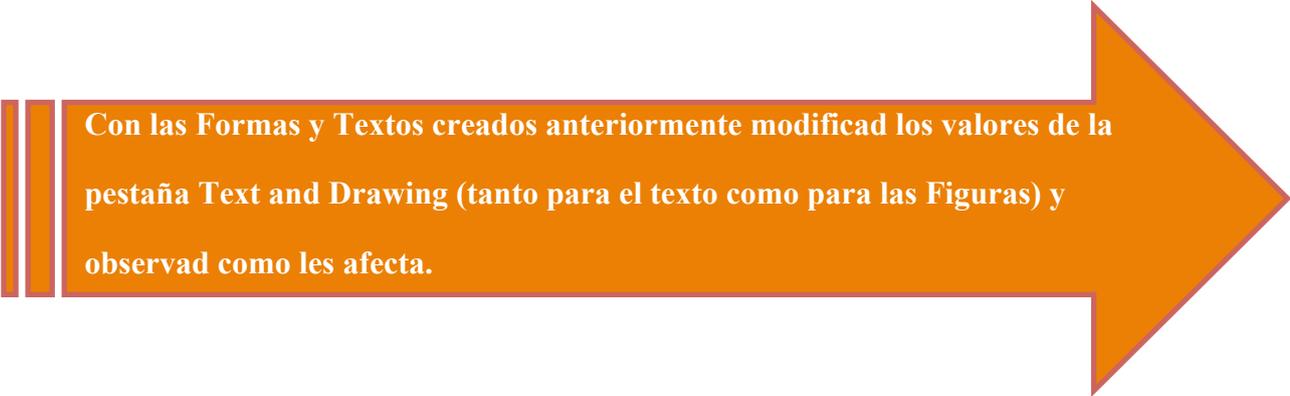
Hacemos clic en el cuadro para abrir el panel del Selector de Color (**Color Picker**) o hacemos clic para activar la herramienta Cuentagotas (**Eyedropper**) para seleccionar un color en el **Área de Trabajo**.

---

## SOMBRA (SHADOW)

Opciones de Sombras (**Shadows**) incluyen (**Cast**), (**Drop**) y Suave (**Soft**) (la configuración numérica Suave (**Soft**) sólo es relevante para este último).

La configuración Cursiva (**Italic**) nos permite distorsionar la sombra independiente del objeto 'fundido-sombra' y el control de los campos **X** e **Y** la cantidad de desplazamiento de la sombra.



Con las Formas y Textos creados anteriormente modificad los valores de la pestaña Text and Drawing (tanto para el texto como para las Figuras) y observad como les afecta.

---

### 5.3.7.3-LA PESTAÑA DE COLOR

La pestaña de **Color** proporciona el control sobre las características para Colorear y Texturizar objetos, incluido el texto.



Imagen 107 - (5.3.7.3-La pestaña de color)

## DESCRIPCIÓN DE COLOR

Utilizaremos el menú de Edición (**Edit**) para especificar qué aspecto de una línea de texto o un objeto gráfico queremos modificar.

Hay tres opciones: Relleno (**Fill**) controla los colores utilizados en el cuerpo de la fuente o del objeto. Seleccionando Borde (**Edge**) o Sombra (**Shadow**) restringimos las modificaciones de esas características.

Tipo (**Type**) permite elegir entre seis tipos diferentes de color (o textura):

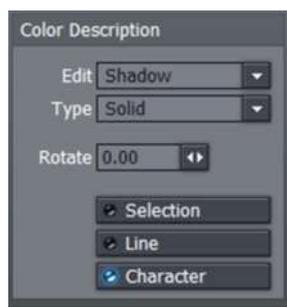


Imagen 108 – (5.3.7.3-La pestaña de color-Descripción de color)

Elegir Sólido (**Solid**) en Tipo (**Type**) aplica un solo color a la superficie (el color elegido en el panel de **Solid Color**). Cuando seleccionemos uno del medio en su lugar (Lineal (**Linear**), Esquinas (**Corners**), Ángulo (**Angle**) o Radial (**Radial**)), se aplican los colores de Degradado (**Gradient**) actuales.

Lineal (Tipo) aplica el degradado como patrón recto de izquierda a derecha. Esquinas (**Corners**) aplicará el color del degradado de forma diagonal desde la esquina superior izquierda, barriendo todo hasta la parte inferior derecha. Ángulo (**Angle**) aplica el degradado, empieza y rota en sentido antihorario.

