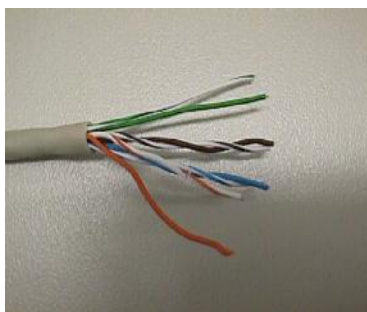


CÓMO HACER UN CABLE DE RED

Instrucciones para el montaje del cableado: RJ-45.

Para la realización de latiguillos con conectores modulares RJ-45 se utiliza cable flexible UTP (Unshielded Twister Pair) que se compone de 8 conductores trenzados par a par y todos ellos recubiertos por una funda externa de protección, siendo el colorido de estos pares uniforme en uno de los conductores y el otro blanco con trazos del color de su pareja. El colorido de estos cables, según establecen las normas, es:

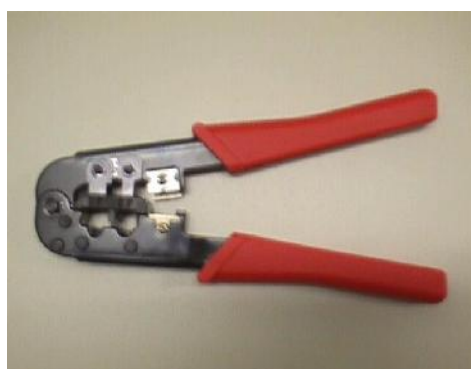
- Naranja.
- Blanco/ Naranja.
- Verde.
- Blanco/ Verde.
- Azul.
- Blanco/ Azul.
- Marrón.
- Blanco/ Marrón.



Pasos:

1. Cortar un trozo de cable de la longitud deseada para el latiguillo.
2. Pelar el recubrimiento externo del cable en una longitud aproximada de 1,5 cm en el extremo donde vayamos a colocar el conector modular RJ-45. Al realizar este proceso tendremos la precaución de no dañar el aislamiento de los conductores interiores.

Para ello utilizaremos la siguiente herramienta:



Tenazas de crimpar

3. Colocar los conductores interiores, con su cubierta individual, uno al lado del otro en el mismo plano para poder introducirlos en el conector modular. El orden es que muestra la figura. Cuando tengamos colocados los cables en el mismo plano y ordenados, cortaremos a escuadra las puntas de los conductores interiores para enrasar el conjunto de los mismos.

- Blanco/ Naranja.
- Naranja.
- Blanco/ Verde.
- Azul.
- Blanco/ Azul.
- Verde.
- Blanco/ Marrón.
- Marrón.

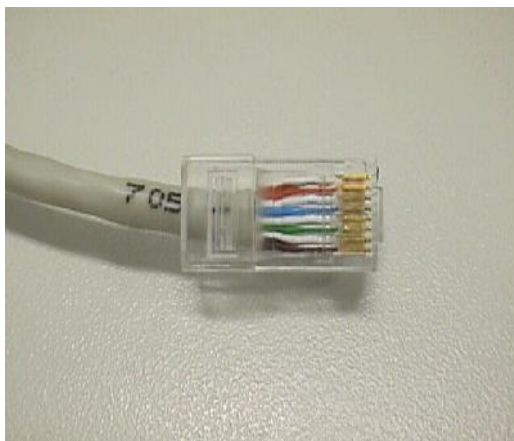


Orden de los colores



Conector modular RJ-45.

4. Coger el conductor modular RJ-45 y con los contactos hacia la parte superior la pestaña hacia la parte inferior) introducir en él los conductores internos del cable hasta llegar al fondo. Quedando los conductores alineados en el extremo superior del conector modular y directamente debajo de los contactos dorados. Observar que todos los conductores quedan perfectamente introducidos hasta el fondo. Observar el orden de los cables teniendo en cuenta desde qué punto “se mira” el conector.
5. Introducir el conector modular RJ-45 en la boquilla de las tenazas de crimpar y presionar con fuerza hasta que los contactos dorados queden perfectamente introducidos, asegurando los conductores en el interior del conector.



6. A continuación repetiremos los pasos anteriores en el otro extremo del cable, tras lo cual habremos finalizado la confección del latiguillo RJ-45.

Resto del montaje global del aula:

Primero debe pensarse la distribución de los ordenadores, el servidor, el monitor o proyector, en qué pared proyectar, la situación del concentrador (hub), etc. Todo dependerá de las dimensiones y nº de ordenadores. En todo caso recordar que cuanto menos distancia de cableado mejor.

Desde cada ordenador y concretamente su tarjeta de red debe llegar un cable al concentrador (hub). Esto se puede hacer directamente con el propio cable midiendo la distancia y dejando un margen por si luego se mueve el ordenador.

Harán falta dos conectores por ordenador.

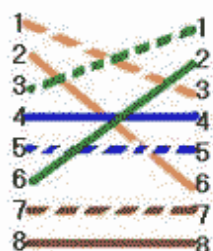
El cableado debe ir bien sujeto, a través de una canaleta o bien cogido con bridas en la parte inferior de las mesas o en la pared. De cualquier modo se aconseja que esté separado de la instalación eléctrica (50 cm) para evitar interferencias o “ruidos” (si el cable es apantallado no hará falta).

Hacer un cable cruzado UTP para unir 2 ordenadores:

Esto permite conectar dos PC,s. directamente sin necesidad de usar un concentrador o Hub.

Primer Adaptador o Conector de red	Segundo Adaptador o Conector de red
PIN1: Blanco/Naranja	PIN3: Blanco/Verde
PIN2: Naranja	PIN6: Verde
PIN3: Blanco/Verde	PIN1: Blanco/Naranja
PIN4: Azul	PIN4: Azul
PIN5: Blanco/Azul	PIN5: Blanco/Azul
PIN6: Verde	PIN2: Naranja
PIN7: Blanco/Marrón	PIN7: Blanco/Marrón
PIN8: Marrón	PIN8: Marrón

CrossOver Norma 568 B



1	Blanco Naranja	3
2	Naranja	6
3	Blanco Verde	1
4	Azul	=
5	Blanco Azul	=
6	Verde	2
7	Blanco Marrón	=
8	Marrón	=

Norma 568 B

Cruzar estos pines