Manual de Streaming en directo.

TriCaster





Manual realizado por Jorge Touris Otero – Producciones Vigo 09/12/15 22/1

Introducción:

Este manual va a ser un manual gráfico donde trataremos de ver punto por punto la configuración de un streaming de la tricaster para emisión por el canal Youtube de la Escuela de Imagen y Sonido de Vigo en directo.

¿Cómo debe de encontrarse la Tricaster?

La Tricaster debe de funcionar correctamente y estar conectada a la red Internet, para saber esto la mejor forma es ir a la configuración de la red y ver los detalles.

Figura 1.



La IP original es 192.168.0.38, la máscara 255.255.255.0, la puerta de enlace 192.168.0.222, y los DNS son el de Google primero 8.8.8.8 y el segundo el del ISP de la misma puerta de enlace 192.168.0.222.

¿Dónde están las herramientas de configuración de la Tricaster?

Las herramientas para configuración de streaming están en el panel de la Tricaster en la parte superior, este botón tiene la forma típica de botón de difusión (como los RRS) y al lado aparece una rueda dentada para la configuración.

Figura 2.







Si hacemos clic en la rueda dentada accederemos al siguiente panel de control de YouTube.

Figura 3.



Donde se nos va a pedir el usuario y la contraseña para acceder a la creación de la emisión en directo dentro del canal de YouTube.

Este usuario así como la contraseña del canal se deben de solicitar al profesor encargado de la realización de la práctica.

En esta ventana también deben de aparecer en la parte superior de la ventana los parámetros de configuración del streaming que vamos a realizar, es típico que aparezcan los parámetros del último streaming realizado.

Figura 4.



Configure Stream Con-	ection 2		https://accounts.google.com/ServiceLogin?continue=https:K3A%27%2Fww		
Mananing Settings					
640,480,3126		a realization of	Addren impelianny parabasendir. Trem D. searce() 4(3)-		Herene associations
	RINA		Google		
			Una cuenta. Todo Goog	le.	
. MANNA			Inicia sesión para acceder a YouTube		
			10		
 KONDONO 			2		

En caso de que estos datos no se encuentren visibles debe de realizar clic en el icono piramidal que hay en el lado superior izquierdo de la ventana para desplegar dicho menú.

¿Cómo se crea el evento en YouTube?

Una emisión en directo para YouTube se trata de la emisión de un evento, para ello al acceder la web de gestión del canal de la escuela debemos de ir a **Emisión en directo-Eventos.**

Figura 5.



REATOR STUDIO						
REATOR STUDIO				Q.	Ser	4 ¹⁰ 2
	/ www.story.organ					-
actice services					Carantal Dive	
() +)	TRAD	Congramme Reason	Paar			-
Contrast 👘	103y Tografia (1807 +87-93) Mag	11.03 where seen do.) ne Taran	Indentity 2	namen Re Ma		1
e nous -	Description		Tipe O Max tage	es l'ann wagoutt en Amero m		
The calor -	Estabolistic (p. e) - eiter	e 18.200. julies surreites	occur (D * Rozena) D	net of the second second time too	4	
Evela sugermetes	Terrenssistence granter and te as in the terres (and the	and formation of a second properties of the second second se	Anno 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 Anno 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1 Anno 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1 Anno 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1			

En la configuración del evento dentro de la pestaña **Información Básica** debemos de rellenar todos los aspectos de nuestra transmisión.



Esto es:

1º Titulo del programa, que debe de ser de la forma: Nombre del programa - Nombre del capítulo.

2º Fecha y hora de emisión, aunque YouTube por defecto pone las horas de los programas de 30 en 30 minutos nosotros podemos escribir la hora que consideremos correcta.

3º La descripción. Aquí debe dejarse claro los siguientes puntos:

- * Descripción sobre el programa.
- * Descripción sobre el capítulo del programa.
- * <u>Que se trata de una práctica de emisión en directo</u> <u>realizada desde el Plató 200 de la Escuela de Imagen y</u>





<u>Sonido de Vigo.</u> * Fecha y hora en que se realiza.

4º Añadir las diferentes palabras clave, que deben de ser:

- * Nombre del programa.
- * Nombre del capítulo del programa.
- * Etiquetas "EISV" y "Escuela de Imagen y Sonido".
- * Personas encargadas del maquillaje.
- * Personas encargadas del sonido.
- * Personas encargadas de las cámaras.
- * Personas encargadas de la realización.
- * Personas encargadas de la producción.
- * Director del programa.