Radial (**Radial**) aplica el degradado comenzando en el centro de la superficie y en dirección a los bordes de forma radial. Textura (**Texture**) aplica un mapa de imagen (especificado mediante el menú desplegable de Imagen (**Image**) en el panel de Color Sólido (**Solid Color**) a la derecha) a la superficie.

Ajustando el valor de Rotación (**Rotate**) cambiamos el ángulo de aplicación para el degradado o la textura, cuando está activo.

Experimentad con las distintas opciones de los menús de Edit y Type para comprender como afectan a los textos y a los objetos.

### SELECCIÓN, LÍNEA Y CARÁCTER (SELECTION, LINE AND CHARACTER)

Si tenemos varias líneas de texto en una página, podemos elegir cómo se aplicará el color, un degradado o una textura.



Imagen 109 - (5.3.7.3-La pestaña de color-Selección, línea y carácter)

Selección (**Selection**) ajusta la configuración para seleccionar caracteres o objetos (incluyendo varias selecciones). Línea (**Line**) los aplica independientemente a cada línea de texto, mientras que el Carácter (**Character**) aplica la textura independientemente a cada carácter.



**Nota:** En realidad, cada línea de texto es siempre un objeto independiente. Si seleccionamos sólo una parte de una línea de texto (en el Área de Trabajo en modo de T (Texto) (ya sea arrastrando el ratón o mediante el desplazamiento con las teclas de flechas) y aplicamos una configuración distinta, la línea se divide en dos objetos para acomodar nuestra modificación. Puede que queramos utilizar la función de Grupo (Group) para permitirnos continuar tratando la línea como un solo objeto posteriormente.

---

## EL PANEL DE DEGRADADO (GRADIENT)

El panel Degradado (**Gradient**) proporciona control de color absoluto, lo que nos permite crear y aplicar muchos efectos distintos.

---

## CONFIGURACIONES PREESTABLECIDAS DE DEGRADADO (PRESETS)

La sección superior del Panel de Degradado contiene una serie de ajustes preestablecidos, representados visualmente.

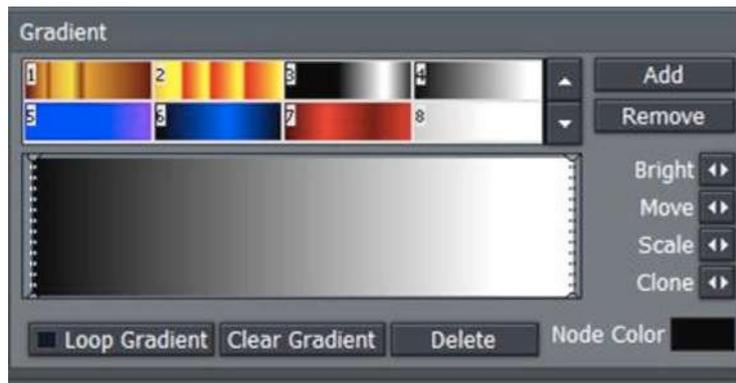


Imagen 110 – (5.3.7.3-La pestaña de color-Presets)

Podemos desplazar hacia arriba y hacia abajo las selecciones utilizando los botones de flecha a la derecha o simplemente hacer clic en un degradado que queramos activar (reemplazando el contenido del panel edición de degradado a continuación).

Utilizaremos Agregar (**Add**) para enviar el degradado actual a la lista de ajustes Preestablecidos (**Presets**), o Eliminar (**Remove**) para eliminar un ajuste preestablecido.

Las líneas verticales de puntos en el panel de vista previa de degradado marcan los nodos de los valores específicos de color que definen el degradado. Podemos arrastrarlo a la izquierda o derecha interactivamente, o seleccionarlos haciendo clic directamente sobre uno y moverlo mediante el control mini deslizador a la derecha. La pantalla se actualiza inmediatamente para mostrar los resultados de los cambios que realicemos.

Podemos Agregar (**Add**) un nuevo nodo haciendo doble clic en la previsualización del degradado. Para Eliminar (**Remove**) un nodo seleccionado utilizaremos el botón Eliminar (**Delete**) y establecer un nuevo color utilizando **Node Color**. También por separado, podemos ajustar el Brillo (**Bright**) de los nodos utilizando la mini deslizador de la derecha.

