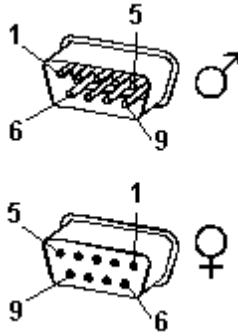


PUERTO SERIE-CONECTOR DB9

Un conector es un hardware utilizado para unir cables o para conectar un cable a un dispositivo. En El puerto serie de un PC (COM1, COM2,..) termina en un conector DB-9 macho (Data Bus de 9 líneas). Un puerto serie puede usar un conector DB25, pero para reducir de espacio se prefiere el DB9.



Conexión Serie

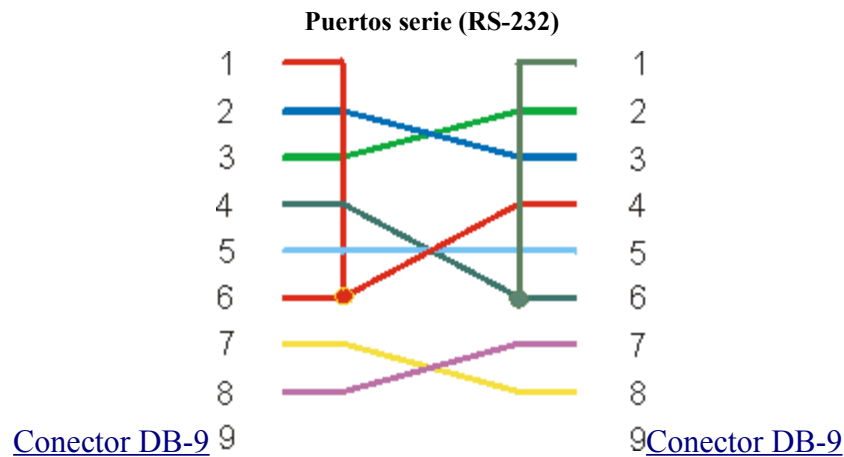
01 - DCD
02 - RXD
03 - TXD
04 - DTR
05 - GND
06 - DRS
07 - RTS
08 - CTS
09 - RI

En el cuadro anterior aparece el número de pin (patilla) y el nombre de la señal, se pide realizar un cuadro en la que identifique si el pin es de entrada o salida, qué significan estas siglas y para qué sirven en la conexión PC-Modem.

Pin	Nombre	E/S	Descripción
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

MODEM NULO

La conexión Modem Nulo se emplea para conectar dos ordenadores, normalmente utilizando los puertos serie de ambos equipos.



Se pide:

- a) Realiza un cable serie para conectar tu PC al PC del compañero, cada grupo soldará un extremo. **Sólo suelda los pines 2,3 y 5., de forma que al definir la conexión NO deberás usar control de flujo.**
- b) Verifica empleando el polímetro que el cable de modem nulo creado es correcto. **IMPORTANTE.**
- c) Usando el Hyperterminal comunica los dos PC, configurando los parámetros de la conexión adecuadamente. De forma que lo que se escriba en el teclado de un PC aparezca en el monitor del PC remoto y viceversa.
- d) ¿Has establecido una comunicación síncrona o asíncrona?
- e) ¿Has establecido una comunicación simples, half-duplex o duplex?

Resultado a entregar:

Captura la pantalla, del Hyperterminal en la que se muestre el “diálogo” entre los PC.

RED LOCAL MEDIANTE CONEXIÓN DIRECTA POR CABLE:

Lee el artículo de la asistencia técnica de Microsoft (<http://support.microsoft.com/kb/305621/es>) y crea una red entre los dos ordenadores de cada mesa, de forma que exista una carpeta compartida accesible (Realiza pruebas desconectando el cable de la red Ethernet).

