

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

**Práctica 1. Creando un vínculo inalámbrico con un repetidor**

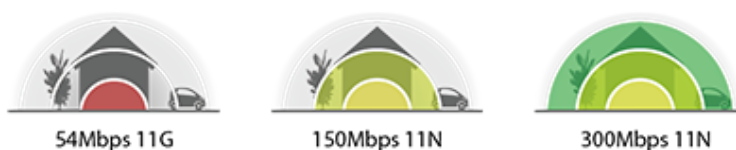
Un **extensor de cobertura inalámbrico o vínculo inalámbrico** es un dispositivo diseñado para ampliar la cobertura y mejorar el nivel de señal de una red inalámbrica existente, eliminando las zonas muertas sin señal. En esta práctica utilizaremos el amplificador (**range extender**) TL-WA830RE, que combina las tecnologías inalámbricas N más avanzadas con un alto nivel de seguridad y una amplia compatibilidad. El TL-WA830RE permite mantener intacta tu actual red inalámbrica al mejorar considerablemente la cobertura de ésta. De este modo, podrás acceder a Internet en todo momento desde cualquier punto de tu hogar, un hotel o una pequeña oficina sin tener que preocuparte por problemas de cobertura.

El material que necesitaremos para esta práctica será:

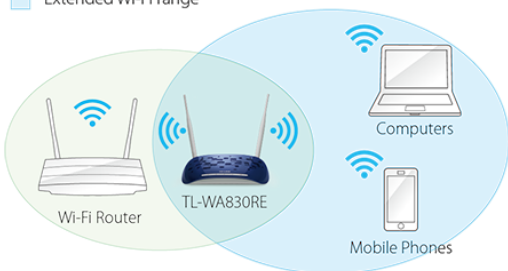
- Un router Wi-Fi
- Un Portátil
- Un router TP-Link TL-WA830RE

**Tecnología inalámbrica N: velocidad y cobertura**

El TL-WA830RE adopta la avanzada tecnología MIMO (Multi Input Multi Output), de acuerdo con el estándar IEEE 802.11n. Para ello, emplea simultáneamente dos antenas tanto en la transmisión como en la recepción de datos. De este modo, se evitan interferencias y la degradación de la señal cuando ésta se transmite a largas distancias o a través de barreras físicas dentro de, por ejemplo, una oficina o apartamento. Como consecuencia, se obtiene una gran mejora en las prestaciones inalámbricas, incluso en edificios construidos en acero y hormigón. En resumen, con el TL-WA830RE es posible captar fácilmente una señal inalámbrica emitida a larga distancia a diferencia de con los dispositivos 11g de la anterior generación.

**Un aumento de la cobertura inalámbrica**

Existing Wi-Fi range  
Extended Wi-Fi range

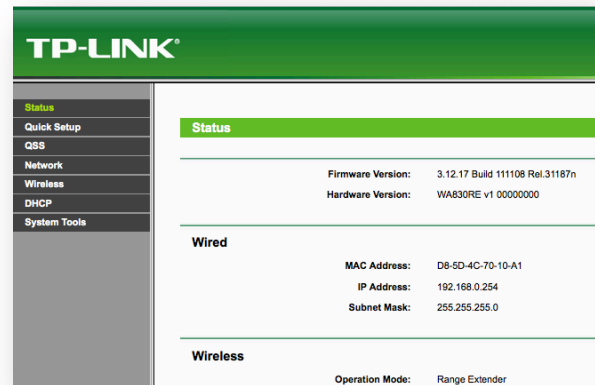


El TL-WA830RE funciona por defecto en el modo “Range Extender” (extensor de cobertura). Esta función le permite actuar como una “estación repetidora” que extiende la señal a una distancia mayor. Ello permite dotar de cobertura a lugares que previamente se encontraban fuera del rango de alcance. Gracias al empleo de la última tecnología inalámbrica N, el TL-WA830RE es capaz de superar los obstáculos y mejorar la calidad de la señal, ofreciendo la misma fiabilidad de conexión que las redes con cables. Mejor aún, el TL-WA830RE funciona también como un punto de acceso convencional. De este modo, es posible conectarlo a Internet a través de un módem ADSL o cable y enlazar la red cableada con la inalámbrica.

Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_  
Curso: \_\_\_\_\_

### Práctica 1. Configuración Rápida (Quick Setup)

Para acceder a la configuración del dispositivo conecta el ordenador al a través de cable de red (o mediante WiFi). Abre un navegador web (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefo...) entra en el navegador y en la barra de direcciones tecla <http://tplinkrepeater.net> o <http://192.168.0.254>.