Para seleccionar varios nodos simultáneamente para ciertas operaciones, podemos hacer clic sobre ellos de uno en uno manteniendo la tecla Ctrl pulsada o arrastrar un recuadro alrededor de ellos

desde la derecha del **Editor** (una casilla sombreada muestra la zona de selección en este caso.) Con uno o más nodos seleccionados, cada vez que arrastremos el control deslizante de Clon (**Clone**), se creará otro conjunto de nodos duplicados. También podemos clonar uno o más nodos presionada la tecla Ctrl y arrastrando a la izquierda o la derecha en el panel de vista previa de degradado. Escala (**Scale**) expande o contrae la distancia entre los nodos multi-seleccionados.

El botón Eliminar Degradados (**Clear Gradients**) nos permite reiniciarlos, mientras que el Bucle de Degradado (**Loop Gradient**) permite al degradado repetirse, por lo que el color de un extremo se repite sin problemas en el extremo opuesto (este control no tiene efecto cuando existen nodos en cada extremo del degradado).

Cread un degradado con colores variados a vuestro gusto, añadido como Preset y aplicadlo a los objetos y textos añadiéndole variaciones en las opciones que proporciona la ventana de Degradado (Gradient).

#### 5.3.7.4-LA PESTAÑA DE ESTILO (STYLE)



Imagen 111 - (5.3.7.4-La pestaña de estilo)

La pestaña de Estilo (**Style**) nos permite añadir cualidad y complejos tratamientos a nuestro texto y objetos gráficos con un solo clic. También es una excelente manera de asegurar la coherencia de las plantillas de título que utilicemos en nuestras producciones!

Para aplicar un ajuste preestablecido de estilo (**Style Preset**), simplemente seleccionemos una línea de texto o un objeto en el **Área de Trabajo** y, a continuación, hacemos clic en una miniatura representativa en el panel Estilos (**Styles**).

**Cread vuestro propio look personalizado (tanto de Texto como de Forma) y agregadlo a la lista de estilos mediante Agregar (Add) y por supuesto, si queréis quitarlos no os preocupéis por utilizar Delete.**

### 5.3.7.5-CONTENEDORES DE ARCHIVOS (FILEBIN)

Puede arrastrar iconos de archivos de imagen, .cg o .TXT a la derecha del **Área de Trabajo** directamente desde este **Filebin** (cargando un archivo .CG de esta manera se reemplaza el proyecto actual).

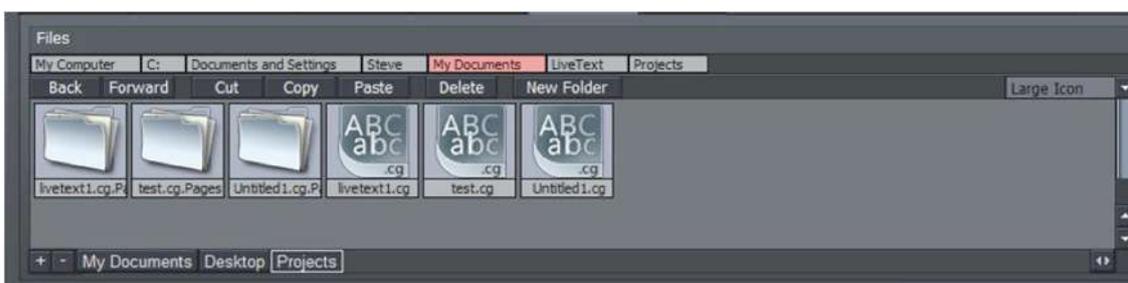


Imagen 112 - (5.3.7.5-Contenedores de archivos)

Encima de la ventana del archivo hay un menú con botones de gestión de archivos y navegación a la izquierda y un menú de preferencia del archivo a la derecha.

### 5.3.7.6-LA PESTAÑA DE CAPAS (LAYERS)

La pestaña de Capas (**Layers**) proporciona la manera de modificar la profundidad de diversos objetos de texto y CG en el **Área de Trabajo**, así como alinear los objetos entre sí.



Imagen 113 – (5.3.7.6-La pestaña de capas)

A veces el **Área de Trabajo** puede llegar a ser un poco compleja, haciendo difícil seleccionar las líneas de texto u objetos directamente haciendo clic sobre ellos. La última pestaña ofrece una alternativa al problema. Cada elemento de la página actual está representado por una línea individual en el panel Capas (**Layers**).

Observad la situación de la imagen, donde se muestra una línea de texto que está siendo tapada por un objeto rectangular.