5º Debe de indicarse que es una emisión pública.

6º Se puede añadir un mensaje para transmitir por las redes sociales como pueden ser G+ y Twitter. (si no está configurado no aparecerán).

7º Tipo de emisión "**predeterminado**".

Una vez configurados todos los parámetros debe de hacerse clic en el botón **Crear Evento**.

Una vez realizado esto debería aparecer una nueva ventana de configuración encargada de ver cómo vamos a envira los datos a YouTube para que ellos los distribuyan, esto es lo que se denomina la <u>configuración de la ingestión de datos.</u>

¿Cómo se configura la transmisión de datos a YouTube?

Es decir se trata de cómo debemos o cómo nos vamos a comunicar con YouTube para enviar los datos de transmisión, o lo que viene a ser el streaming de datos de nuestro programa.

Figura 7.





Una de las cosas que se nos va a pedir de inicio es si queremos subir al evento una imagen de fondo para la emisión en directo. En caso contrario va a salir una pantalla en negro o bien un imagen que toma el propio canal de YouTube.

El siguiente punto será seleccionar la ingestión de datos partiendo de la ingestión básica. Esta ingestión no debe de superar los 512kbits/segundo al tratarse de una emisión gratuita por el canal de YouTube.

Arabag Ede	Piiti O Xie					
				٩	3.tr	0 9
🖋 Información	iy contiguesción	😂 Configuración de la ingastián	• Twirtas	111 Testa de cuminal en cânaces	Ver en la pégèse de visualización des	
V El event	lo se ha guardado) Correctamente.				
Emisión Pri	Jebas, Creac	ión de manual.			Concelar Guarda santitiza	
Cártara principar	Añetir une càrea	a				
Miniatura						
arres .	Debes subir u cuando tu eve	na imagen lo máo grande posible (to nto se inserte en otros sítios. Puede	maño recomenda s publir un archivo	lo: 1280x720), ya qua la imagen se ut JPO, DIF, BMP o PNO y el temaño má	litzará como imagen de vista previa retmo permitido es 2 MB.	
States and	Explorer					
Selecciona la fr Seleccione un r	acuencia de bits e itervalo que se oc	constante máxima dal occificador * presponda con la capacidad da salo	la maxima que adr	nite tu oodificedor.		
ALC A turs	STER					
C ARNE O	o fps 🔘					

Figura 8.

Una vez seleccionado este elemento aparece un escrito en la parte inferior de la ventana para saber qué sistema se va a emplear para subir los datos a YouTube, en este caso será un servidor RPMS con el sistema FMLE de Adobe.

Figura 9.



IEM 🗢	400 Hops -1102E Migs (1840) *					
	🖽 Activer 60 fps 😡					
il sugeranciae	O tegestián peramatenda 💿					
	Beletokona tu codificador. You'i de Live proprincine exoter na para una parto de cooliticadores. Soleccione una de las opcieras de cooliticadores e communición y eigue las instruccionas					
	Valle Mertia Londino (1982) +					
	Descarga 4 Instala el Influence Discarga e Instala da Unima versión de TINE diversimante Orsál Alxon. Discarga el PALE de Adate					
	Expertia la centifiguración Service proprieto los depones de centificación de la deficicación de la					
	 Importar partiles. Dris aplication (BLR, accels all moldyes Holde (Localizacian) and y carpet instrument particular particular or conditation, molde care parts retrements. (M2) Arti- particular particular in energy of advances to a molder of the angle of the angl					
	Instal to souther annuale to when only contributes					
	Accession as its statis the control or silverity Accession and the control or silverity Accession and the control of the Accession accession or solvering Accession accession accession accession accession accession or solvering					
	saathales Activer substruites (requires subsware o proveder administra)					

Tan pronto tengamos esto configurado podemos hacer clic en el link de descarga del perfil primario, Esto nos va a suministrar un archivo de configuración inmediato que deberemos de guardar en una carpeta que hubiéramos creado expresamente para la realización del programa y con el nombre del mismo. Dentro de esta carpeta deben de haber diferentes subcarpetas con los nombres de los diferentes capítulos o subprogramas.

El hecho de ser esto una excepción por tratarse de un manual hace que el archivo lo guarde en el directorio principal.



