

Transmisión colaborativa con Icecast, OBS y YouTube

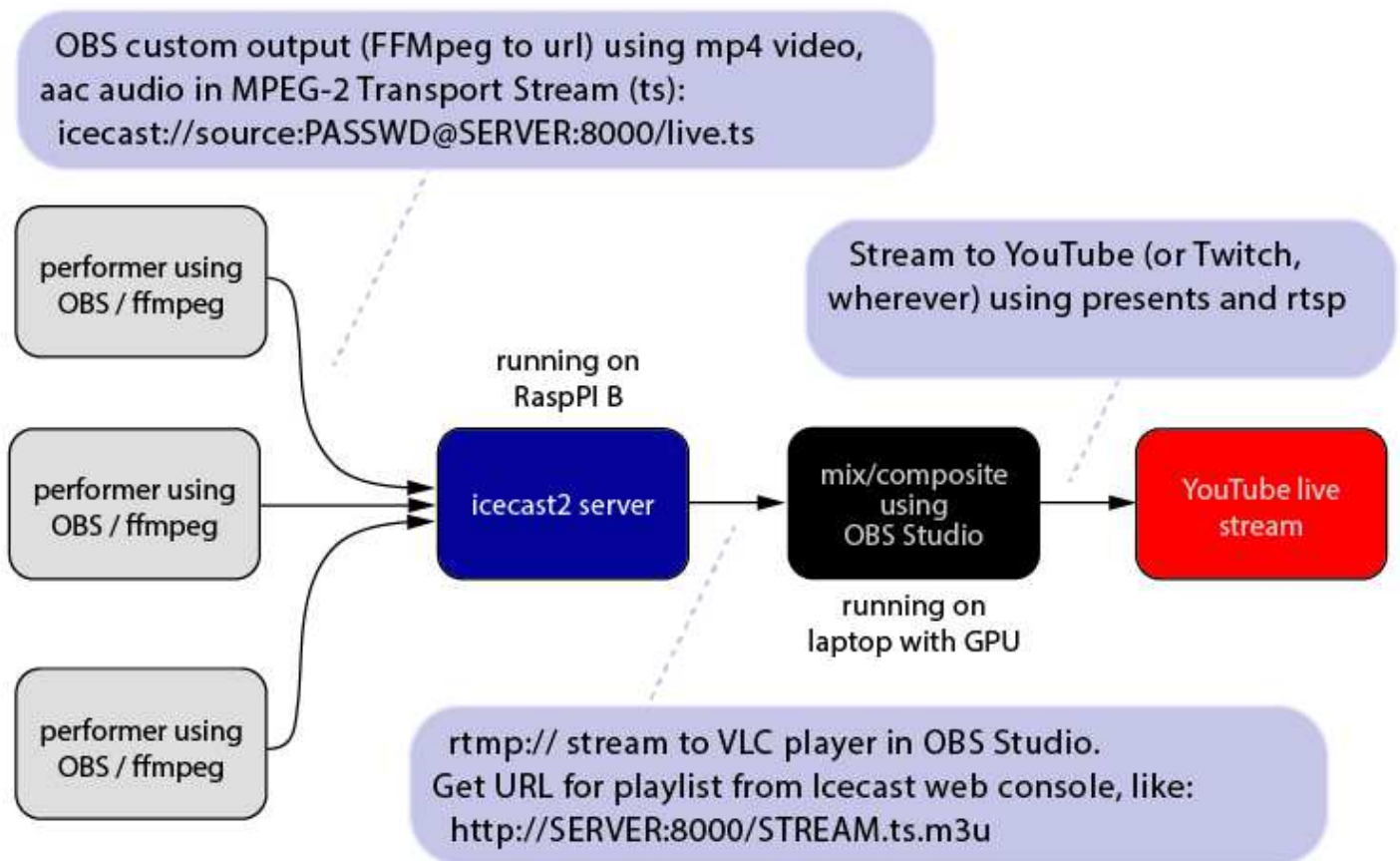
- 1 de abril de 2020

Cada primavera, cuando las ardillas comienzan a buscar nueces y osos despiertos de su largo sueño, los codificadores en vivo de todo el mundo salen de sus madrigueras para participar en una serie global de conciertos en línea. A este festival de transmisión en vivo lo llaman Eulerroom Equinox (<http://equinox.eulerroom.com/schedule.html>) (sí, eso es un juego de palabras en la omnipresente serie de conciertos en línea 'Boiler Room').