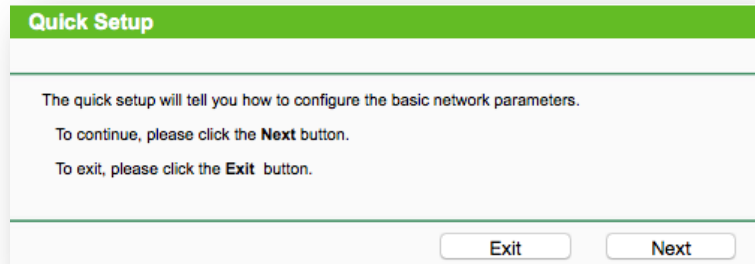


En el menú de la izquierda, haz clic sobre **Quick setup** (instalación rápida). En la nueva pantalla aparece el siguiente mensaje:

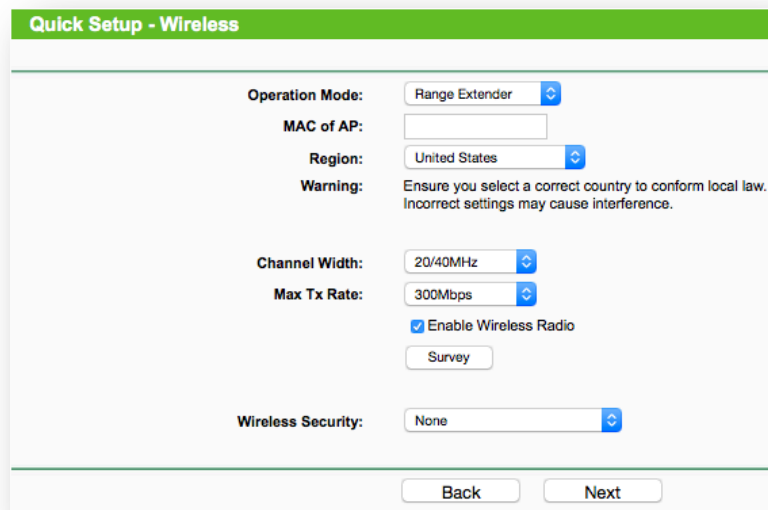
*La instalación rápida te dirá cómo configurar los parámetros básicos de red.*

*Para continuar, por favor haz clic en el botón **Next** (siguiente)*

*Para salir, por favor haz clic en el botón **Exit** (salir)*



Al pulsar **Next** nos aparece la pantalla **Quick Setup – Wireless** como vemos en la imagen:



Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_  
Curso: \_\_\_\_\_

**Operation Mode** (Modo de funcionamiento).

- **Access Point** (punto de acceso): de esta forma permite el acceso a los dispositivos WiFi
- **Range Extender** (extensor de rango): de esta forma, el AP (punto de acceso) le pasará los datos a un AP raíz. El repetidor inalámbrico retransmite la señal entre sus dispositivos y el AP raíz para un aumento de la cobertura WiFi. No olvides poner la dirección MAC del AP raíz en el campo **MAC of AP** (La MAC de los AP viene normalmente en la parte posterior en una etiqueta)

**Mac of AP** (Dirección MAC del AP). Introduce la dirección MAC del AP al que quieres acceder.

**Region** (Región). Selecciona tu país región de la lista desplegable. Es importante que elijas tu país porque la frecuencia de funcionamiento varía de unos lugares a otros y una mala configuración podría hacer que no funcionaran los enlaces o que se utilizara una frecuencia ilegal.

**Channel** (canal). Esta opción determina la frecuencia de funcionamiento que será utilizada. No hace falta que cambies el canal a no ser que notes problemas de interferencias con algún punto de acceso (AP) cercano. Si selecciona auto, el AP elegirá el mejor canal automáticamente.

**Wireless Security** (Seguridad inalámbrica). Esta opción nos permite elegir entre los diferentes métodos de seguridad en redes WiFi (Ninguno, WEP, WPA/WPA2, No cambiar).

Para nuestra práctica elegiremos el modo extensor de rango, utilizaremos la MAC del router que se nos ha proporcionado y no cambiamos el método de seguridad. Anota los valores que has utilizado en tu configuración.

Para finalizar pulsa el botón **Next** y en la siguiente pantalla el botón **Reboot** (reiniciar).