Figura 10

Tener en cuenta el nombre para aseguraros de que os encontráis después seleccionando al mismo.

Buscar la dirección de la carpeta del programa/capítulo que vais a emitir para guardarlo.





Manual realizado por Jorge Touris Otero – Producciones Vigo 09/12/15 22/8

Figura 11



Una vez que se ha guardado el fichero de configuración tendremos que salvar los datos en el panel de control del canal de YouTube. Para ello hacemos clic en el botón de guardar cambios.

Tarjetas III Sala de control en direco Ver en la página de visualización Cancelar Guardar campios

Al realizar esto debe de aparecer un mensaje que indique que los cambios han sido guardados correctamente.

Figura 13





640x480 512k	Addr	ess ntmp://antmp:youtobe.com
= You Tube		
CREATOR STUDIO	Información y configuración	Pr Configuración de la ingestión
PANEL DE CONTROL		
	 El evento se ha guardado 	correctamente.
GESTOR DE VÍDEOS	Emisión Pruebas, Creac	ión de manual.
((+)) EMISIÓN EN DIRECTO		
	Cámara principal Añadir una cámar	2
Emitir ahora BETA		
Eventos	Miniatura	
	Debes subir u cuando tu eve	na imagen lo más grande posible (tamaño re ento se inserte en otros sitios. Puedes subir i

Una vez realizado todo esto debemos de importar los datos a la Tricaster, para ello en la parte superior de la ventana debemos de realizar un clic en el botón de **Import Setings** y seleccionar el fichero que acabamos de descargar.

v Username	unipri@arrakis.es	Password	Import Se	Kings ••••			
			Şubir	<u></u>	9	Î	T
		Emitir en dir	ecto ahora 🛛 🗙				

Figura 14

Hay que asegurarse bien de que importamos en fichero que antes hemos descargado.



Ubraties Documents Music Pictures Videos	Network System Fold	der
Computer Local Disk (C:)	old youtub fmGyu Jizð XML Docum youtube fm yu Jizðkxm	be_fmle_profile_primary
Network	File name:	went youtube, fmle, profile; primary, fmGyu, Jiz8kxml Type: XML Document Size: 3,30 KB Date modified: 09/12/2015 10:49
CANAL	*	

Si vemos lo que tiene dicho fichero, veremos una descripción en XML de la transmisión que vamos a efectuar, la configuración viene en texto plano, es por ello que podemos abrirlo e incluso editarlo si hace falta.

Entre muchos datos vendrá el ancho de banda de transmisión, el alto y ancho de la transmisión, el número de líneas a transmitir, cuánto va a ocupar el vídeo en la transmisión y que códec va a emplear, cuánto va a ocupar el audio en la transmisión y que códec va a emplear etc.

Estos datos son los que va a emplear la Tricaster para enviar la información al canal de YouTube, y que el canal de YouTube la recoja para difundir después a toda la gente que quiera ver la emisión en directo.





Una vez realizado esto debemos de asegurarnos de que los datos de configuración son los correctos, estos deben de aparecer en la parte superior de la ventana, y deben de coincidir con los de la sala de control del canal de YouTube.

Los datos son los que salen en las dos siguientes imágenes:

Figuras 17 y 18:

PU



	Unnamed Connection2		・ C' 合	https://w	ww.yout
	Streaming Settings	Archive F		Flash S	erver
	640x360 512k	Treación Ma	snual	Addre	ss rtm
	Tube Es	C			
	CREATOR STUDIO	* Prueb	a un métode	o de emisión	mucho
	PANEL DE CONTROL	/ Inform	nación y confi	guración	TH C
	PANEL DE CONTROL	/ Inform	nación y confi	ouración	20
	PANEL DE CONTROL	/* Inform	nación y confi	guración	2
	PANEL DE CONTROL	/* Inform	nación y confi	guración	10
https	PANEL DE CONTROL	rs?v=A0QdGiRXs3U	nación y confi	guración	
https	://www.youtube.com/live_event_analytic	rs?v=A0QdGiRXs3U	nación y confi	guración	
https	://www.youtube.com/live_event_analytic sh Server	s?v=A0QdGiRXs3U	nación y confi 7c22-ks0w-5f3(guración 5 Usemame	unipri@
https Fla	://www.youtube.com/live_event_analytic sh Server ddress_rtmp://a.rtmp.youtube.com/liv	srv=A0QdGiRXs3U	nación y confi 7c22-ks0w-5f3	guración	unipri@
https Fia	*//www.youtube.com/live_event_analytic sh Server ddress_rtmp://a.rtmp.youtube.com/liv	s?v=A0QdGiRXs3U	nación y confi 7c22-ks0w-5f3t	Guración	unipri@

Lo típico ahora es que nos encontremos con el primer mensaje de error por parte del canal de YouTube, este es un error que nos indica de que en estos instantes no se encuentra recibiendo ninguna señal.