Eulerroom (<http://www.eulerroom.com/>) es una colección de Algoraves transmitidos en vivo (conciertos de codificación en vivo, a menudo con formas rudimentarias de baile), algunos conciertos adecuados por derecho propio. El año pasado, tuvimos una explosión (<http://pixelist.info/liveprinter-at-goldsmiths-for-the-toplap-15-birthday-algorave/>) en Goldsmiths (<https://gold.ac.uk>) en Londres, donde presenté mi rendimiento de impresión 3D codificada en vivo (<http://pixelist.info/liveprinter-at-goldsmiths-for-the-toplap-15-birthday-algorave/>). Este año, debido a que estamos en medio de una pandemia global y no podemos reunirnos en público, cancelamos el evento en vivo e intentamos descubrir cómo mezclar y transmitir alrededor de 8 actos remotos. (¡También cancelaron mi taller de livecoding en el Design Museum (<https://designmuseum.org/whats-on/talks-courses-and-workshops/introduction-to-live-coding>), lo cual es una pena!)

Por lo general, utilizamos OBS Studio (<https://obsproject.com/>), un programa de software de código abierto muy agradable y gratuito para capturar y transmitir video a prácticamente cualquier lugar. Mezclamos todas las actuaciones a través de nuestro escritorio de audio, pusimos una cámara o dos en las pantallas en vivo y usamos OBS para transmitir directamente a YouTube usando la configuración de transmisión de Eulerroom.

Este año, todos podríamos turnarnos para transmitir o transmitir a una computadora central administrada por el organizador (yo) que mantendría el tiempo, le diría a las personas sus señales, mezclaría todas las transmisiones de audio y video (y compondrá algunas de ellas en vivo) y retransmitirlos a la transmisión en vivo de YouTube. La configuración final se parecía un poco a esto:



Instalar el servidor de transmisión Icecast

Ingresa a Icecast (técnicamente Icecast2), un servidor de transmisión gratuita de código abierto de finales de los 90. Configuré una Raspberry PI B de repuesto que tenía puesta e instalé icecast2 comenzando con las instrucciones de aquí (excepto Darkice que no necesitaba): <https://maker.pro/raspberry-pi/projects/cómo-construir-una-estación-de-radio-internet-con-raspberry-pi-darkice-and-icecast> (<https://maker.pro/raspberry-pi/projects/how-to-build-an-internet-radio-station-with-raspberry-pi-darkice-and-icecast>) Básicamente, esto se reduce a abrir la Terminal y ejecutar:

```
sudo apt-get install icecast2
```

Luego hay que hacer alguna configuración. En lugar de utilizar el nombre de host *localhost*, decidí hacerlo visible para el mundo exterior utilizando las capacidades de reenvío de puertos de mi módem de cable. Simplemente fui a <https://www.displaymyhostname.com/> (<https://www.displaymyhostname.com/>) (estoy seguro de que hay muchos más y podría haberlo hecho usando dig u otra herramienta, pero ... meh) y obtuve mi nombre de host totalmente calificado. Por supuesto, eso es para mi cable módem. Así que aún necesitaba enviar tráfico público desde mi módem de cable al RaspPI de mi red interna para que esto funcione.

Reenviar tráfico público de Internet

Primero, obtener tráfico de Internet público para mi PI: abrí la configuración web del módem (debería tener documentos sobre esto que venían con su módem) y configuré el reenvío de puertos para enviar todos los datos entrantes desde los puertos 8000-8079 a mi Raspberry Pi. ¡Fue sorprendentemente fácil! Solo **asegúrate de elegir el puerto 8000 para la instalación de icecast2, tal como lo hice yo, o estás solo aquí.**

Puertos y conexiones máximas

Volviendo a la instalación de icecast2: utilicé este nombre de host público en lugar del que figura en las instrucciones de configuración anteriores. También interface utilizado 8000. Más tarde, cuando se le preguntó por contraseñas, he usado de un generador de contraseñas **fuertes** contraseña (10-16 caracteres) porque esto será un servicio público y que no quiero ser hackeado!

Cuando termine con el instalador gráfico icecast2, deberá realizar una edición rápida del archivo de configuración para permitir que varias personas transmitan a su servidor. En su editor de texto favorito, abra (con privilegios de root):

```
/etc/icecast2/icecast.xml
```

