


# NodeMCU: 02\_ ESPNOW (Comunicación punto a punto // funciones usadas )

 [agrportfolioeducativo.blogspot.com/2020/03/nodemcu-02-espnow-comunicacion-punto.html](http://agrportfolioeducativo.blogspot.com/2020/03/nodemcu-02-espnow-comunicacion-punto.html)

Pretendo hacer lo siguiente:

1. Un módulo ESP8266 actuará como emisor y el otro como receptor
2. Mandaremos una estructura de datos, que puede contener variables de tipo **char**, **int**, **float**, **String**, **boolean**. Se podrá modificar para enviar otra estructura de datos.
3. ESPNOW trabaja con funciones callback (de retorno) que serán llamadas cuando se produce un evento: se recibe o se envía un mensaje, o se produce un error en el envío.
4. Respecto al **emisor**:
  1. Se inicializa ESP-NOW
  2. Se creará una función callback (OnDataSent) que se ejecutará al enviar un mensaje, y así sabremos si el mensaje se ha enviado con éxito o no.
  3. Añadiremos un receptor a través de su dirección MAC.
  4. Enviaremos el mensaje a este receptor
5. Respecto al **receptor**:
  1. Se inicializa ESP-NOW
  2. Se creará una función callback (OnDataRecv) que se ejecutará cuando se reciba un mensaje.
  3. Dentro de esa función, se almacenará una variable con el valor del mensaje, y se podrá realizar cualquier tarea con dicha información.

=====

Las funciones que usa el protocolo son:

1. **esp\_now\_init()** --> Inicializa ESP-NOW. hay que inicializar Wi-Fi antes. Si tiene éxito, retorna 0.
2. **esp\_now\_set\_self\_role(role)** --> establece perfil; puede ser.  
ESP\_NOW\_ROLE\_IDLE = 0,  
ESP\_NOW\_ROLE\_CONTROLLER, ESP\_NOW\_ROLE\_SLAVE,  
ESP\_NOW\_ROLE\_COMBO, ESP\_NOW\_ROLE\_MAX
3. **esp\_now\_add\_peer (uint8 mac\_addr, uint8 role, uint8 channel, uint8 key, uint8 key\_len)** --> llamar a esta función para emparejarse a otro nodeMCU
4. **esp\_now\_register\_send\_cb()** --> registra una función callback que se dispara tras enviar datos, y devuelve si la entrega tuvo éxito o no.
5. **esp\_now\_register\_rcv\_cb()** --> registra una función callback que se dispara tras recibir datos via ESP-NOW.

Más información en:

- [ESP-NOW documentation at Read the Docs](#)
  - [ESP8266 API reference from Espressif](#)
-