

# Manual de Usuario

## WIDMX MK2



# Contenido

Seguridad, Uso y Cuidados.....	Pag 3
Precauciones de uso.....	Pag 4
Especificaciones.....	Pag 5
Contenido de la caja.....	Pag 6
Descripción de partes.....	Pag 7
Conexión.....	Pag 10
Instalación.....	Pag 12
Instalación Freestyler.....	Pag 17
Configuración Freestyler.....	Pag 19
Instalación QLC+.....	Pag 26



# Seguridad

- Asegúrese de estar familiarizado con toda la información contenida en esta guía antes de la instalación de este producto.
- Si tiene alguna duda sobre seguridad del sistema, o planea instalar el dispositivo en una configuración que no está cubierta en esta guía, comuníquese con DMXAR o con su proveedor para obtener ayuda.
- La garantía de retorno para este producto no cubre daños causados por un uso inadecuado, aplicación o modificación del producto.



# Seguridad Eléctrica

- Este dispositivo puede dañarse por exceso de voltaje fuera del rango operativo definido dentro de este producto ficha de datos.
- Para reducir el riesgo de incendio o fallas eléctricas, no exceda las clasificaciones y limitaciones definidas en la ficha técnica del producto.
- Asegúrese de que no haya posibilidades de que los cables sufran cortocircuitos y que los cables no se enganchen ni tiren.
- Aísle su instalación de la alimentación inmediatamente si los cables o conectores de alimentación de los accesorios están de alguna manera dañados, defectuosos, muestran signos de sobrecalentamiento o están mojados.
- Desconecte la energía de este producto durante la limpieza o cuando no esté en uso.
- No conecte este dispositivo a un paquete de atenuación.
- Asegúrese de que todas las conexiones estén completas y seguras antes de suministrar energía al dispositivo.



# Usos y Cuidados

- Para contribuir a una temperatura de funcionamiento óptima, siempre que sea posible mantenga este dispositivo fuera del alcance directo luz de sol.
- Esta unidad tiene una clasificación IP20 y no está diseñada para exponerse a la humedad ni a la condensación de humedad.
- Asegúrese de que este dispositivo solo se utilice dentro de los rangos especificados en la hoja de datos del producto.



# Precauciones de uso

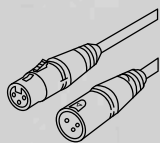
- No cubra el dispositivo con material aislante de ningún tipo.
- No opere el dispositivo si la temperatura ambiente excede la indicada en las especificaciones del dispositivo.
- No cubra ni encierre el dispositivo sin un método adecuado y probado para disipar el calor.
- No utilice el dispositivo si ve algún signo de daño.
- No manipule el dispositivo en estado energizado
- No aplaste el dispositivo durante la instalación.
- No coloque el dispositivo detrás de salidas de extracción de calor como por ejemplo cooler de cabezales móviles y otros dispositivos similares.



# Especificaciones

DMXAR

Conectores	1 x XLR Hembra
Universos DMX	1 Universo
Canales DMX	512
Cantidad de Salidas	1
Cantidad de equipos	Hasta 32 equipos por salida (amplicable con splitter)
FPS Máximo	35
Alimentación Eléctrica	Si, Fuente 5V1A Incluida
Leds indicadores	1 ArtNet + 1 WiFi
Corriente de consumo	300mA
Potencia	1.5W
Temperatura ambiente	0 a 40°C
Material carcaza	Impreso PLA
Dimensiones	89 x 42 x 39 mm
Clasificación IP	IP 20
Sistemas operativo	Windows 7, Windows 10, Windows 11, Linux, IOS, Android
Conectividad	WIFI



# Descripción de partes

DMXAR

La interfaz cuenta con una salida XLR a la cual se le puede asignar cualquier universo. Por defecto la salida está asignada al universo 0.

Led de señal ArtNet

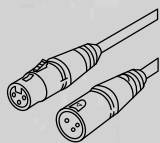
Led Modo WIFI AP o Cliente



Boton de reset



Salida DMX



# Primeros Pasos DMX

DMXAR

- Cableado DMX

Para el cableado de las luminarias se debe contar con cables especiales DMX.

¿Qué diferencia hay con el cable xlr para micrófono?

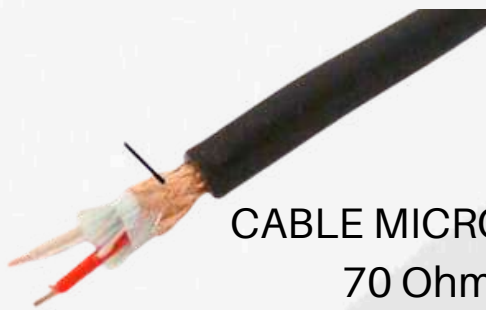
Los cables poseen una impedancia característica. Para señales DMX la impedancia es de 110 ohms y para audio 70 ohms.

Todo el sistema debe tener la misma impedancia característica. Cuando esto no sucede, pueden haber ruido eléctrico o rebotes de señal ocasionando comportamientos extraños en las luminarias o peor aún dañando algún equipo o la salida de la interfaz. Este fenómeno se evidencia en cables de gran longitud o cuando se conectan muchas luminarias en la rama.

CABLE DMX  
110 Ohms



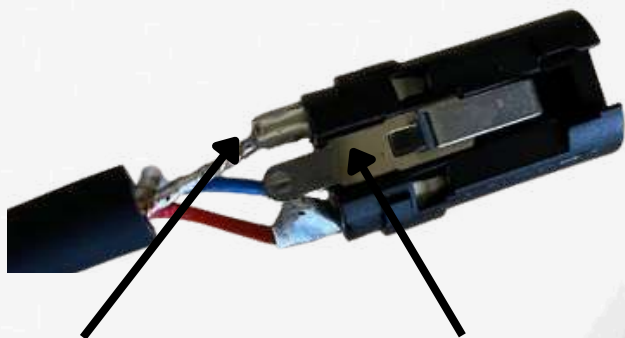
CABLE MICRÓFONO  
70 Ohms



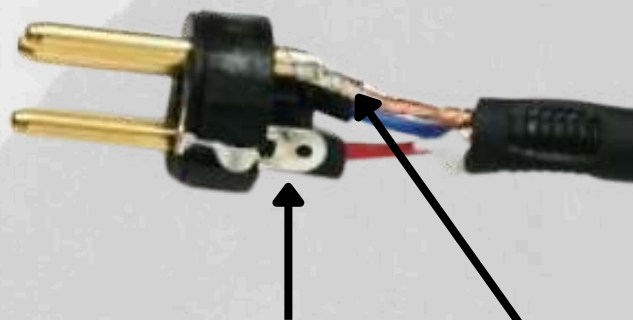
¿Puedo usar cable XLR para micrófono?

Para distancias cortas o pocas luminarias no se recomienda pero se puede utilizar.

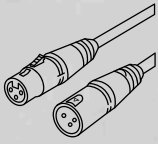
**IMPORTANTE!! En el caso de utilizar cable que no sea dmx chequear que el cable de tierra no esté conectado al chasis de los conectores XLR.**



Lado Hembra, cable gnd (pin 1)  
y chapa chasis sin conexión



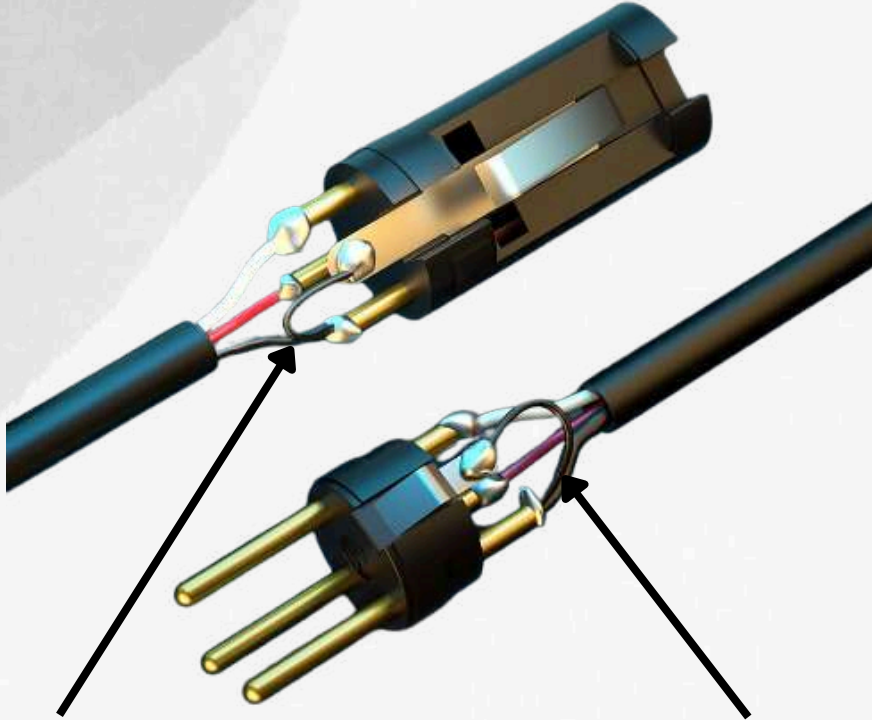
Lado Macho, cable GND (pin 1)  
y chapa chasis sin conexión



# Primeros pasos DMX

DMXAR

**Si el cable tiene el pin 1 y el chasis puenteado:**



**Si al abrir el conector del cable xlr se encuentra este puente o uno similar entre el pin 1 y el chasis proceda a cortarlo.**

- Terminal DMX

Al final de cada rama DMX se recomienda el uso de un terminal dmx.

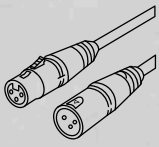
¿Qué es un terminal DMX?

Es una ficha XLR macho que internamente posee un circuito para mantener la impedancia del sistema de 110 ohms y mejorar la señal evitando rebotes.



TERMINAL FINIS PRO

DMXAR cuenta con su modelo de terminal DMX conocido como FINIS PRO, que incluye un LED que muestra el estado de la señal DMX. Puedes encontrarlo en la tienda visitando [www.dmxar.com.ar](http://www.dmxar.com.ar).



