

**Antena-Direccional-Pringler**

La idea es sacada de la antena de Kalashnikov.









## Introducción a la Antena

Una antena tiene infinidad de aplicaciones, tales como robarle y darle Wi-Fi al vecino, así como sucedió en Medellín Wireless, hasta decodificar señales de satélites NOAA (meteorológicos).

En este caso, la antena se tratará de implementar como pieza clave una emisora de radio (P-Node), repetidor Wi-Fi (con esp8266) y decodificador de señales NOAA (grqx) y Pineapple Wi-Fi en esp8266(deauther)... La idea es hasta donde se pueda.

## Requerimientos



Materiales que cumple electrónico y reciclado y la idea del plástico es que sea la base y cumpla con que son biodegradables, además se sigue los lineamientos estéticos.

Necesidad: La que se encuentre, teniendo en cuenta la amplia cantidad de las aplicaciones que tiene:

Es tanto en utilización personal, doméstico, arquitectónico; en vez de antena tipo platillo puede ser remplazado por Antena-Direccional-Pringler como para ver televisión o internet libre (como Medellín Wireless, conocido hoy en día como Medellín digital) y tanto artístico como cultural, porque se usa para expresarse como en libros orbitando satélites

[http://wiki.unloquer.org/\\_media/personas/jero98772/orbitando-satelites.pdf](http://wiki.unloquer.org/_media/personas/jero98772/orbitando-satelites.pdf) donde se usa la poesía para hablar de las antenas y cosas que lo orbitan como satélites y tecnología. haciéndolo ciencia por una parte y cultural por otra, gracias a la Antena-Direccional-Pringler, que ha sido signo de resistencia a través de la neutralidad de la red y el software libre como era en Medellín Wireless.

Enfoques:

Kalashnikov fue un guía y un amigo; desde 0 si no es reciclado no se puede hacer nada, dando respuesta al primer enfoque.

Último enfoque:

Pasó de ser un envase de comida a una antena.

## Procedimiento Para Las Aplicaciones

P-Node es para crear una emisora de radio FM propia.

El link de descarga es: [https://p-node.org/documentation/pibox/piboxv2\\_image](https://p-node.org/documentation/pibox/piboxv2_image) La documentación es <https://www.p-node.org/documentation> si en caso dado le toca hacerlo manual compilarlo en la documentación le puede servir <http://wiki.unloquer.org/personas/jero98772/antena-direccional-pringler/p-node-comandos> o la del colectivo.

Es siguiendo la idea de Félix Guattari y del colectivo RBYN con el cual hubo un taller que se asisto y se concluyo que

<http://wiki.unloquer.org/personas/jero98772/antena-direccional-pringler/p-node-comandos>

Repeditor wifi (con esp8266) el proyecto de <https://github.com/martin-ger>  
[https://github.com/martin-ger/esp\\_wifi\\_repeater](https://github.com/martin-ger/esp_wifi_repeater) y ya está en binario para subirlo al esp8266 con esptool.py el comando será:

```
esptool.py --port /dev/ttyUSB0 write_flash -fs 4MB -ff 80m -fm dio 0x000000  
firmware/0x000000.bin 0x020000 firmware/0x020000.bin
```

gqrx <http://gqrx.dk/> (En Manajaro Linux para instalarlo).

```
sudo pacman -S gqrx
```

Y debe mandar un Log como:

```
:: Proceed with installation? [Y/n] y  
(1/1) checking keys in keyring  
[#####] 100%  
(1/1) checking package integrity  
[#####] 100%  
(1/1) loading package files  
[#####] 100%  
(1/1) checking for file conflicts  
[#####] 100%  
(1/1) checking available disk space  
[#####] 100%  
:: Processing package changes...  
(1/1) upgrading gqrx  
[#####] 100%  
:: Running post-transaction hooks...  
(1/2) Arming ConditionNeedsUpdate...  
(2/2) Updating the desktop file MIME type cache...
```

Puede que tenga problemas con Pulse Audio si le pasa esto instale dependiendo del problema, utilice otra versión de Pulse Audio o Alsa, o en su defecto, algo con sonido para los drivers.

pineapple wifi en esp8266(deauther) [https://github.com/spacehuhn/esp8266\\_deauther](https://github.com/spacehuhn/esp8266_deauther)

No dejó subir el binario, le toca compilarlo, pero se sube con:

```
esptool.py --port /dev/ttyUSB0 write_flash 0x000000 deauther_2.1.0_1mb.bin
```

**Que se tienen materiales**





(Y una radio que no salió en la foto.)