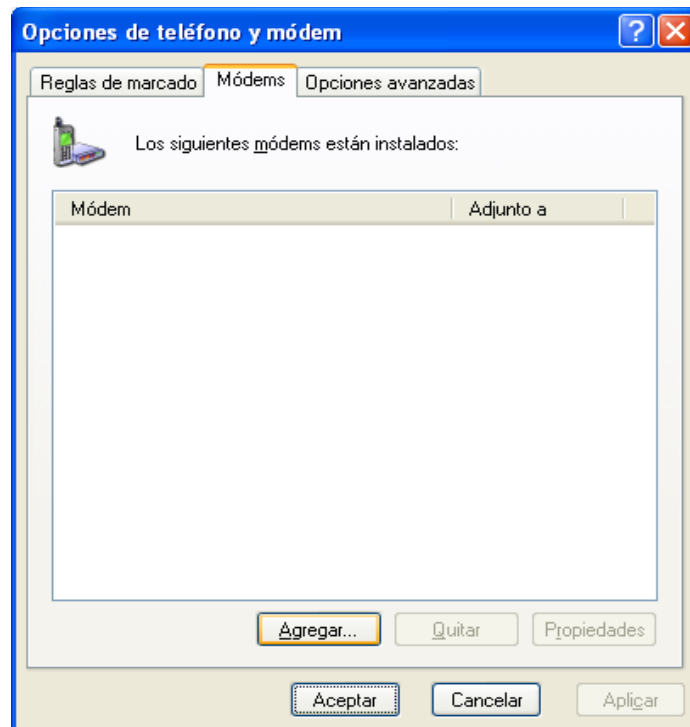
Antes de realizar esta prueba elimina los modems que tengas definidos de las otras prácticas.

Resultado a entregar:

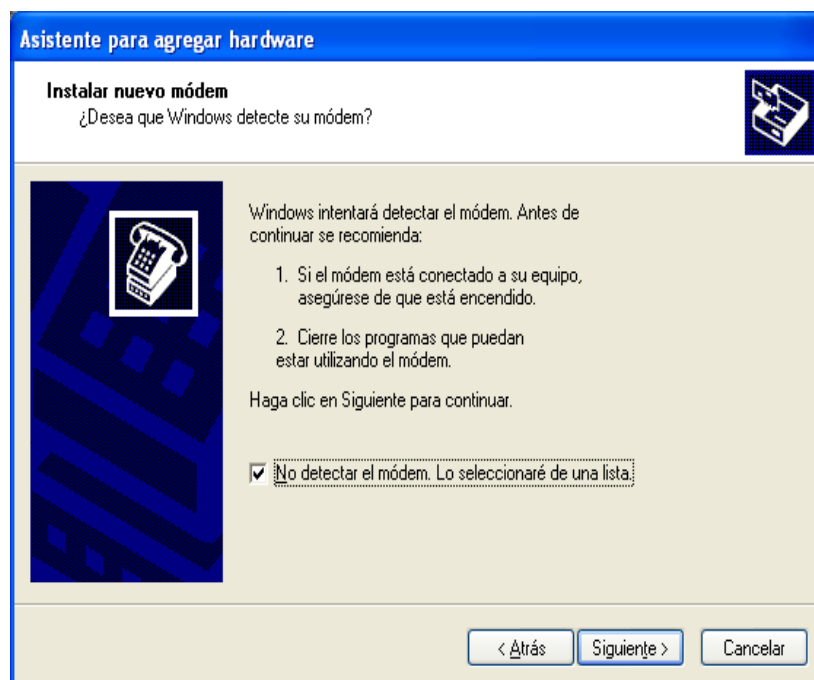
Captura la pantalla de forma que sea visible el nombre de tu PC y aparezca junto al reloj en la barra de tareas las dos redes locales (la soportada sobre el cable de pares UTP y la soportada sobre el cable serie).