# Conexión

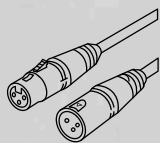
DMXAR

- Cableado DMX



Para evitar rebotes de señal se recomienda colocar un terminador DMX al final de cada rama





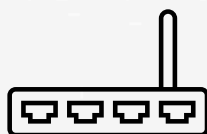
# Conexión



**Modo1:** Pc conectada a la interfaz por Red Wifi Generada por la interfaz (WIDMX\_XXXX)



**Modo2:** Pc conectada al router por cable de red y una o mas interfaces conectadas al router por wifi.



**Modo3:** Pc conectada a la interfaz por wifi y una o mas interfaces conectadas al router por wifi.



# Configuración de la interfaz

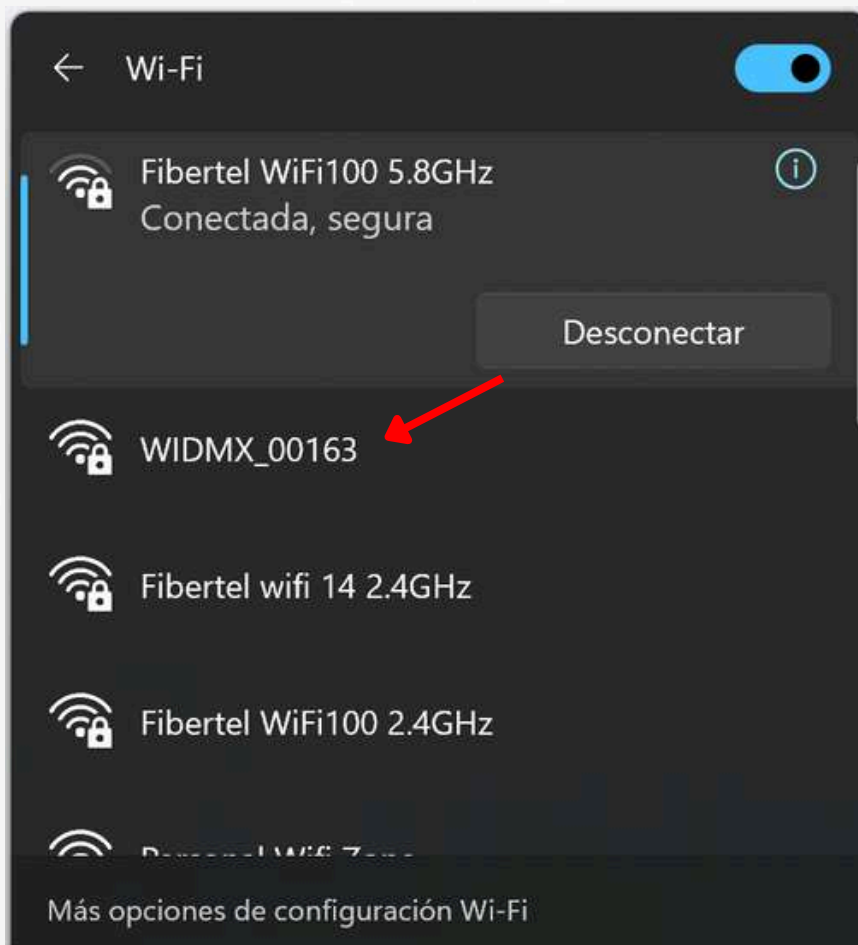
DMXAR

## Configuración inicial

Encender la interfaz y chequear que la luz indicadora de señal wifi esté titilando. Esto indica que la interfaz está en modo Access Point. En este modo, la interfaz genera una red wifi propia llamada WIDMX\_XXXXX donde XXXXX es un número de serie. En este caso 00163 como se muestra en la imagen. Este número varía.



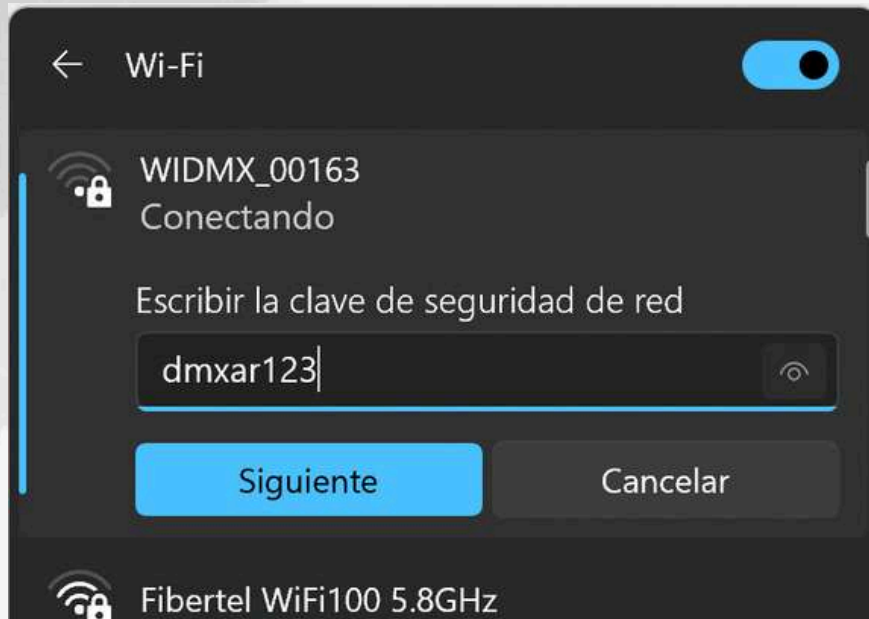
Nos dirigimos a la pc, y buscamos la red wifi que comience con WDMX\_



# Configuración de la interfaz

DMXAR

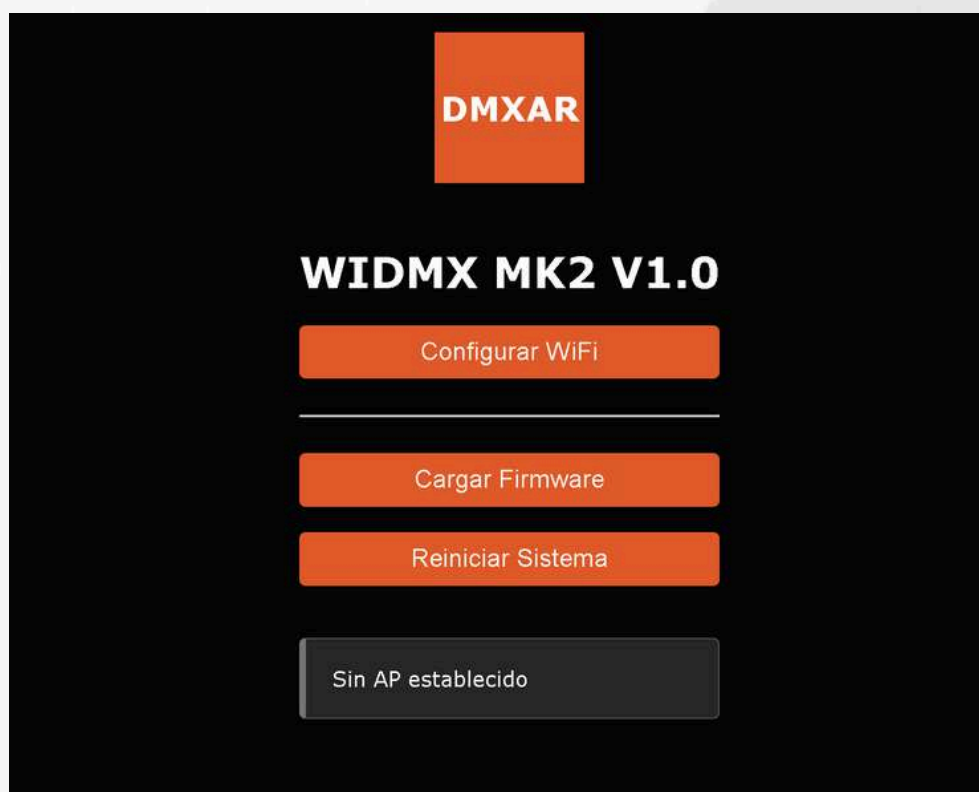
Colocamos la siguiente contraseña: dmxar123 .Esta contraseña es la que viene por defecto, nosotros podemos cambiarla en un futuro.



Aguardamos unos instantes a que se conecte y veremos que se abrirá nuestro navegador predeterminado automáticamente.

NOTA: En el caso de que esto no suceda, abrir el navegador e ingresar la siguiente dirección: 2.0.0.1 en la barra de direcciones

Una vez abierto el navegador le aparecerá la siguiente pantalla. Si esto no sucede, refresque la pagina nuevamente o ingrese 2.0.0.1



# Configuración de la interfaz

Las funciones son las siguientes:

**Configurar WIFI:** Ingresa a la ventana de configuración principal de la interfaz, ahí podremos conectarnos a una red wifi existente en caso de que queramos, seleccionar el universo artnet y otras funciones mas.

**Cargar Firmware:** Ingresa al portal de actualización en el caso de que haya alguna actualización del sistema operativo de la interfaz.

**Reiniciar Sistema:** Cuando realizamos algún cambio que requiera reiniciar la interfaz, lo podremos hacer desde ahí sin necesidad de desconectar y volver a conectar la interfaz. Es útil cuando estamos alejados de la interfaz o no podemos acceder a ella físicamente.

## **MODO 1: PC Conectada a la red wifi de la interfaz.**

Si se desea utilizar este modo, la interfaz ya está lista para recibir señal ArtNet. Puede saltar a la sección de configuración del programa dmx para comenzar a usarla. De todos modos le recomendamos revisar todas las funciones antes de empezar a usarla.

**NOTA: Se sugiere desactivar la opción de "Abrir Ventana de configuración automática" para evitar que el navegador se abra automáticamente cada vez que nos conectemos a la red WiFi, ya que esto puede resultar molesto en muchas ocasiones.**

Haga click en "Configuración WIFI"

Al acceder a la sección de configuración podrá ver la ventana como se muestra en la siguiente página.