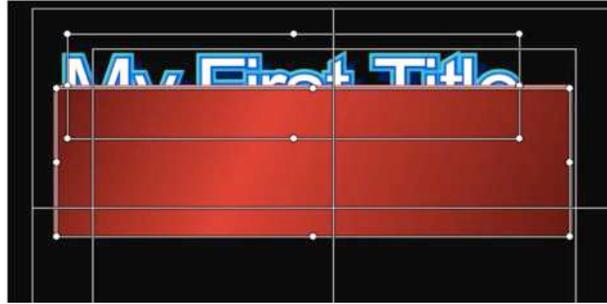


Imagen 114 - (5.3.7.6-La pestaña de capas)

La reorganización de las capas es una tarea sencilla en el panel de Capas (**Layers**).



Imagen 115 - (5.3.7.6-La pestaña de capas)

Simplemente hay que arrastrar la línea del rectángulo por encima de la línea de texto con el ratón. El punto de inserción donde se ‘dejará caer’ la selección actual al soltar el ratón se mostrará con una línea gruesa blanca.

Los objetos más cercanos a la parte superior de la lista aparecerán más atrás en el resultado - mostrándose detrás de los objetos que aparecen más abajo en la lista de capas.

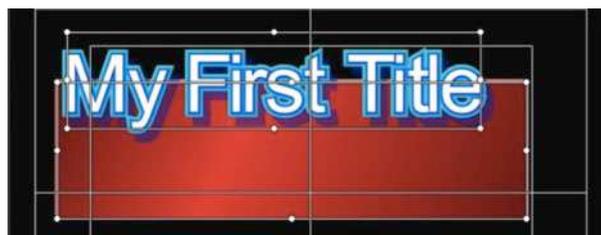


Imagen 116 - (5.3.7.6-La pestaña de capas)

Seleccionando varios objetos arrastrando un cuadro alrededor de ellos en la ventana del **Área de Trabajo** y todo seguido clicando en un botón en la sección de Alinear (**Align**) podremos alinearlos.

El último objeto seleccionado se resaltará en el panel de Capa (**Layers**) y será el fijo al que se alineen los otros objetos.

---

## 5.4-ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVOS

---

### 5.4.1-EXPORTAR ARCHIVOS

**LiveText** exporta las Páginas como archivos en formato de mapa de bits (.png, .avi) que podremos usar posteriormente en los módulos **DDR**.

También se pueden exportar archivos de Página de Título (.cgxml) para su uso en reproductores multimedia (**DDR**, imágenes fijas (**Stills**), títulos) que vimos con anterioridad en el apartado de **Live**.

Las Imagen y Páginas Animadas (formatos de mapa de bits y .cg) exportadas desde **LiveText** pueden utilizarse también en proyectos de edición de vídeo de SpeedEDIT.

#### 5.4.1.1-MENÚ DE ARCHIVO (FILE)

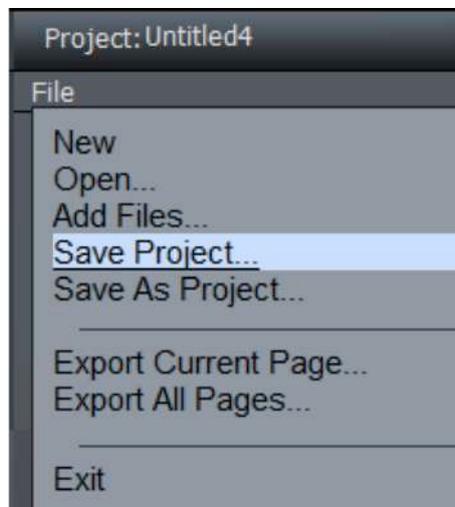


Imagen 117 - (5.4.1.1-Menú de archivo)

El menú Archivo (**File**) se encuentra en la esquina superior izquierda del escritorio **LiveText**. Contiene herramientas de administración de archivos de proyecto y de página. Los Proyectos y las Páginas editables se almacenan como archivos \*.cg.

Si elegir Nuevo (**New**) se borrará el proyecto actual y se abrirá una nuevo en blanco.

Abrir (**Open**) también borra el proyecto actual, reemplazándolo por otro proyecto **LiveText** que hayamos creado y guardado anteriormente.

---

## AÑADIR ARCHIVOS (IMPORTAR)

Agregar Archivos (**Add Files**) puede utilizarse para añadir una imagen o incluso un archivo de texto (ver más abajo) a la página actual de **LiveText**. Alternativamente, podemos cambiar el sufijo del archivo en la sección de tipos de archivo para mostrar los archivos que terminen en ".txt".