MODEM y COMANDOS AT

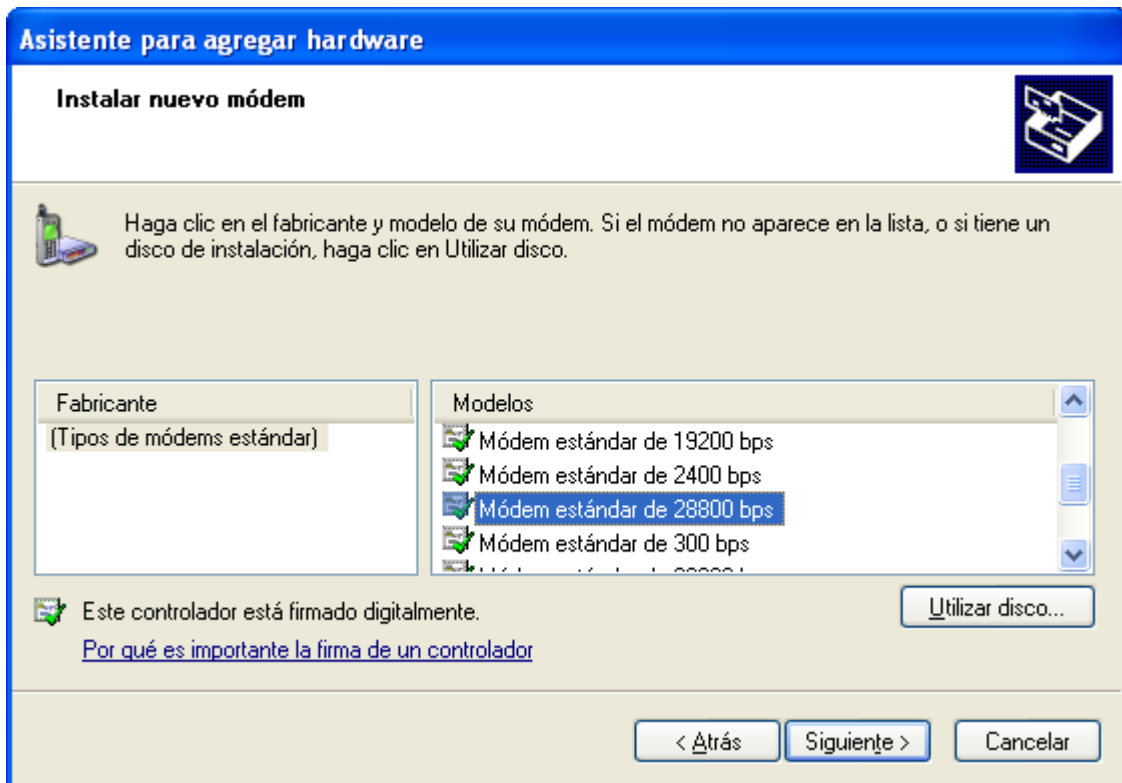
- Lee de las páginas 53 a las 60 del libro de texto.
- Instala el Modem, para ello desde el panel de control entra en Opciones de teléfono y módem,