Lo que el canal de YouTube requiere ahora es que le enviemos señal para comprobar el perfecto funcionamiento del sistema.

Para ello en la Tricaster debemos de emitir cualquier programa o grabación, y activar el envío del streaming.

Para activar el envío del streaming debemos de volver a la pantalla de la Tricaster en el botón del streaming, pero esta vez en vez de hacer clic en el rueda dentada con el que accedíamos a este menú.

Switcher Mem	STREAM	٠	- 0 grab (0)
	CALL OF THE REAL PROPERTY	1221	

Figura 20

Tan pronto se realice un clic en el mismo se activará el envío de señal, esto se muestra con un cambio en el color del mismo así como la aparición de un cronometro que indica cuanto tiempo se ha estado emitiendo.







Cuando esto suceda el streaming debe de estar llegando a YouTube, así que el mensaje de error inicial en el panel de control de YouTube debe de desaparecer.

Además si todo está bien configurado deben de indicar que la transmisión se está realizando de una forma correcta, aunque esa parte del mensaje puede variar en función de los parámetros que considera oportunos el canal de YouTube.

Figura 22

a <i>manananan</i> an	nnum II	🕨 Vista previa		
NIDAD		Sincronizar con el repro	ductor de vista previa 🕢	
LYTICS	, , , ,	ESTADO DE LA EMISIÓN ÓPTIMO EMISIÓN EN 360P	9 de diciembre de 2015, 10:55 (GMT+1) Todo está correcto	
ugerencias		Gestionar	Anitytica	
		VISTA PREVIA		

Una vez sean transmitidos una serie de minutos YouTube puede hacerte un muestreo de la señal y decidir enviarte un mensaje dependiendo de la calidad de la misma.

Esto no supone que exista un error, sino que YouTube después de analizar el ancho de banda disponible, y cual es la cantidad de información que le llega de video y sonido te recomienda hacer ciertos cambios para mejorar en la transmisión, estos pueden ser para subir el nivel de calidad de algo o bien





bajarlo.



Figura 22

Si tenemos tiempo antes de la emisión es bueno revisar toda esta información para tener la mejor de las calidades posibles.

¿Cómo comprobar que todo funciona?

Para realizar esto solo debemos de fijarnos en el panel de control. Si una vez configurado la Tricaster hacemos de nuevo clic en guardar para que actualice la página encontraremos dos partes del panel de control que ahora pasan a estar correctamente funcionales, que son:

* La vista previa.





Esta es una ventana como las de pantalla de YouTube que representa la señal que le está llegando y como la va a distribuir YouTube. Esta señal no la van a poder ver nunca los usuarios finales y es la señal con la que podemos controlar si todo va bien antes de la transmisión.

Si la señal se ve correctamente aquí podremos decir que será igual en la transmisión para los clientes cuando esta se inicie.

* La vista pública.

Figura 24

misión Pruebas, Creación de manual.	
Please stand by.	12:38

La vista pública es lo que va a ver nuestros clientes (por así decirlo), y es lo que emite YouTube por el canal en estos momentos.

Como se ve cuando se encuentra a la espera de un evento lo que aparece es una pantalla negra (en nuestro caso porque no hemos puesto imagen de fondo en la configuración) y un reloj con una cuenta atrás para llegar a la hora de emisión.

Si estamos transmitiendo de forma continua, el canal de YouTube debe de





empezar la transmisión automáticamente, pero nosotros nunca debemos de fiarnos de ello, pues no sabemos si algo puede fallar a lo largo del tiempo que hay hasta el inicio de la transmisión.

¿Cómo iniciar la emisión?

Hay que diferenciar lo que es la Emisión de la Tricaster, de lo que es la Emisión de YouTube, y entender que para que YouTube emita, antes debe de estar emitiendo la Tricaster.