Esto nos permite importar listas largas de datos de texto creados con el estándar ASCII y guardados como un archivo .txt. Esta característica se discutirán un poco más tarde, en la sección Importar Texto (**Import Text**).



**Nota:** Puede ser ventajoso agregar archivos mediante la pestaña Capas (lo explicaremos a continuación) arrastrando los archivos hasta el Área de Trabajo. En el momento de la escritura, 'Agregar' un archivo .cg reemplaza el proyecto actual.

---

## GUARDAR UN PROYECTO (SAVE AS)

Vamos a guardar el proyecto actual con todas sus páginas de componente como un archivo de proyecto de **LiveText** (.cg).

Esta última opción abre posibilidades similares a los examinados a continuación en la página actual de exportación.

## EXPORTAR LA PÁGINA ACTUAL (EXPORT CURRENT PAGE)

Mediante **Export Current Page** podemos exportar como Página CG (**CG Page**) (.cg es el formato de archivo de proyecto de **LiveText**), convertir la página resaltada en un formato de archivo de imagen fija (**Still Image**) (formato de archivo .png) o como un archivo de Página de Título (**Title Page**) (.cgxml). Si la página que hemos creado tiene movimiento (desplazamiento o arrastre), las opciones en Tipo de Archivo (**File Type**) son formatos de archivo Página CG (CG page) y Vídeo para Windows (.avi).

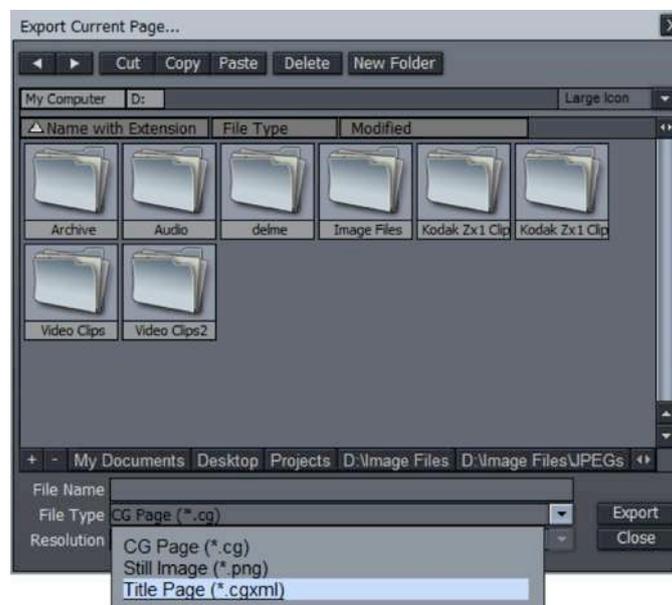


Imagen 118 - (5.4.1.1-Menú de archivo-Exportar la página actual)

Podemos elegir resoluciones comunes de vídeo NTSC o PAL al guardar archivos como imágenes fijas o animadas utilizando las opciones del menú Resolución (Resolution).

Los tipos de páginas exportadas (excepto .cg) pueden agregarse a la lista de reproducción de un módulo **DDR** y aplicarlos a través del módulo de Superposición (**Overlay**); o se pueden utilizar en aplicaciones de edición no lineal. Si las páginas contienen áreas transparentes, se mantendrá la transparencia.

Los archivos de proyecto (.cg) pueden ser importados en software compatible, o reimportados en **LiveText**.

---

### EXPORTAR TODAS LAS PÁGINAS

Esta opción de exportación se asemeja mucho a **Export Current Page**. La principal diferencia es que se exportan todas las páginas que forman el proyecto actual.

El tipo de exportación de Página de Título (**Title Page**) (.cgxml) no admite páginas con movimiento, por lo tanto si elegís esa alternativa, **LiveText** automáticamente convertirá en .avi cualquier página con movimiento que encuentre a la hora de exportar las páginas del proyecto.

Si la página actual cuando seleccionamos **Export Current Page** es una imagen fija (**Still**), en el menú Tipo de Archivo (**File Type**) ofrece exportar como imagen fija (**Still Image**) (.png). **LiveText** continuará convirtiendo en .avi cualquier página con movimiento que encuentre a la hora de exportar las páginas del proyecto.