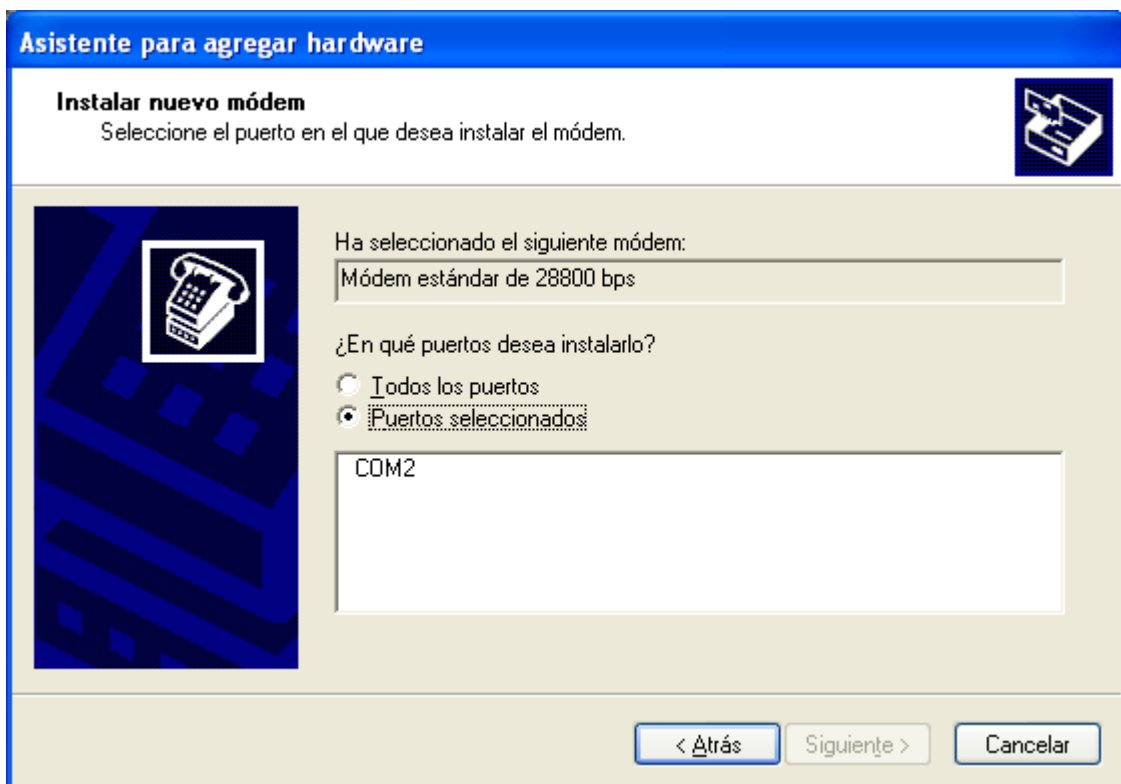
Agrega nuevo modem:
Marcando la opción de no detección, y seleccionarlo de la lista



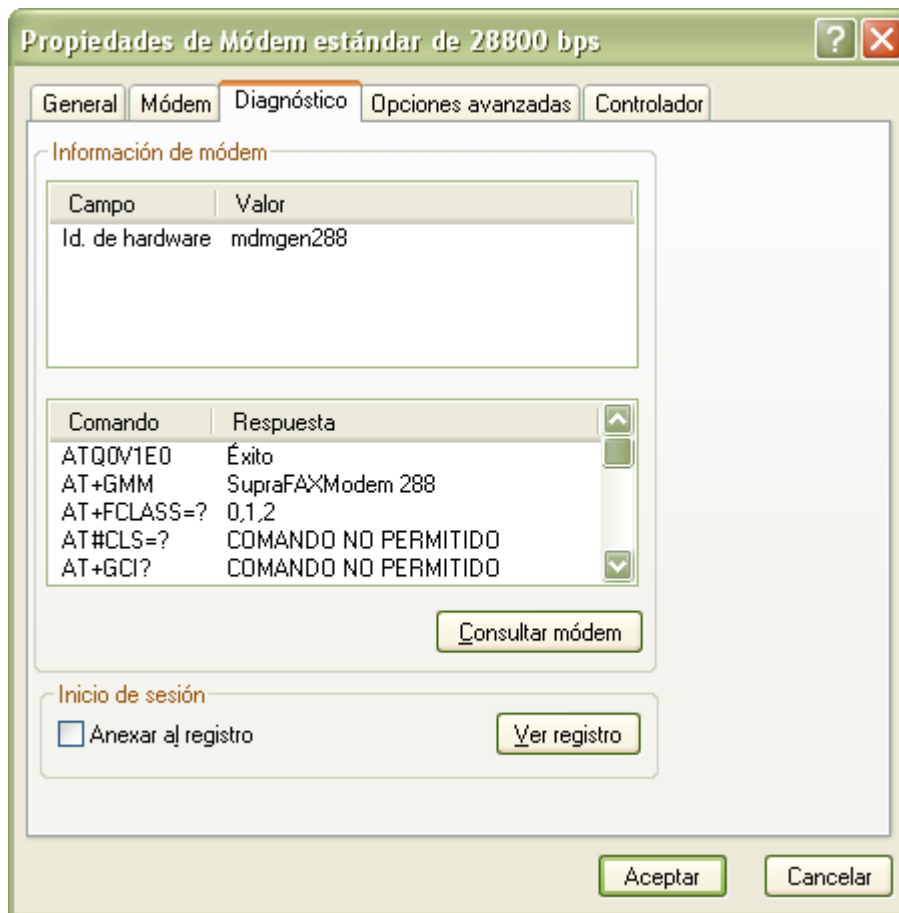
Selecciona el driver adecuado a la la velocidad adecuada:



Seleccione puerto adecuado (si no sabe cual seleccione todos los puertos y posteriormente descartaremos aquel en el que no esté instalado físicamente el modem).