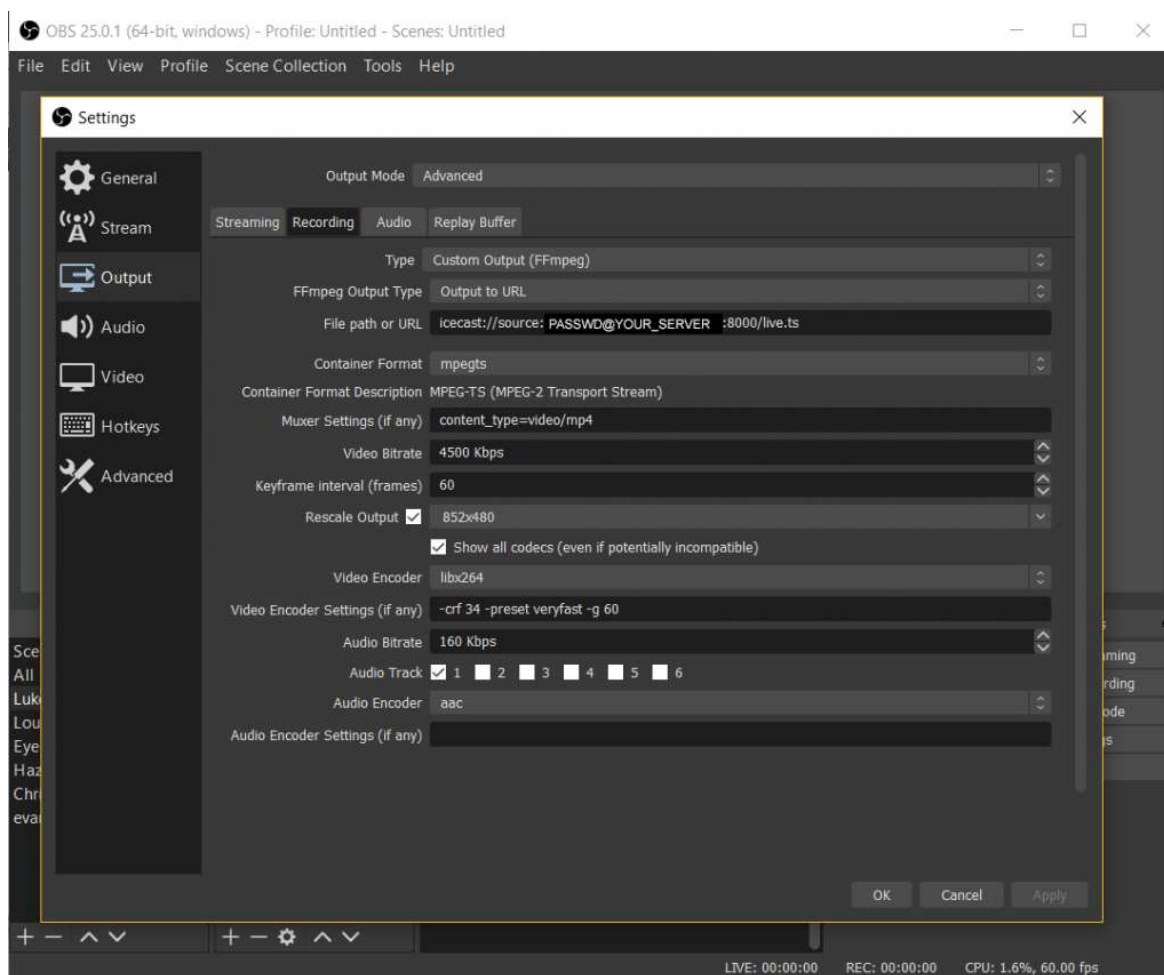
Alrededor de la línea 15 verá un bloque que comienza con <limits>. Busque el siguiente que dice <sources>1</sources> y cambie el 1 a algo así como 20, lo que significa que 20 transmisiones diferentes pueden ingresar a su servidor en cualquier momento. Guarda el archivo y cierra.

Ahora en la terminal nuevamente, inicie icecast2 ejecutando: `sudo service icecast2 start`

¡Deberías estar listo para tomar conexiones!

Fuentes: Configuración de salida de icecast en OBS

Necesitará una fuente de video para enviar algo a su servidor. Instale OBS si aún no lo ha hecho, o asegúrese de que esté actualizado a la versión 24 o superior (25 es la más alta al momento de escribir esto). Ábralo y haga clic en el botón 'Configuración' en la parte inferior derecha, luego haga clic en 'Salida' (*¡no Streaming!*) En el menú izquierdo y en la pestaña 'Grabación' como en la imagen. Luego, ingrese la configuración como en la imagen a continuación:



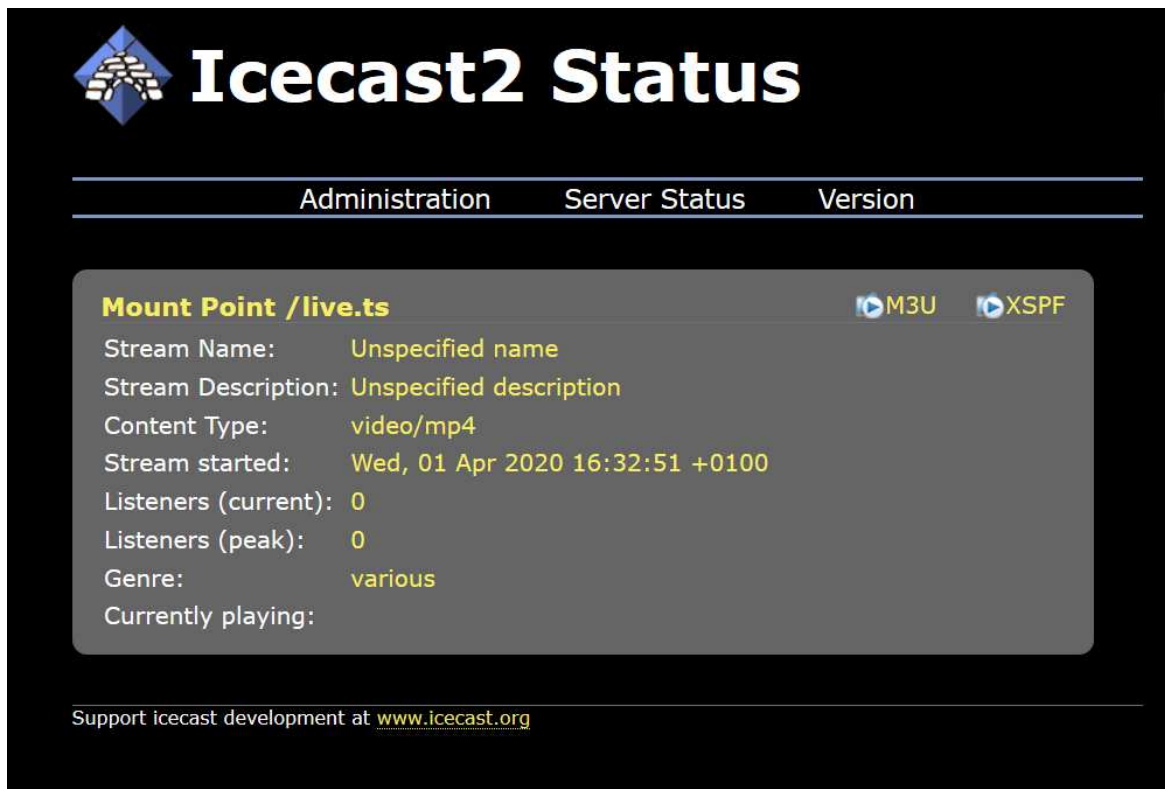
- URL de Icecast: `icecast://source:PASSWORD@SERVER_NAME:8000/live.ts`
- configuración del silenciador: `content_type=video/mp4`
- configuración del codificador de video: `-crf 34 -preset veryfast -g 60`

... donde PASSWORD es la contraseña de transmisión que eligió cuando configuró icecast2 (si olvidó, está en ese archivo icecast.xml que editamos antes) y SERVER_NAME es el nombre de host de la configuración también.

¡Ahora estás listo para transmitir! Esta es también la configuración para que cualquier artista intérprete o ejecutante que se conecte a su transmisión se mezcle y retransmita. Puede probarlo agregando una fuente en OBS (intente capturar una ventana o usando una imagen estática) y luego haga clic en **Iniciar grabación** (nuevamente, *no* comenzar a transmitir).



Vista previa de transmisiones en VLC

Icecast tiene una interfaz web agradable que te permite ver todas las transmisiones, así que abre un navegador web en otra computadora (o en cualquier computadora, de verdad) y escribe el nombre de host desde arriba con el puerto 8000, algo así `http://YOUR_SERVER:8000` y presiona enter. Debería ver la pantalla de la interfaz web. Haga clic en la pestaña 'Estado del servidor' y verá una lista de todas las transmisiones conectadas, junto con enlaces útiles a las que puede hacer clic con el botón derecho (**el icono de M3U**), copiar la URL y luego abrirla en VLC (mi preferido gratis reproductor de video en streaming) (<https://www.videolan.org/vlc/>).