# Configuración de la interfaz

DMXAR


Selección de red wifi


Configuración de wifi del nodo


Configuración ArtNet


Configuración de IP Estática


**DMXAR**


ELENA WiFi 2.4GHz 


Fibertel wifi 14 2.4GHz 

Personal Wifi Zone 

Fibertel WiFi100 2.4GHz 

Gustavo 2.4GHz 

Personal-447\_2.4GEXT 

Personal-WiFi-B11-2.4Ghz 

SSID

Contraseña

Mostrar contraseña

---

**Configuración Access Point**

Nombre Access Point

Contraseña Access Point

Modo AP

Abrir Ventana de config automatica

---

**Configuración ArtNet**

Nombre Artnet

Universo

---

**Configuración IP**

Dirección IP

Mascara Subred

Puerta De enlace

Modo DHCP

**Guardar**

**Escanear Wifi**

**Menu Principal**

Sin AP establecido

# Configuración de la interfaz

DMXAR

## MODO 2: Interfaz conectada a una red wifi

Este modo es útil cuando tenemos un router wifi externo (no es necesario que tenga internet) o queremos tener mas de una interfaz conectada a la pc.

Para ello nos dirigimos a la sección de configuración de WIFI, ahí se muestran todas las redes inalámbricas que la interfaz ha escaneado. Buscamos la red a la que deseamos conectarnos y hacemos clic en ella; así, el nombre de la red se copia automáticamente en el campo SSID. Si no encontramos la red deseada, podemos pulsar el botón Escanear WIFI o ingresamos manualmente el nombre de nuestra red en el campo SSID. Es importante tener en cuenta que, si optamos por escribirlo, el nombre debe ser exacto, respetando espacios y mayúsculas; de lo contrario, no se podrá conectar. Por ejemplo, estamos utilizando la red llamada Fibertel WiFi100 2.4GHz.



Hacemos click en la red y vemos como apareció en el campo SSID

A screenshot of the WiFi configuration form. The SSID field is populated with 'Fibertel WiFi100 2.4GHz'. The Contraseña field is filled with dots. There is a checkbox labeled 'Mostrar contraseña' which is currently unchecked.

Tipeamos la contraseña

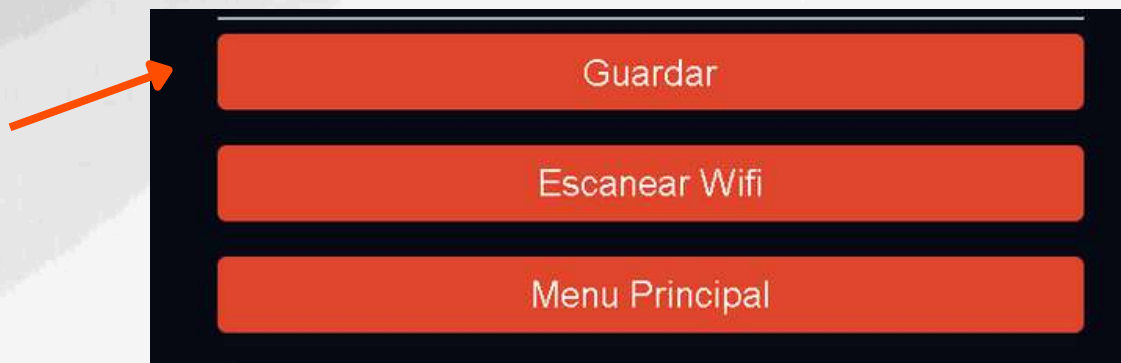
# Configuración de la interfaz

DMXAR

Deshabilitamos el Modo AP para que se pueda conectar a la red wifi. Si en un futuro queremos volver al modo AP, volvemos a tildar esta opción, guardamos y reiniciamos la interfaz.



Hacemos click en Guardar



Nos aparecerá la siguiente ventana. Aguardamos unos segundos.



Si la conexión se estableció correctamente, la luz del WIFI en la interfaz dejará de parpadear y permanecerá encendida de forma constante, mientras que la red Wifi WIDMX\_XXXX desaparecerá. Después de que la luz se mantenga fija, esperar unos segundos, desconectar la interfaz y luego volver a conectarla.

Nota: Si no logró establecer conexión con la red que seleccionamos, la luz del WIFI comenzará a parpadear nuevamente. Debemos reconectarnos a la red WIDMX\_XXXX y repetir el procedimiento.

# Configuración de la interfaz

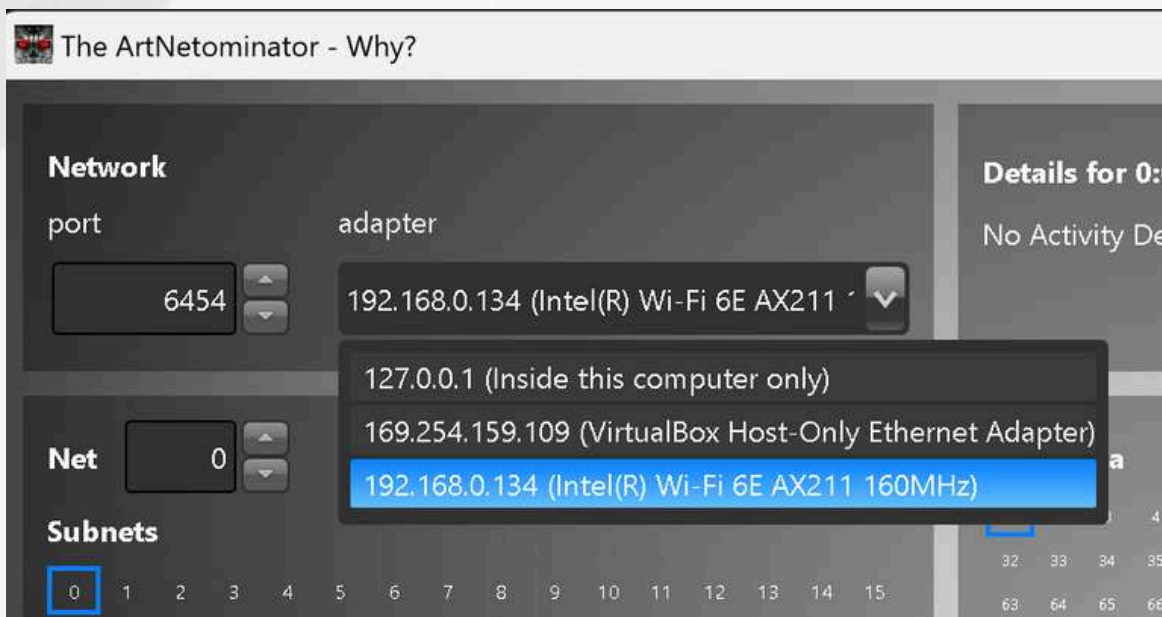


¿Cómo encontrar la nueva ip?

En este modo, la dirección ip de la interfaz es designada por el router y muchas veces se dificulta encontrar la dirección Ip para entrar a la web de configuración.

Para ello vamos a seguir los siguientes pasos:

- 1 - Descarga el Programa "The ArtNetOminator" e instalarlo
- 2 - En el listado de adaptadores vamos a buscar el que empiece con 192.168... o según el tipo de ip que tenga nuestro router.



3 - En la sección "nodos", podemos observar la dirección IP que el router ha asignado a nuestra interfaz.



4 - Ingresamos esa nueva dirección ip en nuestro navegador

# Configuración de la interfaz

DMXAR



A menudo, la interfaz cambia su dirección IP según lo que le asigne el router. Para evitar esto, debemos desactivar la opción "Modo DHCP". También podemos asignarle una IP específica siempre que respete las tres primeras cifras. En nuestro caso, sería 192.168.0.XXX. Por ejemplo, podríamos asignarle la dirección 192.168.0.80.



Guardamos los cambios





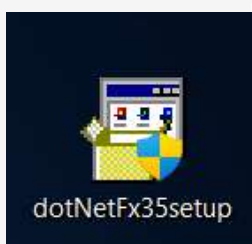
# Instalación .NET 3.5

DMXAR

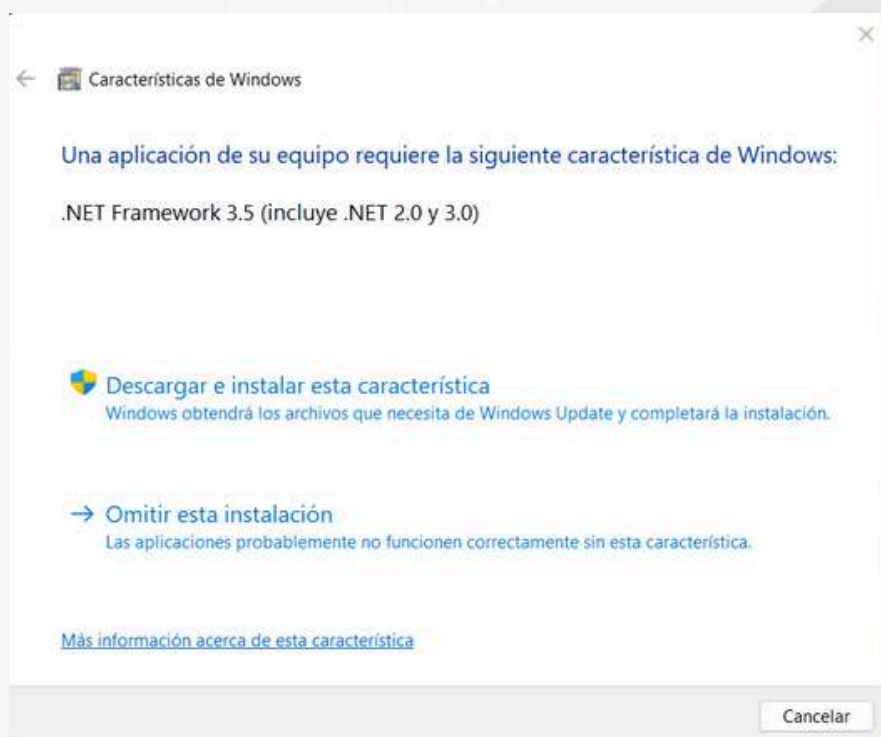
Previo a la instalación del Fresstyler debe instalar esta característica. Es un complemento que necesita el programa para poder usar Artnet y muchas veces Windows no lo incluye en el sistema operativo por defecto.

