

## Síntesis conceptual

<b>Grado:</b> Administración de sistemas informáticos en red
<b>Asignatura:</b> Implantación de sistemas operativos
<b>Unidad:</b> 4. Administración de dominios I

## Resumen

Cuando se va a instalar un controlador de dominio en sistemas Windows hay una serie de conceptos que hay que conocer previamente: la estructura de trabajo en grupo, cuya ventaja principal es la compartición de recursos en una misma red; estructura cliente-servidor, en la que se basan numerosos servidores, de ficheros, de impresión, de comunicaciones, de correo electrónico, web, ftp y de dominio; el protocolo LDAP *Lightweight Directory Access Protocol*, cuya última versión, LDAPv3, se encuentra basada en el RFC 4511; los dominios; por último, el Directorio Activo o *Active Directory* de Windows que sigue una estructura de directorios y engloba los conceptos de dominio, unidad organizativa, usuarios, grupos, árbol de dominios y bosque.

Para poder instalar un controlador de dominio, primero se debe de instalar una versión de Windows Server compatible con eso, siendo las más actuales la 2016 y la 2019. Acto seguido, hay que proceder a promocionar el servidor a controlador de dominio, primero añadiendo el rol de controlador de dominio y luego terminando la configuración indicando el nombre del dominio, el bosque y demás conceptos necesarios.

Como la instalación de un dominio tiene como fin la conexión de equipos, el siguiente paso "unir un equipo al dominio". Para eso hay que comprobar que el equipo cliente esté en la misma red que el servidor y tenga una conexión de red válida, acción que se puede realizar en *PowerShell* con el comando **ipconfig**. Después, habría que cambiar el nombre del equipo cliente para que sea un nombre identificativo, cosa que podemos comprobar en el mismo equipo con el comando **hostname**. Por último, en este proceso, desde el mismo sitio donde se cambia el nombre, se puede acceder a cambiar la membresía del equipo pasando de estar en un grupo de trabajo a añadirlo a un dominio, acción que necesitará de identificación con un usuario del dominio, reinicio del equipo cliente y comprobación.

Las unidades organizativas son objetos del Directorio Activo que sirven de contenedores para el almacenamiento de otros objetos del AD de igual o menor nivel, siempre que sean del mismo dominio. Estas se pueden crear, editar, mover y eliminar desde el *Administrador del Servidor* de Windows Server, que dará acceso a *Centro de administración de Active Directory*.

## Conceptos fundamentales

- **Directorio Activo:** servicio de directorio desarrollado por Microsoft que proporciona un conjunto de funciones y servicios para administrar y organizar recursos en una red de ordenadores basada en sistemas Microsoft Windows principalmente, es común llamarlo *Active Directory* o *AD*.

- **Dominio:** los dominios de los servidores Windows Server se refieren a una agrupación lógica de recursos, como usuarios, equipos, impresoras y otros objetos que comparten una base de seguridad y administración centralizada.
- **Grupos de trabajo:** cuando se habla de redes, un grupo de trabajo se refiere a una determinada configuración en la cual varios equipos se organizan y se comunican entre sí sin una infraestructura centralizada.
- **Políticas de seguridad en el Directorio Activo:** conjunto de reglas y configuraciones que se aplican a los objetos y usuarios en un dominio para garantizar la seguridad de la red y sus recursos.
- **Puerta de enlace de una red:** también llamada *gateway*, se trata de una dirección de red que sirve de conexión a un equipo para poder salir a otra red externa.
- **Unidad organizativa:** contenedor lógico usado para organizar y gestionar objetos relacionado de un dominio.
- **Protección contra eliminación accidental:** Características del Directorio Activo que permite evitar la eliminación accidental de objetos del AD al requerir confirmación adicional antes de realizar la acción en cuestión.
- **Ipconfig:** comando de sistemas Windows usada para mostrar y gestionar la configuración de red de un equipo.
- **Protocolo LDAP:** protocolo usado para el acceso y gestión de servicios de directorio en una red.