## 5.4.2-CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTENEDORES DE ARCHIVOS

### OPCIONES DE VISTA (VIEW OPTIONS)

La mayor parte de cualquier explorador de archivos es su ventana con los archivos en forma de lista.

En la vista por defecto (y en varias de los opcionales), veremos un icono de la imagen en miniatura donde aparecerá representado cualquier archivo de imagen.

Esta vista puede personalizarse para satisfacer nuestra necesidad o gusto de varias maneras.

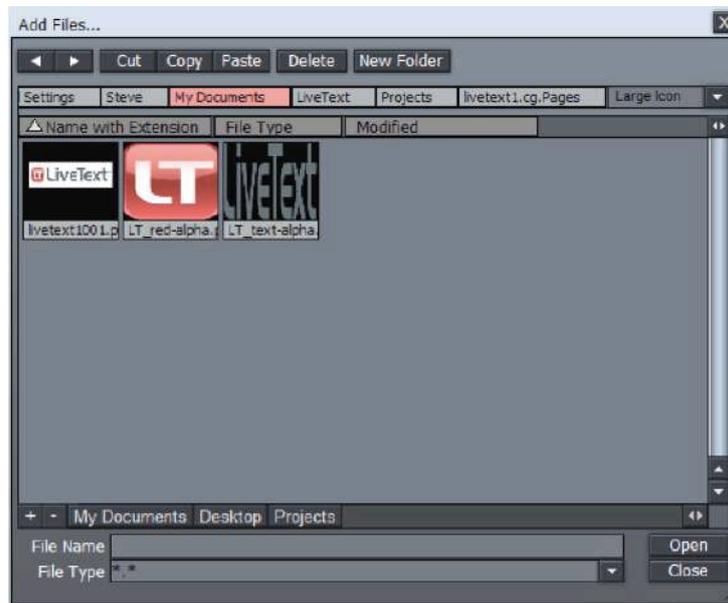


Imagen 119 – (5.4.2- Características de los contenedores de archivos-Opciones de vista)

Un menú desplegable en la esquina superior derecha del panel controla la apariencia de los elementos de la de lista de archivos. Por defecto, este menú está establecido en Iconos Grandes (**Large Icons**). Podemos utilizar este menú para modificar radicalmente la apariencia y las

características del panel. Probad las diferentes opciones de vista, y rápidamente veréis cómo afectan a la visualización.



Imagen 120 – (5.4.2-Características de los contenedores de archivos-Opciones de vista)

La única opción de vista que requiere un poco más de explicación es la vista de Detalles (**Details**) (**Details Only** es similar, pero cambia el icono del archivo). La vista de Detalles (**Details**) te da mucha información acerca de los archivos.

Back	Forward	Cut	Copy	Paste	Delete
	AztecSun.tga	tga		12/30/2000 11:21 AM	
	Cloudy.tga	tga		12/30/2000 11:11 AM	
	DarkCloud.tga	tga		12/30/2000 11:20 AM	
	Drizzle.tga	tga		12/30/2000 11:09 AM	
	Earth.tga	tga		12/15/2000 12:51 AM	
+ - My Documents Desktop Projects					

Imagen 121 – (5.4.2-Características de los contenedores de archivos-Opciones de vista)

---

## NAVEGACIÓN

Hacemos doble clic en una carpeta o unidad que se muestre en la ventana de archivos para mostrar su contenido.



Imagen 122 - (5.4.2-Características de los contenedores de archivos-Navegación)

Encima del panel de lista de archivo, aparece una fila de cuadros de texto rectangulares que nos muestra la estructura de directorios. Estos cuadros de texto muestran la ruta del directorio de la vista actual. Haremos clic directamente en un cuadro de texto para saltar a esa ubicación de carpeta o unidad.



Imagen 123 - (5.4.2-Características de los contenedores de archivos-Navegación)

Muy cerca encontraremos los botones de Atrás (**Back**) y Adelante (**Forward**) (o triángulos de avanzar y retroceder).

---

## FAVORITOS (HOTLIST)

Si tenemos una carpeta a la que accedamos con frecuencia, podemos agregarla a los Favoritos en la parte inferior de la ventana. Nos desplazamos hasta la carpeta que queremos agregar y, a continuación, presione el signo '+' en la esquina izquierda (haremos clic en el de '-' para quitar el botón Favoritos actual).