En el caso de ya tener instalado del Freestyler y no tener este programa instalado desinstale el freestyler, instale este programa y luego reinstale el freestyler.

1. Descargue el instalador Net 3.5. Puede hacerlo ingresando a nuestra web [www.simplyot.com.ar](http://www.simplyot.com.ar) en la sección soporte o desde la web oficial de windows. <https://www.microsoft.com/es-ar/download/details.aspx?id=21>



2. Abra el instalador y haga click en “Descargar e instalar esta característica”

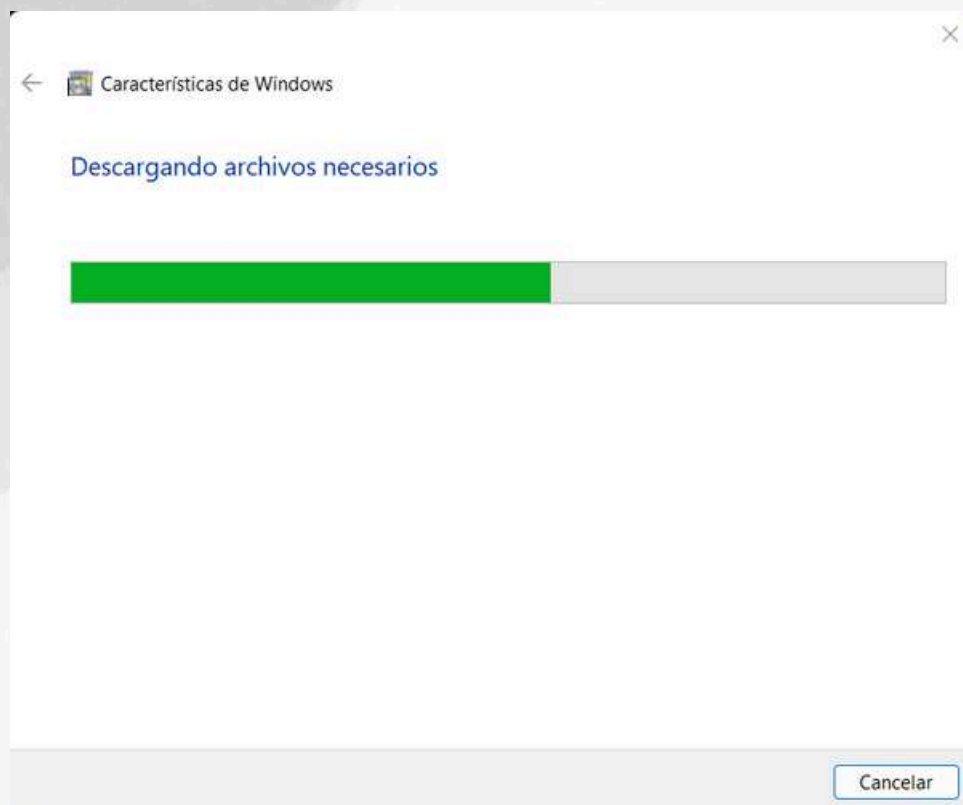




# Instalación .NET 3.5

DMXAR

3. Aguarde a que descargue e instale.



4. Ya puede proceder a la instalación del Freestyler.



# Instalación Freestyler

DMXAR

Esta interfaz es compatible con muchos programas existentes en el mercado, algunos de ellos gratuitos. Uno de ellos es el programa Freestyler, es muy conocido en el rubro por su facilidad para el uso, es gratuito y con grandes prestaciones.

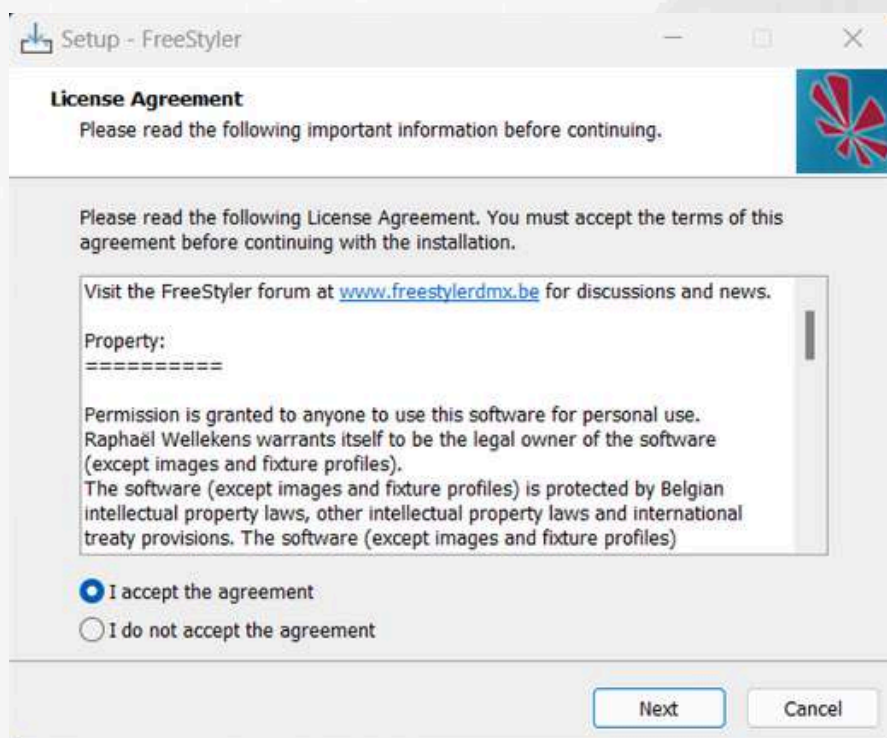
1. Descargue el instalador del freestyler de nuestra web o acceda a la web oficial del programa: [www.freestylerdmx.be](http://www.freestylerdmx.be). El software es gratuito y no se debe abonar para desbloquear ninguna característica. Al finalizar la descarga debería aparecerle el instalador en la carpeta de descargas. Inicie el instalador.



NOTA: En el caso de que al abrir el instalador aparezca la ventana mostrada en la imagen debajo, dirijase a la sección instalar Microsoft .Net 3.5 en la parte previa de este manual. Caso contrario continúe con el paso 2.



2. Seleccione la opción "I accept the agreement" y luego haga click en next

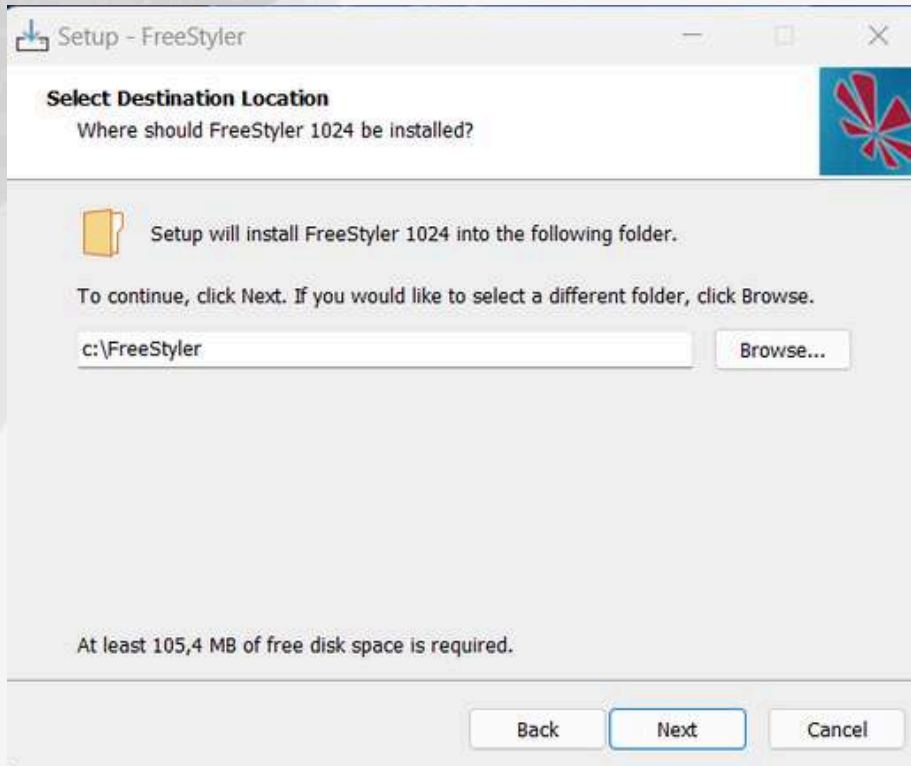




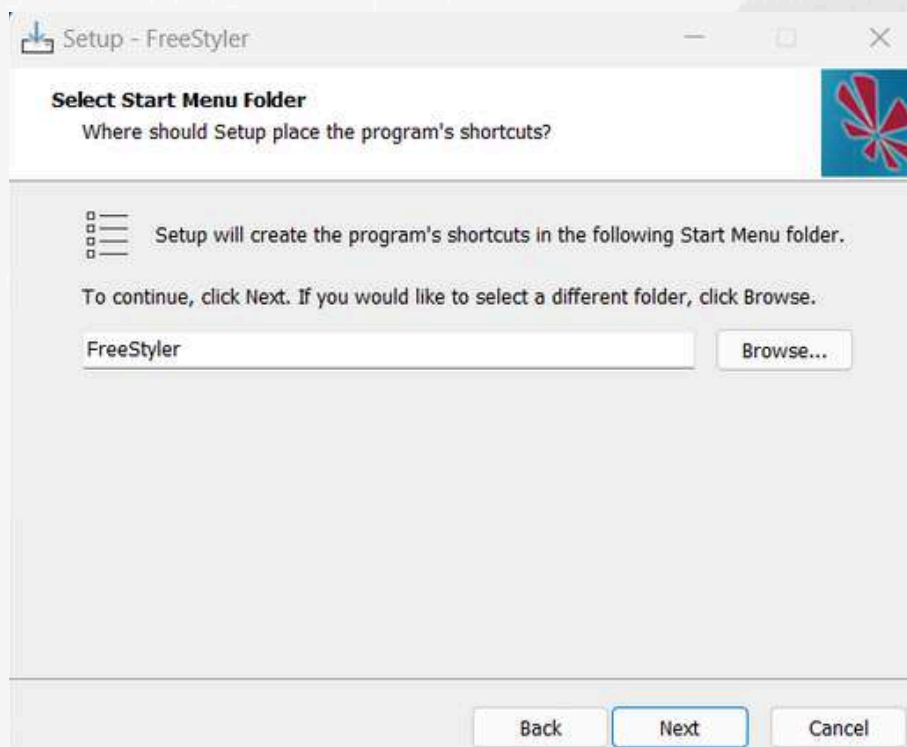
# Instalación Freestyler

DMXAR

3. Seleccione la ubicación destino en donde desea instalar el programa. Por defecto se instala en el disco c. Se recomienda no cambiarla y solo apretar next.



