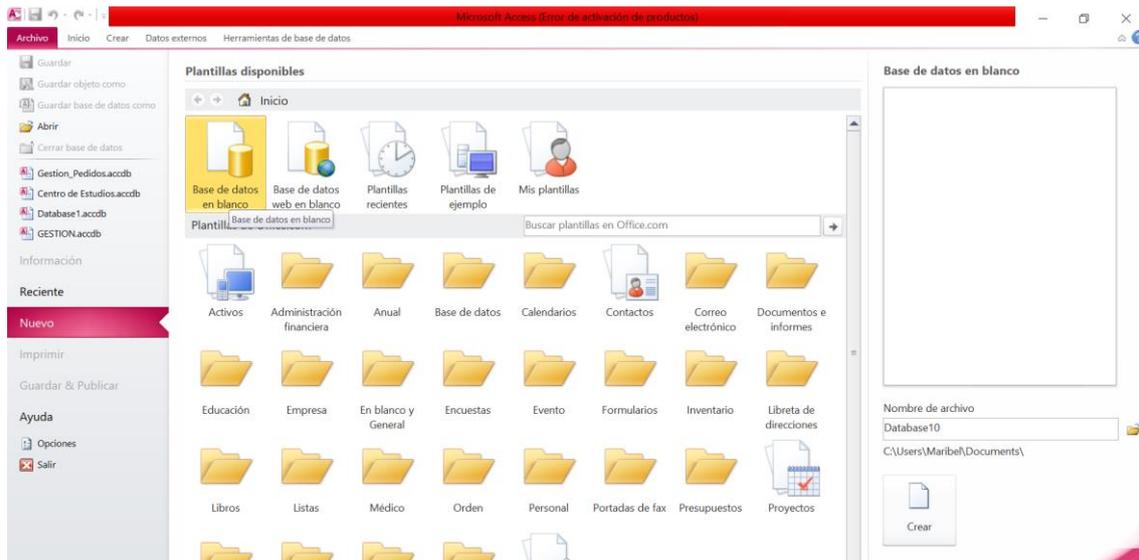


Creación de una base de datos

Vamos a ver los procesos de creación de tablas:

- Cómo crear una base de datos,
- Crear tablas en Vista Diseño.
- Conocer los tipos de datos.
- Establecer las propiedades de los campos.
- Crear una clave principal en las tablas y luego cerrarlas.

Vamos a crear una base de datos a la que llamaremos **GIMNASIO**.



Por defecto ya está activada la “Base de datos en blanco”, por tanto, sólo tenemos que ir a la parte inferior derecha y:

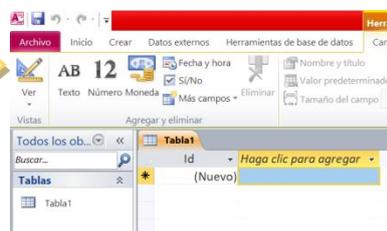
1. Dar nombre a la base de datos
2. Pulsar en la carpeta para elegir dónde guardarla
3. Pulsar sobre el icono **Crear**.

El siguiente paso es crear la primera tabla de la base de datos. Access ya tiene creada una Tabla1 por lo que deberemos ir al Diseño de tabla; podemos hacerlo de 2 formas:

1. Ficha Crear / Grupo tablas / Diseño tabla

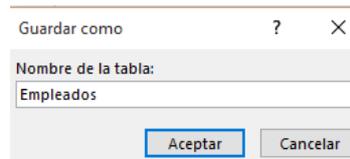


2. Pinchar directamente en el icono

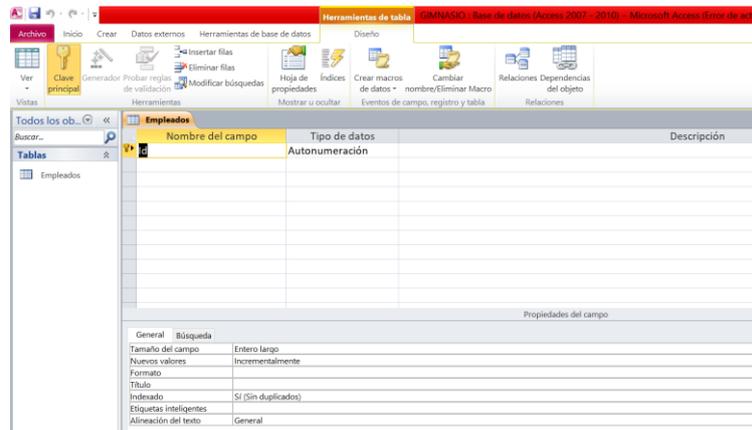


Creación de una base de datos

De cualquiera de las dos formas, Access te muestra un cuadro para que cambies de nombre a la nueva tabla. Se llamará “Empleados”.



Seguidamente, aparecerá la cuadrícula del diseño de la tabla:



En Access las **columnas** de una tabla son denominadas **Campos** y las **filas Registros**.

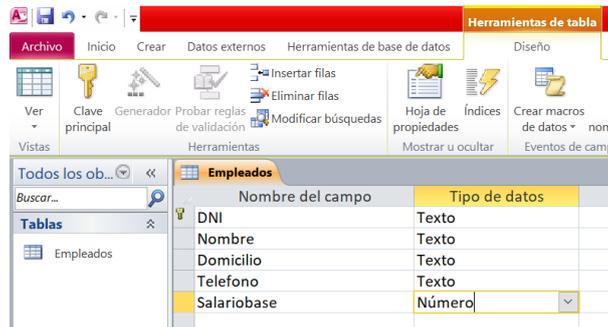
Daremos nombre a los campos de modo que queden claramente identificados. Un nombre de campo puede contener hasta 64 caracteres; no se puede poner punto, exclamación ni corchetes. Números, letras, espacios en blanco y resto de caracteres están admitidos.