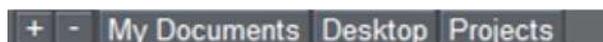


Imagen 124 - (5.4.2-Características de los contenedores de archivos-Favoritos)

Cuando clicamos con el botón derecho sobre el botón de Favoritos, aparece un menú de dos elementos. Podemos Quitar (**Remove**) la entrada seleccionada, o Cambiarle el Nombre (**Rename**). La opción Cambiar Nombre (**Rename**) crea un 'alias' de la carpeta actual y actualiza los favoritos que se muestran.

---

### CORTAR, COPIAR, PEGAR, ELIMINAR (CUT, COPY, PASTE, DELETE)

Los botones Cortar (**Cut**), Copiar (**Copy**), Pegar (**Paste**) y Eliminar (**Delete**) también los encontramos en esta sección. Estos operan sobre los elementos actualmente seleccionados en la ventana de lista de archivos.

De hecho, los métodos abreviados comunes de teclado también funcionan de la manera habitual (CTR+c para Copiar, CTRL+v para Pegar, CTRL+x para Cortar y la tecla Supr Eliminar un archivo.)

El botón Nueva Carpeta (**New Folder**) crea un nuevo directorio en el nivel en el que nos encontremos y aparece un pequeño diálogo que permite cambiar su nombre. Alternativamente, podemos crear una nueva carpeta en el menú que aparece al pulsar el botón derecho en un lugar vacío de la ventana.

---

### SELECCIÓN DE ARCHIVO

Como es de esperar, simplemente haciendo clic en un archivo de la ventana se selecciona. Si hacemos clic en un archivo y luego presionamos Mayús (Shift) al hacer clic en otro,

seleccionaremos todos los archivos que se encuentren entre ambos. O bien, haciendo clic en varios archivos (en cualquier orden) mientras mantenemos presionada la tecla CTRL para seleccionar varios archivos que no están al lado uno del otro en la lista de archivos.

---

## OPERACIONES DEL CONTENEDOR DE ARCHIVOS

El panel de archivos (debajo del **Área de Trabajo**) no dispone de las opciones 'Agregar' (**Add**) o 'Guardar' (**Save As**). Realmente, esta panel está destinado para un uso interactivo rápido y cómodo. Simplemente arrastramos un archivo del **Área de Trabajo** para cargarla o importarla. Cuando el archivo es un archivo .cg, el actual proyecto de **LiveText** se reemplazará completamente por la importación. Por otro lado, si arrastramos un archivo de imagen en el **Área de Trabajo**, se añade a la página actual.

Los archivos de texto (en formato .txt del estándar ASCII) son un caso especial. Al arrastrar un archivo de texto en el **Área de Trabajo** (o al importar uno usando el menú Archivo) desencadena una potente característica que describiremos a continuación.

---

## IMPORTAR TEXTO (IMPORT TEXT)

Si arrastramos un archivo (ASCII) hasta el **Área de Trabajo** del Contenedor de Archivos, aparece el panel de Texto de Importación (**Import Text**).

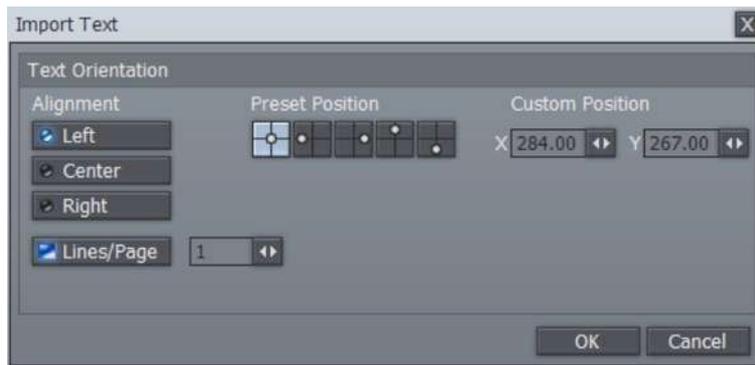


Imagen 125 - (5.4.2-Características de los contenedores de archivos-Importar texto)

Este panel ofrece controles sobre la forma en que se tratan las líneas de texto en el archivo importado, y cómo generarán varias páginas si fuese necesario.

Podemos crear una nueva página para cada línea de texto, o formar una única página larga que contenga varias líneas. De esta forma se puede controlar la posición del texto en las páginas creadas mediante los botones de Alineación (**Alignment**), Ajustes Preestablecidos (**Preset**) o Posición (**Custom Position**).