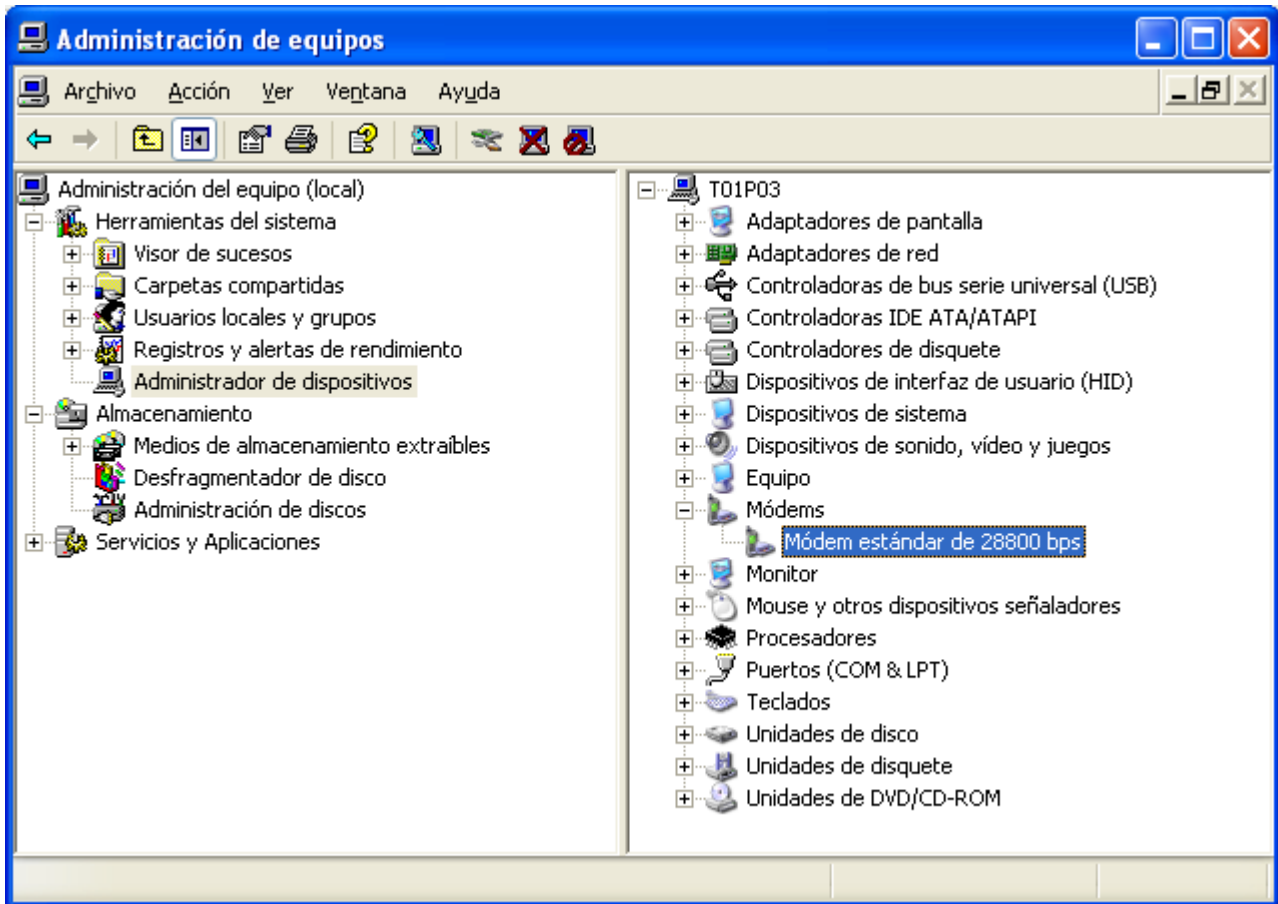


Verifique que el modem funciona correctamente para ello, abra la ventana de propiedades del modem y realice el diagnóstico (pulsar el botón Consultar Módem):

