

Dadas las redes de la figura siguiente, describa la secuencia de tramas Ethernet que son necesarias para hacer ping desde el portátil (a) hasta el ordenador (b), y obtener la respuesta. Rellene también las tablas ARP de todos los equipos, incluyendo el router, que están vacías al iniciar este ejercicio. Especificaciones:

- El portátil **a** conoce la IP de su router, así como la IP del servidor de DNS. El portátil también conoce el nombre de la máquina **b** ([www.fsc.com](http://www.fsc.com)), pero NO su IP. Para conocer la IP de **b**, previamente hace una consulta al servidor DNS (pregunta con un segmento UDP y se le responde con otro segmento UDP).
- Tanto la petición de ping, como la respuesta, son paquetes ICMP encapsulados en un datagrama IP.
- Información a incluir en cada trama: MAC origen, MAC destino, tipo de paquete de nivel superior que encapsula. En caso de que se encapsule un datagrama IP, incluir también las direcciones IP origen y destino.