4. Haga click en next nuevamente.

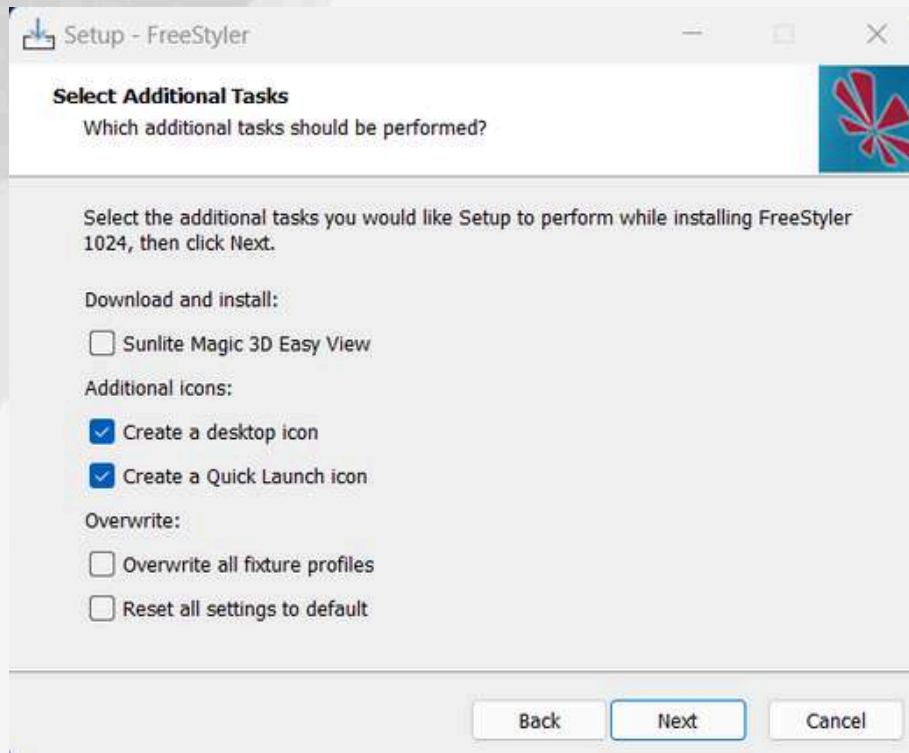




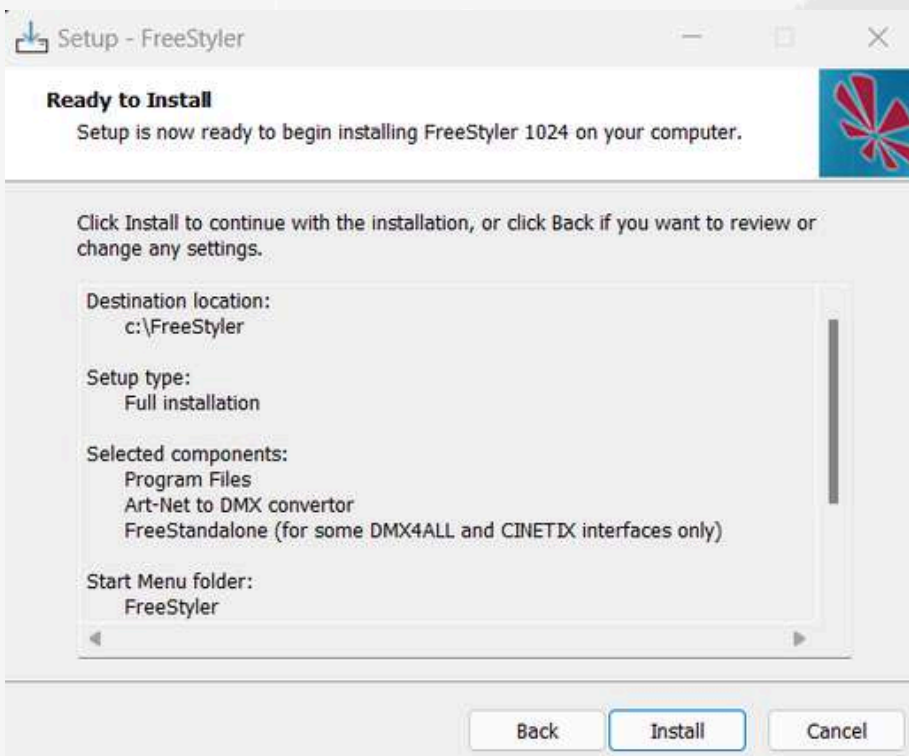
# Instalación Freestyler

DMXAR

5. Seleccione si desea instalar Magic 3D. Recomendamos dejar la ventana tal cual se muestra en la imagen y apretar next. El Magic 3D es un simulador 3D para ver el comportamiento de las luces. Se puede instalar luego.



6. Haga click en install y espere a que se instale el programa.



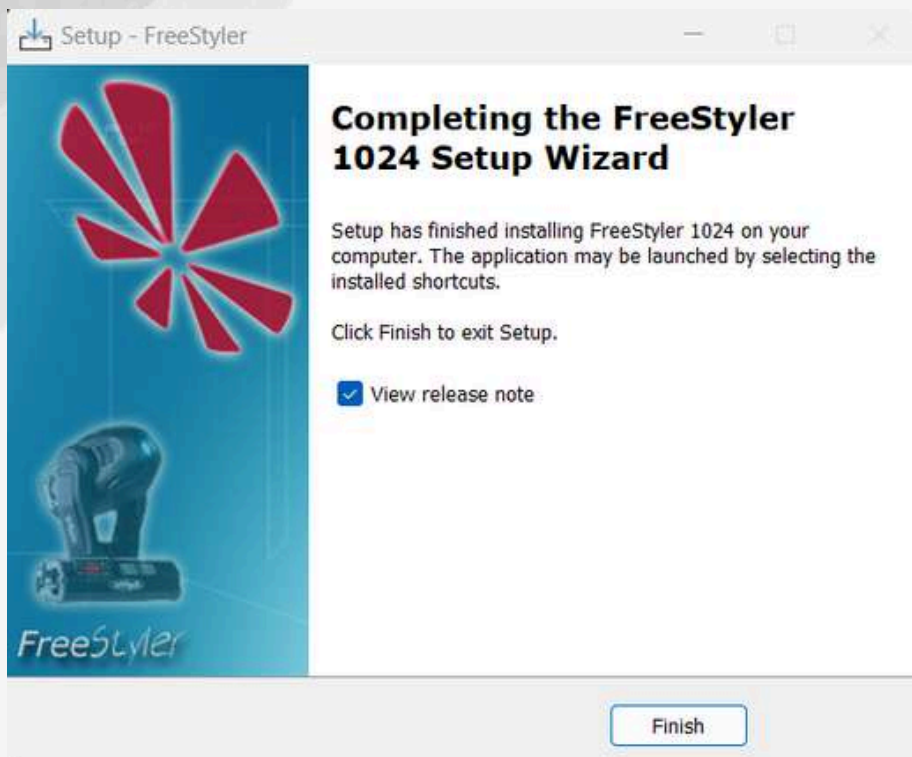


# Instalación Freestyler

DMXAR

7. Si la instalación fue exitosa le aparecerá la ventana que se muestra a continuación, presione finish para cerrar el instalador.

Nota: en el caso de que haya un error en la instalación por favor repita los pasos y si el problema persiste pongase en contacto con gente especializada de Simplyot.