Para finalizar esta sección cread un texto que contenga la mayor parte de ajustes y modificaciones que se han mostrado anteriormente (tanto arrastre como degradados, formas, estilos, superposición de capas,...) y enviad vuestra Página al Live Desktop. Una vez la hayáis enviado cerrad la aplicación LiveText y entrad a vuestro proyecto de Live para comprobar los resultados.

## 6-SPEEDEDIT

### 6.1-INTRODUCCIÓN AL FUNCIONAMIENTO DE SPEEDEDIT

Los proyectos de SpeedEDIT se ponen en marcha desde la Página de Sesión en la pantalla de inicio de TriCaster. Después de crear una nueva sesión o abrir una ya existente, hacemos clic en Editar (Edit) en el anillo de iconos. Esto nos muestra una serie de opciones y enlaces a la derecha, discutido previamente en el capítulo de la Página de Sesión.

#### 6.1.1-SESIONES, PROYECTOS Y VISUALIZACIÓN

Normalmente, **SpeedEDIT** utiliza la configuración actual de sesión para la salida en las salidas de vídeo de *TriCaster*. El formato de la sesión se utiliza también para los nuevos proyectos creados usando el menú de **SpeedEDIT File (New)** o desde la página de Sesión.

**SpeedEDIT** envía la salida de audio y la salida de vídeo de forma continua, sin seleccionar ninguna opción de menú. A diferencia de la disposición para la salida de **Live Desktop**, para los fines de **SpeedEDIT** las salidas de vídeo de *TriCaster* (filas 1-3) todas se ajustarán al formato de la sesión. Es decir, si el proyecto es de alta definición, las salidas SDI todas serán HD y todas las salidas analógicas serán de Componente HD.

Del mismo modo, cuando el proyecto es SD, todas las salidas SDI serán SD. Ya que hay múltiples opciones de conexión para vídeo analógico SD, podéis consultar la siguiente tabla:

Row Number	SDI	Analog BNC 1	Analog BNC 2	Analog BNC 3
1	SD	Y	Pb	Pr
2	SD	Composite	Y	C
3	SD	Composite	Y	C

Imagen 126 - (6.1.1-Sesiones, proyectos y visualización)



**Nota:** Es posible usar el menú **File** de **SpeedEDIT** para abrir un proyecto existente sin usar la configuración actual de sesión. **TriCaster** tratará de proporcionar una salida de vídeo, que podemos requerir para restablecer el hardware de la pantalla de **HD** a **SD** (o viceversa). Es posible que esto pudiera resultar en un monitor, su tipo de conexión, o los dos no sea adecuado para el modo de salida de **TriCaster**.

### 6.1.2-FILEBIN QUICKTAB

Los **Filebins** (Contenedores de Archivos) de **SpeedEDIT** tienen pre-configurados **QuickTabs** (Pestañas rápidas) señalando las siguientes rutas predeterminadas para la sesión actual.

### 6.1.3-ESCRITORIO DE SPEEDEDIT

**TriCaster** lanza **SpeedEDIT** en un escritorio propio, que abarca todos los monitores conectados. Podemos salir de **SpeedEDIT** haciendo clic en el botón **[x]** en la esquina superior derecha del escritorio, o mediante la opción **File** (Archivo) **Close** (Cerrar).

Si tenemos un segundo monitor conectado a la **TriCaster**, podemos arrastrar la ventana **SpeedEDIT** de salida de video (se abre desde el menú **Window**) sobre esa pantalla, entonces maximizar haciendo doble clic dentro del área de vista previa (doble clic por segunda vez restaura la ventana flotante estándar).

Del mismo modo, puede ser que nos resulte conveniente maximizar la ventana **SpeedEDIT** para llenar la pantalla del monitor principal. Para ello, hacemos doble clic en el borde de la ventana. En esta configuración, el botón de salida de escritorio no está disponible, pero se puede salir de la aplicación usando el elemento **Close** (Cerrar) del menú **File** (Archivo).

## BIBLIOGRAFÍA

- **Manual de Usuario TriCaster TCXD 850 (2010)**
- **Manual de Usuario TriCaster TCXD 850 Extreme (2011)**
- **Manual de Usuario LiveText 2.0 (2010)**
- **Manual de Usuario LC-11 (2010)**
- **Antoni Josep Canós Marín. Apuntes de Laboratorio de Vídeo de Ing. Téc. Telecomunicación, esp. Sonido e Imagen, de la EPSG. 2010**
- **NewTek TriCaster (<http://www.newtek.com/tc850-home-smenu.html>)**