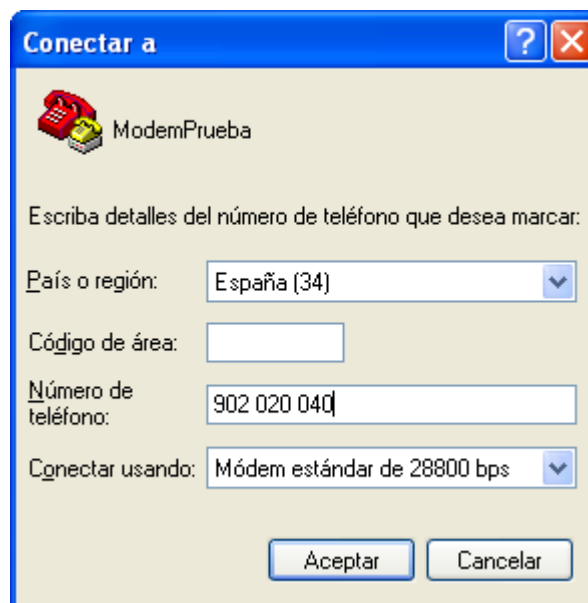


El funcionamiento será correcto si al consultar módem se obtiene respuesta.

Verifique que el modem se ha instalado correctamente, usando el administrador del equipo:

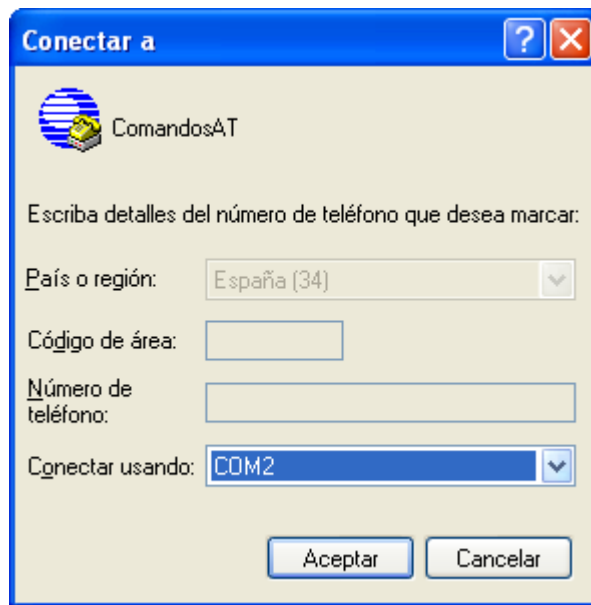


En el uso normal del m'odem, se crearía un acceso telefónico a redes (desde el panel de control) en el que se especificaría el número de teléfono. Por ejemplo el número de teléfono del proveedor de acceso a internet a través de la RTC (Red telefónica Conmutada). Puesto que no disponemos en el taller de una línea telefónica este no será necesario realizar esta tarea.



El objetivo de esta práctica será el conocimiento y uso de los comandos AT, mostrados en la página 59 y 60 del libro. Se pide:

Conectarse usando el Hyperterminal al Modem (Al puerto correspondiente)



Realiza las siguientes operaciones usando los comandos AT

- Activa el altavoz
- Cuelga el modem
- Descuelga el modem
- Realiza el marcado por tonos al número 954954954
- Muestra la información de la memoria ROM del Modem
- Muestra la configuración de los parámetros activa.

Resultado a entregar:

Captura la pantalla con la configuración de parámetros del MODEM.

USO DEL POLÍMETRO

Usando el polímetro determina cual es la conexión pin a pin del cable entregado por el profesor.

¿Indica como realizarías la medida para verificar si en el puerto serie existe tensión?

Resultado a entregar:

Respuesta a las dos cuestiones anteriores