# Configuración Freestyler

DMXAR

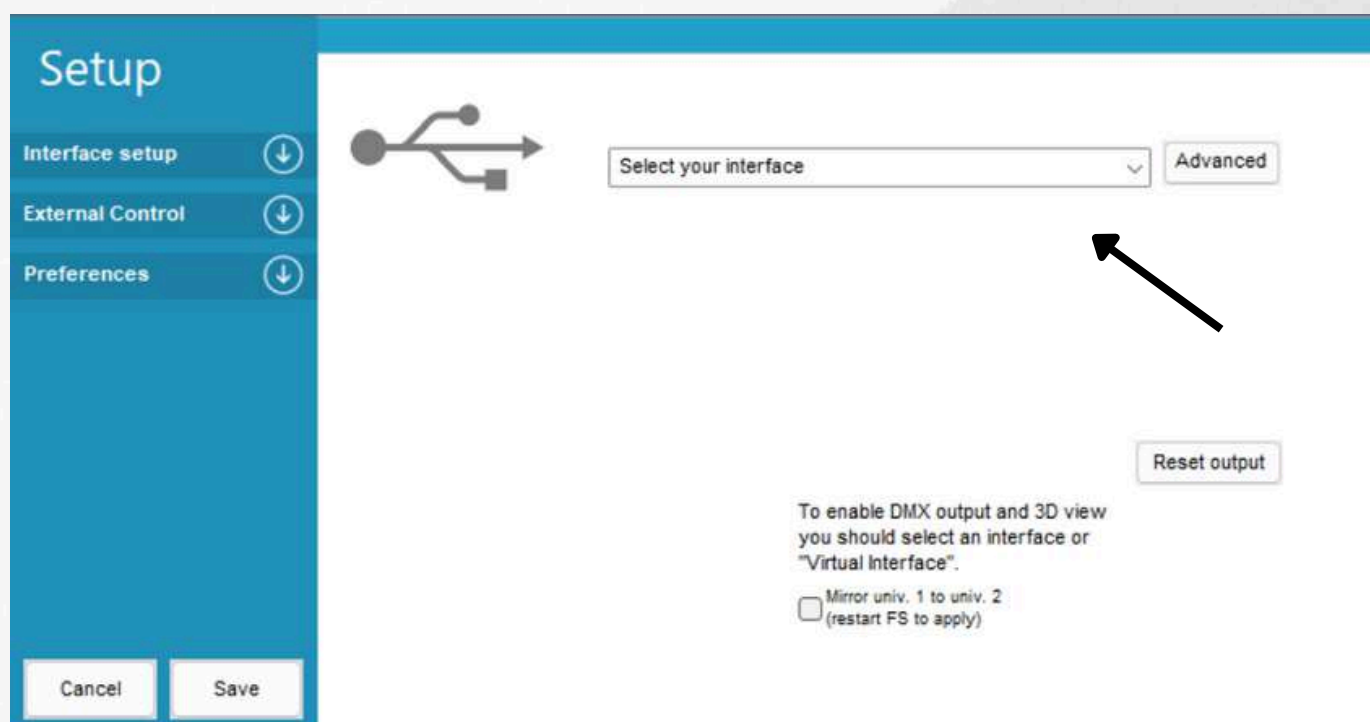
1. Conecte la interfaz y abra el programa. Haga click en el ícono.



2. Espere a la carga del programa. Se iniciará automáticamente



3. Debido a que es la primera vez que inicia el programa, se abrirá automáticamente la ventana de configuración. Hacemos click en la lista desplegable.

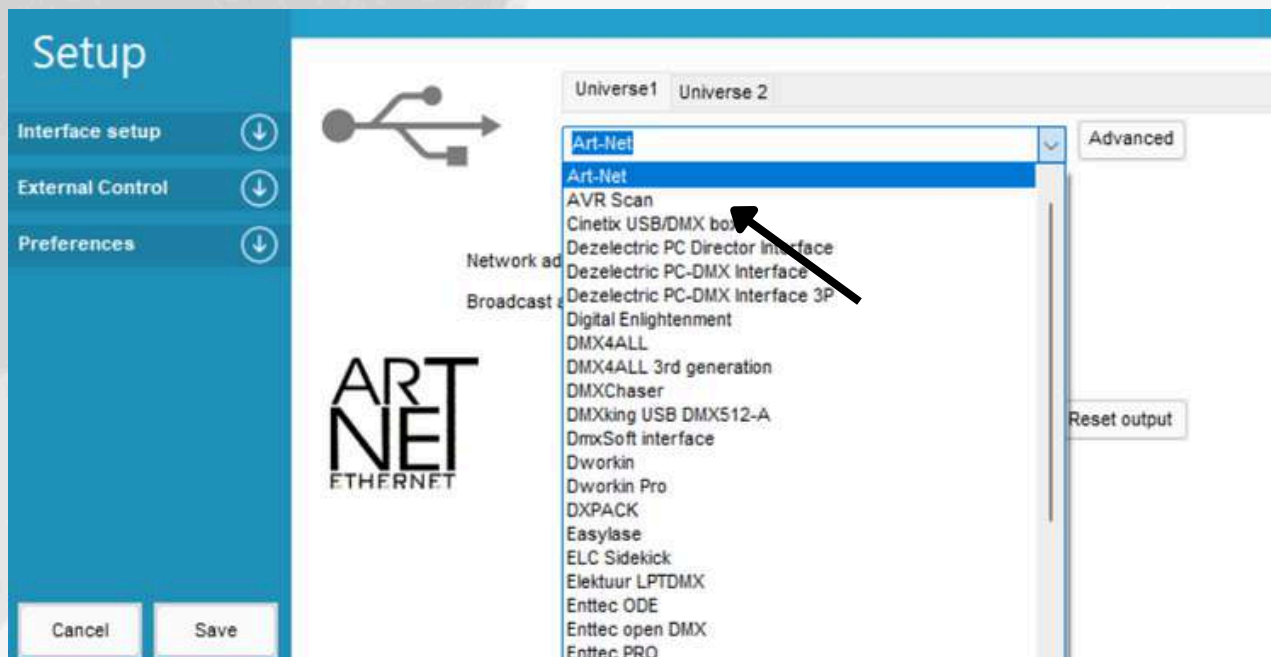




# Configuración Freestyler

DMXAR

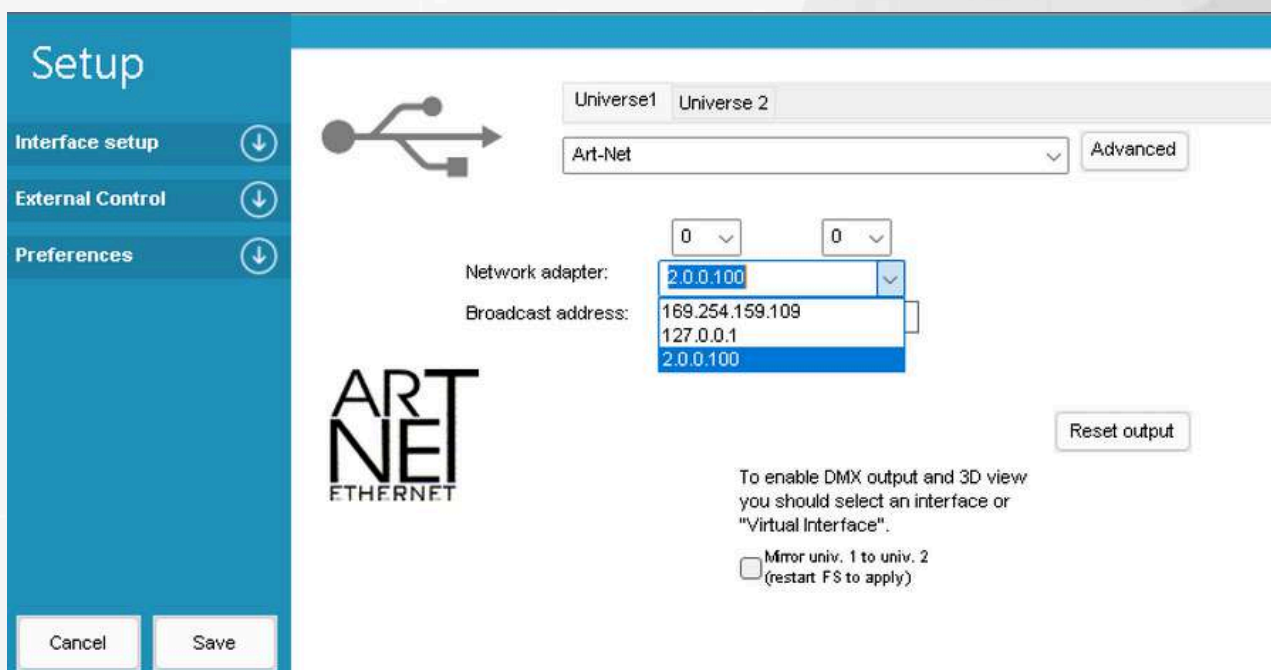
## 4. Seleccione "Artnet"



5. Dependiendo el modo en que haya configurado la interfaz debe seguir los pasos correspondientes.

## MODO 1: PC Conectada a la red wifi de la interfaz.

Si estamos usando la interfaz en modo access point (es decir la pc conectada directo al wifi de la interface) debemos configurar al freestyler de la siguiente forma.