Icecast2 Status

Administration Server Status Version

Mount Point /live.ts  

Stream Name: Unspecified name

Stream Description: Unspecified description

Content Type: video/mp4

Stream started: Wed, 01 Apr 2020 16:32:51 +0100

Listeners (current): 0

Listeners (peak): 0

Genre: various

Currently playing:

Support icecast development at www.icecast.org

- En VLC, ve a Media? Open Network Stream
- Asegúrese de que la pestaña *Red* esté resaltada y, en el cuadro *URL de la red*, pegue la URL de la secuencia que copió de la página web icecast2. Debería verse como `http://YOUR_SERVER:8000/live.ts`

Obtener transmisiones en OBS

Ahora viene la parte fácil. ¡OBS tiene VLC integrado, por lo que puede crear una fuente de VLC y pegar en su URL de transmisión tal como lo hizo en VLC!

0:38 / 0:38

Haga clic en el signo **+** en Fuentes y elija **Nueva fuente de video VLC**. Donde dice **playlist** nuevamente, haga clic en **+** y elija **Agregar ruta / URL** y pegue la URL que copió de la página de administración de su servidor Icecast (la misma que puso en VLC) en el cuadro de texto y presione OK. La carga puede tardar unos segundos, ¡pero ahora debería ver su video (y audio) proveniente del servidor Icecast!

Ahora puede mezclar transmisiones, componerlas, crear escenas con diferentes grupos de transmisión y aplicar efectos. para transmitir a YouTube o donde sea, haga clic en **Configuración** y coloque la configuración de transmisión correcta según las instrucciones de su servicio. ¡Luego presiona **Start Streaming** para hacerlos vivir!

Buena suerte y avísame cómo te va. Estoy en **@evanraskob** en Twitter.

- Categoría: [blog](http://pixelist.info/category/communicating/blog/) (http://pixelist.info/category/communicating/blog/) , [Eventos pasados](http://pixelist.info/category/creating/performances/past-events/) (http://pixelist.info/category/creating/performances/past-events/) , [actuaciones](http://pixelist.info/category/creating/performances/) (http://pixelist.info/category/creating/performances/)
- Etiquetado en: [icecast](http://pixelist.info/tag/icecast/) (http://pixelist.info/tag/icecast/) , [livecoding](http://pixelist.info/tag/livecoding/) (http://pixelist.info/tag/livecoding/) , [obs](http://pixelist.info/tag/obs/) (http://pixelist.info/tag/obs/) , [streaming](http://pixelist.info/tag/streaming/) (http://pixelist.info/tag/streaming/) , [tutorial](http://pixelist.info/tag/tutorial/) (http://pixelist.info/tag/tutorial/)
- Compartir en: [Twitter](https://twitter.com/share?text=Collaborative+streams+using+Icecast%2C+OBS+and+YouTube%20-%20&url=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/&via=evanraskob) (https://twitter.com/share?text=Collaborative+streams+using+Icecast%2C+OBS+and+YouTube%20-%20&url=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/&via=evanraskob) / [Google+](https://plus.google.com/share?url=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/) (https://plus.google.com/share?url=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/) / [Facebook](http://www.facebook.com/share.php?u=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/) (http://www.facebook.com/share.php?u=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/) / [Pinterest](http://pinterest.com/pin/create/button/?url=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/&media=http://pixelist.info/wp-content/uploads/2020/04/mixing_livestreams-700x461.jpg&description=Collaborative+streams+using+Icecast%2C+OBS+and+YouTube) (http://pinterest.com/pin/create/button/?url=http://pixelist.info/collaborative-streams-using-icecast-obs-and-youtube/&media=http://pixelist.info/wp-content/uploads/2020/04/mixing_livestreams-700x461.jpg&description=Collaborative+streams+using+Icecast%2C+OBS+and+YouTube)

los archivos

los archivos ▼

tweets

[@evanraskob](https://twitter.com/evanraskob) (https://twitter.com/evanraskob)

 (<http://feeds.pinboard.in/rss/u:pixelpusher/>) mi tablón de anuncios (<https://pinboard.in/u:pixelpusher/public/>)

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en **advertencia de la línea 694** : un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694** **Advertencia** : un valor no numérico encontrado en

`/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea **694**

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en /homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages / 24 / d633654964 / htdocs / ppnew / wp-includes / SimplePie / Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages / 24 / d633654964 / htdocs / ppnew / wp-includes / SimplePie / Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages/24/d633654964/htdocs/ppnew/wp-includes/SimplePie/Parse/Date.php` en la línea 694

Advertencia : Un valor no numérico encontrado en `/homepages / 24 / d633654964 / htdocs / ppnew / wp-includes / SimplePie / Parse/Date.php` en la línea 694

Gorjeo (<https://twitter.com/evanraskob>) Youtube (<https://www.youtube.com/user/pixelpusher13>) Github (<https://github.com/pixelpusher>) Instagram (https://www.instagram.com/evanraskob_art/)