Escribimos el nombre del primer campo (DNI) y a continuación pulsamos en *Tipos de datos*, por defecto aparece *Texto*, pero hay más **tipos de datos**:

- **Memo:** para campos que almacenan mucha información de texto.
- **Número:** se guardan cifras para realizar operaciones matemáticas.
- **Fecha/hora:** campos de tipo fecha u hora.
- **Moneda:** permite añadir el símbolo de la moneda a cualquier cifra.
- **Autonumérico:** valor numérico y único que se asigna de forma automática al crear el registro.
- **Si /No:** utilizado para valores que observan únicamente dos posibilidades como verdadero o falso; casado o soltero, etc.
- **Objeto OLE:** guarda información vinculada con otras aplicaciones como una tabla de Excel, un documento de Word, una imagen, una foto, etc.
- **Hipervínculo:** para almacenar direcciones web o de correo electrónico.
- **Datos adjuntos:** para guardar todo tipo de documentos que Access comprime automáticamente y los almacena en archivo pdf, jpg, etc. Se pueden adjuntar varios.
- **Asistente para búsquedas:** para campos que utilicen, por ejemplo, listas desplegables de las que elegir un valor.

Creación de una base de datos

En el campo **DNI** el tipo más adecuado es **Texto** pues almacenará caracteres alfanuméricos y se necesita poco espacio de almacenamiento. Escribimos los siguientes nombres de campos y elegimos el tipo de datos:



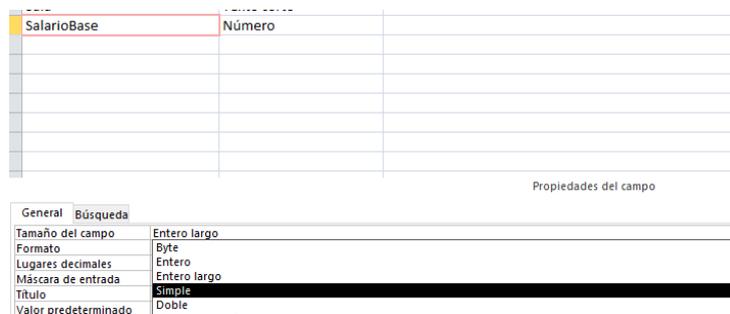
El campo teléfono lo escribimos **sin acento**; es aconsejable que los nombres de los campos no contengan caracteres especiales ni espacios en blanco para facilitar la futura **migración** de la base de datos a otros sistemas, el tipo de datos elegimos texto porque a pesar de que, el campo teléfono está compuesto únicamente de caracteres numéricos, no son para realizar operaciones matemáticas con ellos.

En campo **Salariobase**, elegimos **Número** en tipo de datos porque realizaremos cálculos matemáticos.

Una vez creados los campos, debemos establecer sus **propiedades**. Cuando seleccionamos el campo aparecerán en la parte inferior sus propiedades que, serán diferentes, según el tipo de datos.

Seleccionamos el campo **Telefono** y situamos el punto de inserción en la **propiedad Tamaño del campo**, veremos su descripción en la parte derecha de cada una de las propiedades.

Nos posicionamos en el campo Telefono y vamos a la propiedad Título y ahora, sí escribimos el nombre correctamente (con el acento). Repetimos lo mismo con el campo Salariobase y lo escribimos correctamente. Este tipo de dato, permite además que en la opción **Tamaño** podamos elegir la opción **Simple**:



Esto nos permitirá utilizar **decimales** en las cifras de salario base.

Elegimos además **Formato Estándar** y, también dos lugares decimales.



Creación de una base de datos

Por último, antes de cerrar la tabla es conveniente elegir el campo que va a ser **clave principal** de la tabla, aunque se puede hacer en cualquier momento posterior.

Esta tabla tiene un campo (**DNI**) que cumple los requisitos para ser clave. Los requisitos para ser clave principal son:

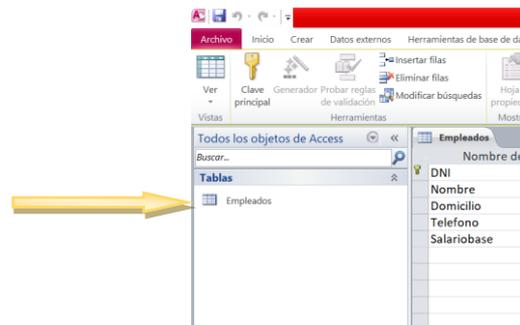
- **Que no se repita en ninguno de sus registros.** Como el DNI es único para cada persona es imposible que se repita en más de un registro.
- **Que no adquiera valor nulo.** Al asignarle la clave principal nunca podrá quedar vacío.



Para ello seleccionamos el campo y pulsamos el botón  y Access añade el icono correspondiente al campo DNI. (Aunque seguramente no te hará falta hacer esto porque Access le habrá asignado automáticamente la clave principal).

Seguidamente cerramos la tabla y **guardamos** los cambios.

Observa cómo aparece la tabla en el **Panel de Objetos**:



Si hacemos doble clic sobre ella, se mostrará en **Vista Hoja de Datos**:



Si queremos añadirle más campos, lo podremos hacer sin problemas, tanto en Vista Hoja de Datos como en Vista Diseño, aunque es recomendable hacerlo siempre en Vista Diseño para poder darle las propiedades a nuestro gusto. Vamos a añadir el campo **Sala** delante del Salariobase.