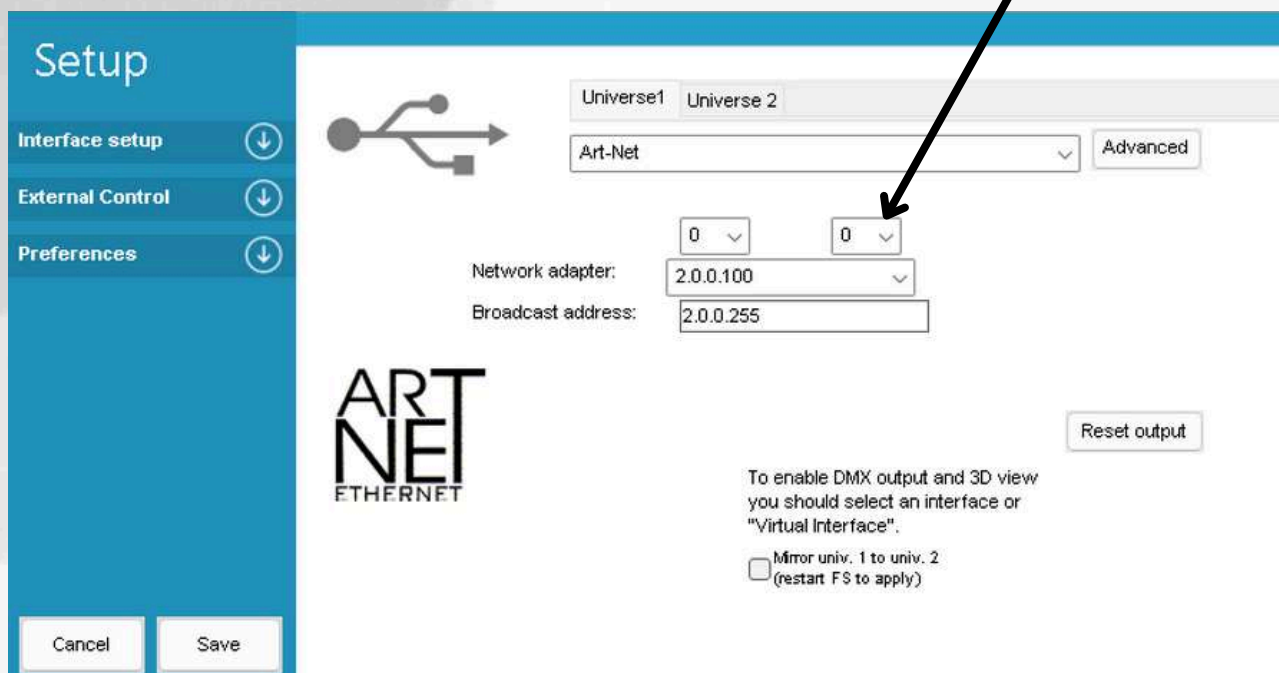


# Configuración Freestyler

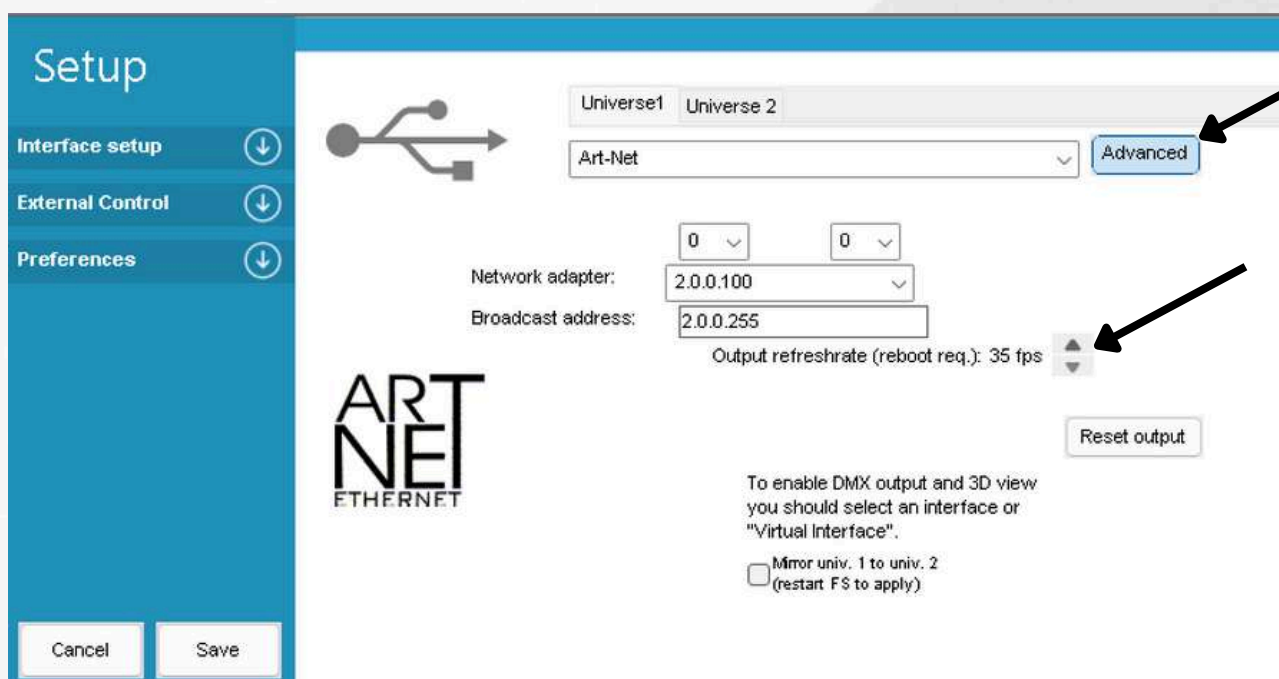
DMXAR

En la dirección de Broadcast: colocamos 2.0.0.255

Este valor es el universo.  
Por defecto dejar el 0 (la interfaz tiene universo 0)



Al presionar el botón "Advanced", se nos permite ajustar los FPS, que representan la cantidad de cuadros que se envían a la interfaz por segundo. Sugerimos utilizar 35 FPS.

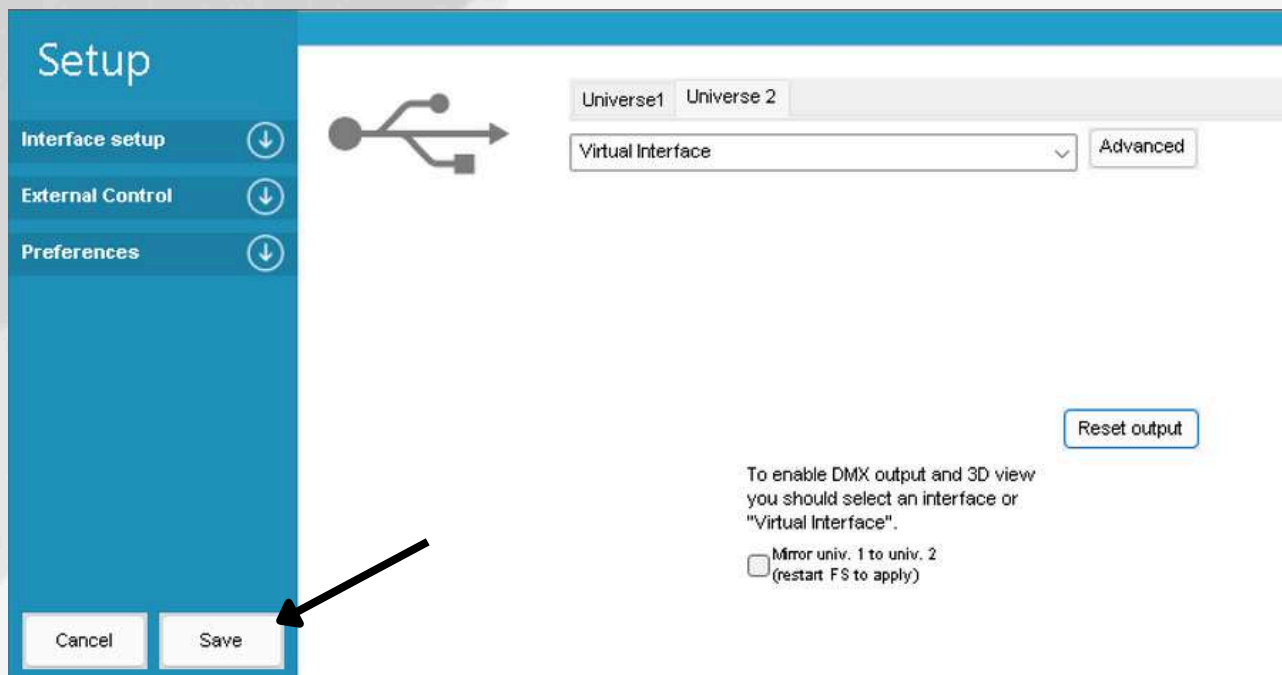




# Configuración Freestyler

DMXAR

Dado que esta interfaz es de un solo universo, no utilizaremos el universo 2 del freestyler. Por lo tanto, seleccionamos la opción "Virtual Interface".



Finalmente, hacemos clic en "Save", cerramos el programa y lo volvemos a abrir. Si la configuración es la adecuada, la interfaz empezará a recibir la señal DMX y se encenderá la luz de señal.

## **MODO 2: Interfaz conectada a una red wifi**

En caso de haber configurado la interface para conectarse a una red wifi existente, debemos configurar al freestyler de la siguiente forma.

De la lista desplegable, elige la dirección IP que corresponde a tu PC en la red WiFi a la que estás conectado. NOTA: Es importante seleccionarla en lugar de escribirla.



# Configuración Freestyler

DMXAR

Setup

Interface setup (down arrow)  
External Control (down arrow)  
Preferences (down arrow)

Universe1 Universe 2

Art-Net (dropdown) Advanced

0 0

Network adapter: 192.168.0.134 (dropdown)

Broadcast address: 192.168.0.134 (dropdown menu open showing: 169.254.159.109, 127.0.0.1, 192.168.0.134)

ART NET ETHERNET

Reset output

To enable DMX output and 3D view you should select an interface or "Virtual Interface".

Mirror univ. 1 to univ. 2 (restart FS to apply)

Cancel Save

En el campo de Dirección de Broadcast, debemos ingresar las primeras tres cifras de la dirección "192.168.0." y agregar el último número como 255. Esto significa que se enviará la transmisión a toda la red, sin importar la dirección IP del nodo.

Setup

Interface setup (down arrow)  
External Control (down arrow)  
Preferences (down arrow)

Universe1 Universe 2

Art-Net (dropdown) Advanced

0 0

Network adapter: 192.168.0.134 (dropdown)

Broadcast address: 192.168.0.255

ART NET ETHERNET

Reset output

To enable DMX output and 3D view you should select an interface or "Virtual Interface".