La Tricaster no solo es bueno que se encuentre emitiendo seguido, sino que también es aconsejable para no perder la continuidad del streaming, ya que una vez se abre al canal de datos, este se puede ampliar, pero no reducir salvo que exista un corte en la línea.

El hecho de que la Tricaster emita no quiere decir que nuestros clientes reciban algo de lo emitido como hemos visto en el punto anterior, para ello debemos de activar la Emisión en YouTube, esto dependiendo de la versión del panel de control que depende de los programadores del mismo por parte de Google puede hacerlo automáticamente o no, por eso debemos de estar pendientes, de que en caso de que no lo realice lo activemos nosotros mismos.

Para activar la emisión en YouTube debemos de hacer clic en el botón "iniciar emisión".



Figura 25

Si hacemos clic sobre el mismo empezaremos a emitir directamente sea la hora que sea, antes de ello nos aparecerá un mensaje que nos indica lo siguiente:





Figura 26

Damos el O.K. y empezará la emisión de YouTube, aunque pasaran unos segundos antes de que podamos ver algo. Esto es porque YouTube se guarda unos segundos para la compresión en su formato además de tener unos segundos de buffer por si hay perdida de datos.

Esto lo podremos ver en la vista pública.



Mientras que el podremos ver que el botón de inicio de emisión ha cambiado de mensaje y de color, viendo en este caso, un botón de color rojo con un mensaje de Detener emisión y un cronometro indicando el tiempo de emisión en directo que estamos realizando.





La discutti separta 1280/99						
san Groeten						
Conversional	 C n Imprilives/public.com/we_wave_ana/pict/c.AU(diddata) 					
Settings.						
	Constituent Address produces and Street Down	- Dime	e information Personal			10
You Tube				5.00	0 2	la
ATOR STUDIO	* Pruebo un máludo de artitulos mucho mas repéto y severile.		Deale es deceto a			
PART OF COMPRO-	🖌 reservation of autogradiant. 🐃 trackground on an appendix	El tes or come en decer	var an la paiçé a de résult la c	-		
GESTOR DE VIDROS 🔍	 In avverse an anti-instando. 					
EMERIN DE 192570	Emisión Pruebas, Creación de manual					0112
Centradera-1077						FADE
L 000048540	Devener entiettes			yuna		Europa I
9 contr	U season participation of the provided season of the seaso					
did analytics of	Noted of Largeroom Active Scientific de 2019, 11:00 (00474-0)	- 50 50	tectoromicantias economicantias 00:00			80

¿Cómo terminar la emisión?

Para terminar la emisión hay que realizar el proceso de forma inversa, también hay que indicar que una vez que terminamos una emisión, si queremos realizar una nueva, debemos de configurar la misma partiendo de cero.

Primero debemos de Detener la emisión de YouTube, para ello debemos de hacer clic en el botón rojo de detener emisión.



Una vez realizado esto nos debe de aparecer un mensaje de aviso de YouTube indicando lo que va a suceder y si queremos confirmarlo.

Es aquí en donde entre otras cosas se avisa de que en caso de detenerlo no se podrá volver a iniciarlo, y por tanto si queremos emitir debemos de crear un nuevo evento.







Figura 30

Al confirma en el panel de control de YouTube debe de aparecer un mensaje de emisión completa o completada.

PANEL DE CONTROL		nformación y configuracion	ón 🏷 Configuración de la ingestión 🛛 Ta
GESTOR DE VIDEOS	*	Emisión Pruebas, C	reación de manual.
((+)) EMISIÓN EN DIRECTO			
Emitir ahora BETA		COMPLETO 00:02:22	
	~	Sincronizar con el reprod	uctor de vista previa 🧿
e canal	~	ESTADO DE LA EMISIÓN	9 de diciembre de 2015, 11:05 (GMT+1)
III ANALYTICS	*	ACEPTAR EMISIÓN EN 360P	La frequenciarde toth actual de la emisión de audio vidor inimitivariecomendado. Co mejor en que tenga
CREAR	*		

Figura 31

Y por último debemos de cortar la emisión de la Tricaster en el botón del streaming.



Switcher Mem 💻	_	ລາຍ ^{07:29-23}	•	GRAS (0)	0	O RECOR
-7c224cs0w-5f36	Usemame	unipi@arakis.cs	Password			1

Fin del manual...



