

PRÁCTICA 1. Realización de un cable de red

Beatriz Muñoz Guzmán

Curso: 1º A.S.I

Fecha de entrega: 20/10/03

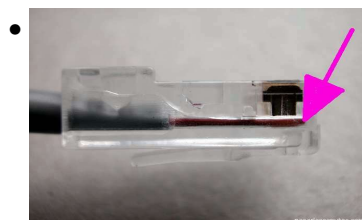
• Objetivos

Para conectar dos ordenadores en red de área local es necesario instalar una tarjeta de red en cada uno de ellos, habilitar la configuración correspondiente y realizar la conexión física con un cable cruzado. Lo más práctico es adquirir el cable cruzado en una tienda de informática o de electrónica, pero hay ocasiones en que es necesario insertar los conectores RJ45 en el cable UTP Cat5. Por ello, el principal objetivo de esta práctica es obtener este cable cruzado para llevar a cabo el conexionado de la red y de paso conocer las características propias de dicha conexión..

• Desarrollo:

Material utilizado:

- tijeras de electricista
 - herramienta de crimpar
 - cable UTP cat5 de cuatro pares
 - dos conectores RJ-45
 - tester (para observar la continuidad)
-
- Con la punta de las tijeras, hago un corte por el interior del cable, con cuidado de no cortar ningún cable interior hasta alcanzar una distancia de unos 5-6 cm., con el fin de pelar dicho cable.
 - Una vez descubierto los cables interiores, voy separando cada uno de los pares trenzados y voy desenrollándolos.
 - Ya desenrollados los pares de cables, debemos estirar cada uno para posteriormente colocarlos según el standard 568B:
1-blanco /naranja, 2-naranja, 3-blanco / verde, 4-azul , 5-blanco /azul, 6-verde, 7-blanco /marrón, 8-marrón.
 - Ahora debo sujetarlos con fuerza, pues ya no puedo dejar que cambien el orden hasta acabar la construcción del conector .
 - Sin soltar los cables por abajo, para que ninguna conexión cambie de posición, estiro bien los cables poniéndolos totalmente paralelos.
 - Corto un poco los cables para que se ajusten al introducirlos en el conector RJ -45.



Los voy metiendo dentro del conector sin aflojar la presión sobre el extremo del asilamiento externo del cable, vigilando que cada uno entre por su carril y después empujo desde un poco más atrás, hasta que los

cables llegan a tope al final de los carriles.

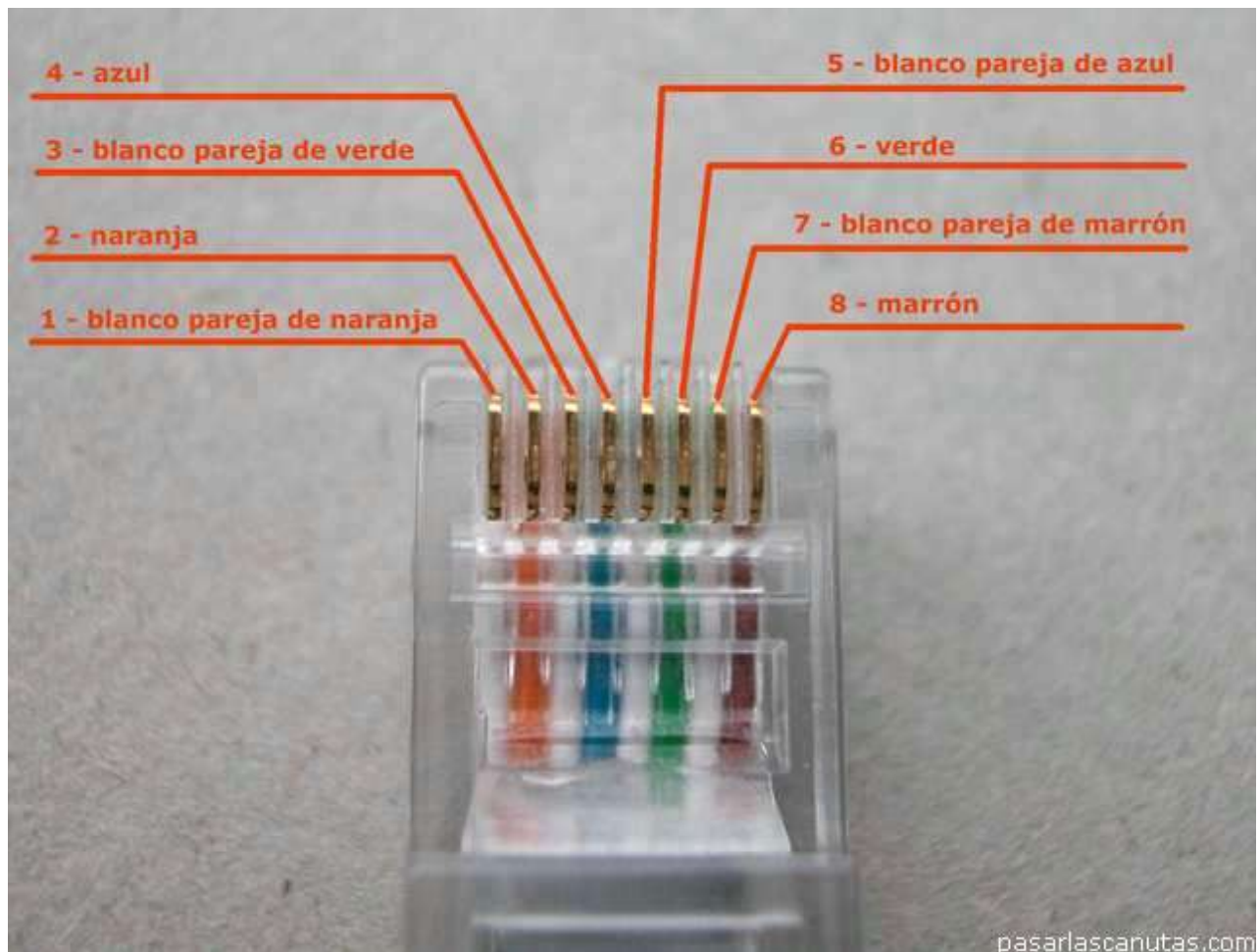


Sujetando el cable muy cerca del conector, apretando la funda gris sobre los cables interiores, para que no se desplacen, meto el conector en la herramienta de crimpar. Con esto el conector ya está fijado al cable.

- Finalmente repetimos el mismo proceso para el conector del otro lado del cable.

Comprobaciones:

- Antes de crimpar:
 - ◆ Todos los hilos llegan al tope
 - ◆ Código de valores 568B correctos



- ◆ Cubierta UTP dentro del conector
 - ◇ Después de crimpar:
 - Cable bien fijado tirar
 - Continuidad



- Observaciones:
- Incidencias:
- Cierta dificultad a la hora de estirar los cables después de desenrollar los pares trenzados.
- Tardanza a la hora de llevar a cabo el primer conexionado debido a que no estaban bien estirados ,por lo que se desordenaban las parejas al colocarlas según el estándar 568 B.
- El primer conector realizado lo he tenido que repetir debido a que he crimpado antes de comprobar si todos los hilos llegaban al tope del conector, hecho que no he comprobado con lo que he tenido que volver a repetirlo.