Mirror univ. 1 to univ. 2 (restart FS to apply)

Cancel Save

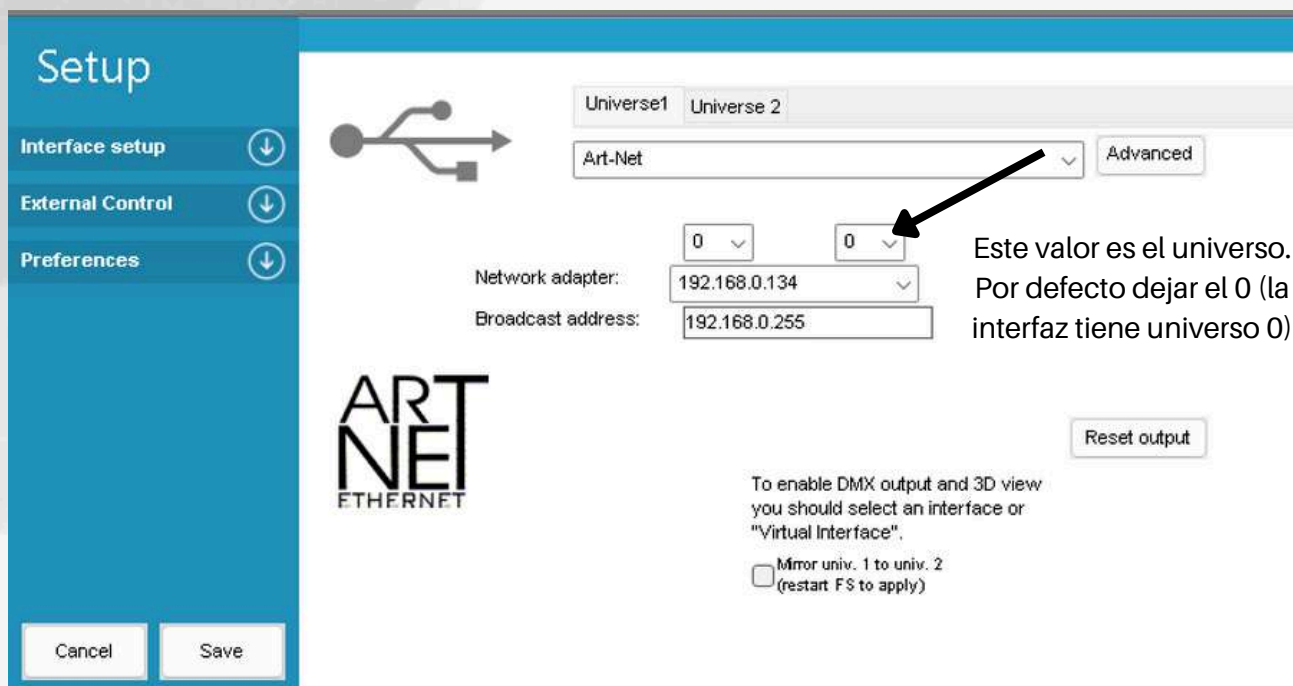
Nota: También podríamos utilizar la dirección IP del nodo ( en nuestro ejemplo 192.168.0.230), pero tendríamos que modificarla cada vez que la dirección IP del nodo cambie.



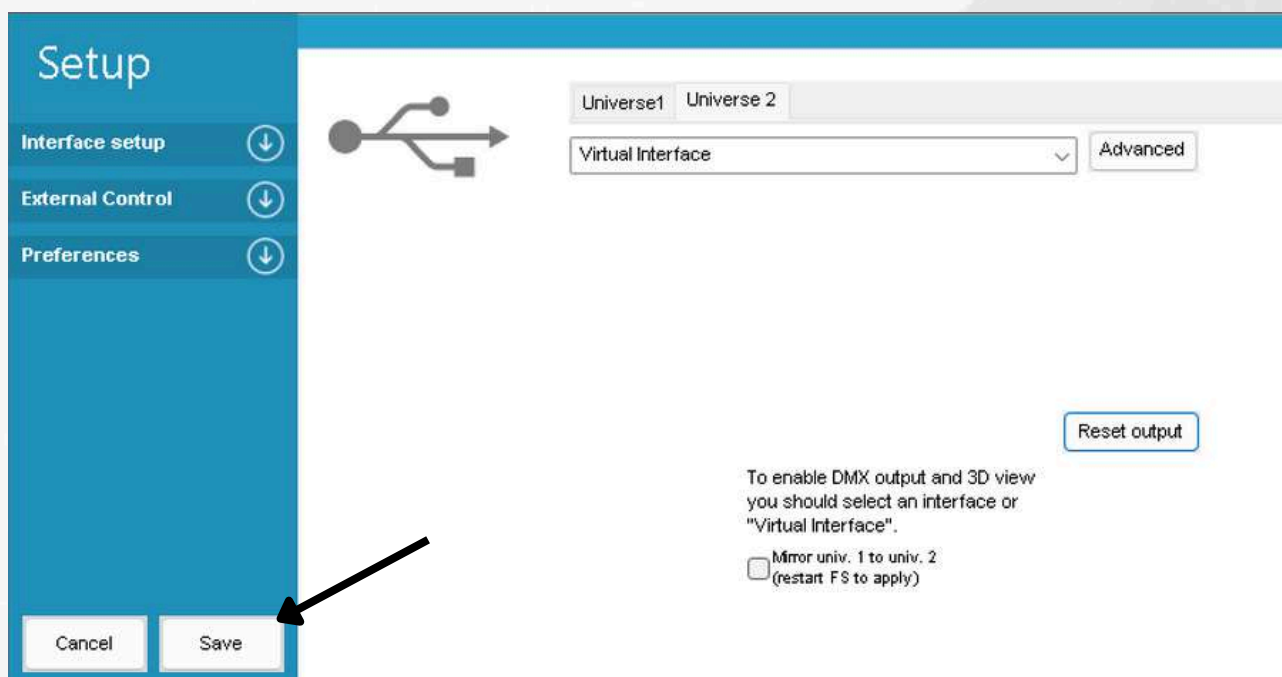
# Configuración Freestyler

DMXAR

Seleccionamos el universo 0 ya que nuestra interfaz tiene configurado recibir el universo 0 por defecto. Si usted cambio el universo de recepción de la interfaz tambien debe hacerlo aca.



Dado que esta interfaz es de un solo universo, no utilizaremos el universo 2 del freestyler. Por lo tanto, seleccionamos la opción "Virtual Interface".



Finalmente, hacemos clic en "Save", cerramos el programa y lo volvemos a abrir. Si la configuración es la adecuada, la interfaz empezará a recibir la señal DMX y se encenderá la luz de señal.



# Instalación QLC+

DMXAR

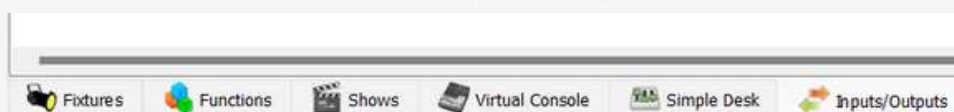
QLC+ es un programa gratuito cuya ventaja es su gran compatibilidad en sistemas operativos como Windows, Mac, Linux y Raspbian (para utilizar con raspberry). Posee mucha información en su web oficial.

<https://www.qlcplus.org>

Puede encontrar tutoriales para el uso del programa ingresando al siguiente link:

<https://www.qlcplus.org/discover/tutorials>

1. Una vez instalado el programa haga click en "Inputs/Outputs"



2. Seleccione la opción "Output" del renglon ArtNet que comience con 2.0.0.. o 192.168.0.....

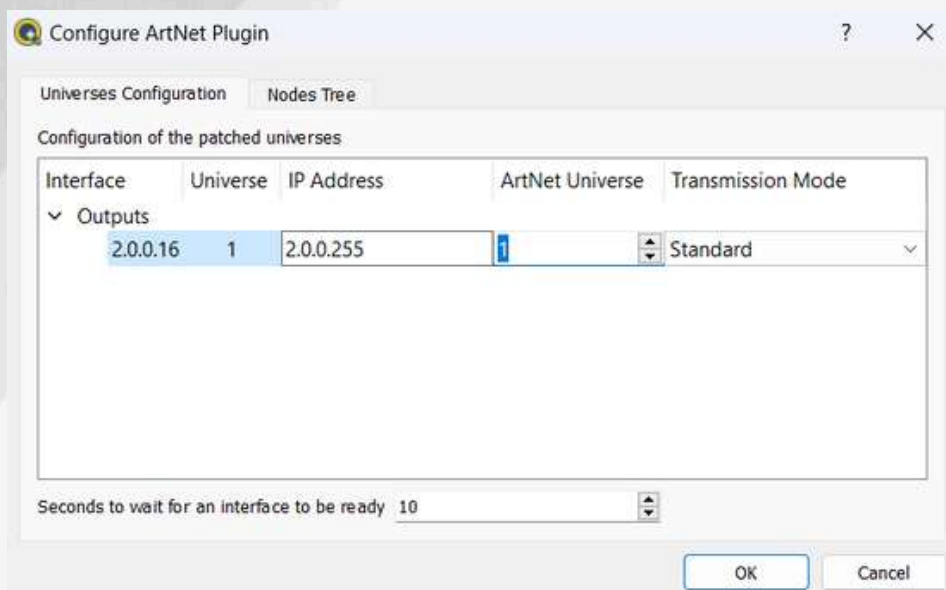
Plugin	Device	Input	Output	Feedback
ArtNet	1: 127.0.0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ArtNet	2: 169.254.107.177	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ArtNet	3: 169.254.158.176	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ArtNet	4: 169.254.234.229	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ArtNet	5: 2.0.0.16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
DMX USB	None			
E1.31	1: 127.0.0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E1.31	2: 169.254.107.177	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E1.31	3: 169.254.158.176	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E1.31	4: 169.254.234.229	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E1.31	5: 2.0.0.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ENTTEC Wing	None			
HID	None			
Loopback	1: Loopback 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loopback	2: Loopback 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loopback	3: Loopback 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loopback	4: Loopback 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MIDI	1: Microsoft GS Wavetable Synth		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OS2L	1: OS2L line	<input type="checkbox"/>		
OSC	1: 127.0.0.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OSC	2: 169.254.107.177	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OSC	3: 169.254.158.176	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OSC	4: 169.254.234.229	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OSC	5: 2.0.0.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peperoni	None			

**ArtNet**  
This plugin provides DMX output for devices supporting the ArtNet communication protocol.



# Instalación QLC+

3. Haga doble click sobre ese renglón y se abrirá la siguiente ventana. Seleccione el universo (en nuestro caso el 0 que es que trae por defecto) y haga click en ok.



4. Verá que la interfaz está recibiendo ArtNet correctamente.



# Restauración de fábrica

DMXAR

En caso de haber olvidado la contraseña o haber configurado la interfaz incorrectamente puede hacer el restablecimiento de fábrica el cual devuelve los valores por defecto de la interfaz.

Para ello debemos realizar el siguiente procedimiento.

- Con la interfaz desconectada presionamos el boton de reset
- Sin soltar el botón conectamos la interfaz a la alimentación
- Vemos que ambos led destellaran 2 veces
- Soltamos el boton
- Vemos que esperados unos segundos, la interfaz queda nuevamente en modo AP destellando solo el led de wifi.

Boton de reset



De esta forma queda configurada la interfaz con los valores por defecto.