### Procedimiento General

Se usará la Antena-Direcional-Pringler para contarlo al P-Node y ver el posible resultado resultado la hipótesis que es: “Llegar con la mayor frecuencia de señal FM un punto en específico”. Lo mismo con Deauther, generar señales y repetirla con [https://github.com/martin-ger/esp\\_wifi\\_repeater](https://github.com/martin-ger/esp_wifi_repeater) y con la antena hasta donde llega comparada con otra señal que va a ser despedida del mismo emisor y que va generar Deauther y gqr (Es para monitorear la señal y ver qué señales de radio llegan, y si se logra coger y decodificar la señal).

### Queda Pendiente

Grabarlo en audio.

Audio Mix Sample en 115200 bd

Pasarla a imagen con <https://github.com/ThatcherC/APT3000> en <http://jthatch.com/APT3000/APT3000.html>

1. Reunión con materiales
2. Diseño en computador “Sí, para diseñar el modelo, mirar lo que falte” y con Freecad me parece que sale más fácil—> propuesto por Simón
3. La base de las antenas —> Simón
4. Materiales (prestados) —> Daniel
5. Confirmar que funcione —> Daniel y Mateo
6. Investigar por qué sirve como antena y por qué es una antena —> Pendiente
7. “También puedo hablar de aspectos técnicos de la antena” —> Simón
8. “Yo puedo documentar lo que cada uno haga en una pagina para que todo el mundo sepa pero



cada uno tendría que decir qué se hace" —> Daniel

9. "Una pregunta, yo puedo modificar algunas partes de ese texto? Porque así le ayudo" —> Jeysson

10. Para reunirnos -> Pendiente

11. Documentar la información que se reúna para que quedemos en igualdad de condiciones -> Daniel

12. Presto todos o la mayoría de materiales -> Daniel

Cosas adicionalmente obligatorias.

1. Corregir la ortografía para mayor entendimiento de la documentación —> Mateo

2. Tener el conocimiento de por qué es antena, por qué sirve y documentarlo en:

<http://wiki.unloquer.org/personas/jero98772/antena-direccional-pringler> o

[https://github.com/jero98772/creador\\_y\\_administrador\\_de\\_carpetas\\_y\\_archivos\\_para\\_tomar\\_notas/tree/master/clases/clase%23\\_9\\_\\_pensamiento\\_ingenieril\\_\\_2020-01-22/proyecto-antena](https://github.com/jero98772/creador_y_administrador_de_carpetas_y_archivos_para_tomar_notas/tree/master/clases/clase%23_9__pensamiento_ingenieril__2020-01-22/proyecto-antena)

3. Probar la antena mientras se presenta —> Todos

4. Presentarla —> Todos

Observaciones del equipo:

1. No se trata de quien más haga, sino de hacer algo.

2. El que la propone, la pone, eso en un grupo y más... Depende del propósito del grupo

3. Grupo académico o donde se está destinando a que cada uno haga algo, y la cantidad de personas influye en la dificultad de trabajo en cierto tiempo: El que la propone pone al menos  $(100/\text{cantiad\_integrantes})$  por ciento.

- En este caso es 20 % cada uno

1. Grupo de trabajo colaborativo, que la dificultad del trabajo no dependa de la cantidad de integrantes y no exista fecha límite: El que la propone pone al menos 80 %

- No es este caso

## Prueba 1

Asistentes

1. Daniel Arango Sohm

2. Mateo Rendón

Frecuencias Probadas / Resultado con Antena:

- Pendiente

Frecuencias Probadas / Resultado sin Antena:

87.5 (Regular) -Mala opción-

92 (Mal) -No se Probaron-

108 (Ocupada)

(Esto es para ir probando que señales se pueden ocupar).

No se logró instalar gqrx.

Con Wi-Fi a red:

Pruebas señales.

De pruebas señales emitir 2 redes Wi-Fi llamadas.

\*Con antena (la que tiene antena).

\*Sin antena (la que no tiene antena).

Son emitidas de un esp8266 que emite 3 redes.

\*Con antena (la que tiene antena)

\*Sin antena (la que no tiene antena)

\*Pruebas señal (Es la sala de control en la dirección IP: 192.168.4.1)

Hipótesis: Con antena debería tener un alcance mayor hacia cierta dirección, que sin antena.

From:  
<https://wiki.unloquer.org/> -

Permanent link:  
<https://wiki.unloquer.org/personas/jero98772/antena-direcional-pringler?rev=1581427533>

Last update: **2020/02/11 13:25**

