APRENDIENDO ACCESS PASO A PASO

Crear, abrir y cerrar una base de datos

Objetivo

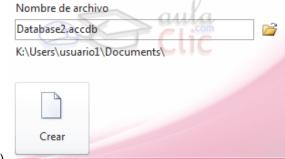
Practicar las operaciones de Crear, abrir y cerrar una base de datos en Access 2010.

Ejercicio

Nota: Si no tienes abierto Access 2010, ábrelo para realizar el ejercicio.

Empezaremos por crear una base de datos.

- Despliega la pestaña Archivo y haz clic en la opción Nuevo. Asegúrate de que está marcada la opción Base de datos en blanco.
- 2. En la zona de la derecha, pulsa sobre la carpeta para escoger una ubicación. Se abrirá el cuadro de diálogo Archivo de nueva base de datos. Sitúate en *Mis documentos* y crea dentro una nueva carpeta llamada *Mis ejercicios* (desde el icono o la opción **Nueva carpeta**, dependiendo de tu versión de



- Windows)
- 3. Haz doble clic sobre la nueva carpeta para entrar en ella y escribe *Clases* como *Nombre de archivo*.
- 4. Haz clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo. Observarás que el cuadro se cierra y vuelves a la ventana anterior, donde encontrarás el nombre de archivo **Clases.accdb** y la ubicación que has indicando.
- 5. Pulsa el botón Crear. Verás que se abre una tabla vacía para empezar a trabajar con ella.
 - Ahora vamos a cerrar la base, sin realizar cambios en ella.
- 1. En la pestaña Archivo, elige Cerrar base de datos.
 - Practiquemos ahora cómo abrir una base de datos existente.
- 1. Lo normal será que, al cerrar la base, te sitúe otra vez en la pestaña **Archivo**. Selecciona **Reciente** y pulsa sobre **Clases.accdb** en la lista de archivos. Luego, vuelve a elegir **Archivo** > **Cerrar base de datos**.
- 2. Veamos otro método: Pulsa Abrir en la pestaña Archivo. Sitúate en la carpeta que has creado (*Mis ejercicios*) y selecciona *Clases.accdb*. Luego, pulsa el botón Abrir.

> Salir de Access.

 Esta vez vamos a cerrar la base de datos y Access a la vez, para ello, pulsa las teclas ALT+F4 o bien elige Archivo > Salir.

Crear una tabla de datos

Objetivo

Practicar las operaciones para crear una tabla de datos con Access 2010.

Ejercicio

Nota: Si no tienes abierto Access 2010, ábrelo para realizar el ejercicio. Vamos a trabajar sobre la base de datos que creamos en la unidad anterior. Recuerda que se debería encontrar en **Mis documentos** > **Mis ejercicios** > **Clases.accdb**. Una vez hayas abierto la base, puedes continuar con el ejercicio.

Vamos a crear dos tablas en la base de datos. Una tabla será la de **alumnado** y la otra tabla la de **cursos**.

- Empezaremos por crear la tabla *Alumnado*.
- 1. En la pestaña **Crear**, haz clic sobre el botón **Diseño de tabla**. O bien haz clic sobre el botón **Tabla**de la pestaña **Crear**, y luego ve a la vista de **Diseño** haciendo clic en **Vista Diseño** desde la pestaña **Hoja de datos** o desde la barra de estado.
- 2. En la primera fila escribe el **Código alumnado** y pulsa la tecla INTRO para ir a la segunda columna del campo (tipo de datos).
- 3. Por defecto el tipo de datos será **Texto**, haz clic sobre la flecha de la derecha y elige el tipo **Auto numeración**. Pulsa INTRO y pasarás a la columna de descripción. Como la vamos a dejar vacía, pulsa INTRO de nuevo para pasar a la fila inferior.
- Escribe Nombre alumnado como nombre del segundo campo de la tabla. Deja el tipo de datos Texto y
 posiciónate en la tercera columna.
- 5. En la columna **Descripción** de la rejilla escribe el texto *Introducir el nombre del alumno*. Pulsa INTRO para pasar a la siguiente columna.
- 6. Escribe Apellidos alumnado. Pulsa FLECHA ABAJO para pasar a la fila siguiente.
- 7. Crea los campos *Dirección* y *Población* que serán todos ellos de tipo **Texto**.
- 8. Crea el campo Código Postal de tipo Número.
- 9. Crea el campo Fecha de nacimiento de tipo Fecha/Hora.
- 10. Ahora vamos a definir el campo Código alumnado como clave principal ya que no podremos tener dos alumnos/as con el mismo código. Haz clic sobre el nombre del campo Código alumnado y, en la pestaña Diseño, pulsa el botón en forma de llave Clave principal. A la izquierda del nombre del campo aparecerá el icono de una llave.
- 11. En la barra de acceso rápido, selecciona **Guardar** . Cuando te pida el nombre de la tabla, escribe **Alumnado** y pulsa **Aceptar**.
- 12. Ahora, cierra la tabla, haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre la pestaña con el nombre de la tabla. Se desplegará el menú contextual donde podrás elegir la opción **Cerrar**.

- Ahora vamos a crear la segunda tabla:
- 1. En la pestaña Crear, haz clic sobre el botón Diseño de tabla.
- 2. En la primera fila escribe el nombre del primer campo, **Código curso** y pulsa la tecla INTRO para ir a la segunda columna del campo.
- 3. Haz clic sobre la flecha de la derecha del tipo de dato para elegir el tipo **Número** y pulsa la tecla INTRO hasta situarte en la fila inferior.
- 4. Escribe **Nombre curso** como nombre del segundo campo de la tabla. Como no queremos cambiar las demás características del campo, pulsa la FLECHA ABAJO del teclado para ir al siguiente campo.
- 5. Escribe *Nºhoras*, de tipo **Número**.
- 6. Crea de la misma forma los siguientes campos: Fecha inicio y Fecha final que serán de tipo Fecha/Hora.
- 7. Ahora vamos a definir el campo *Codigo curso* como *Clave principal*. Haz clic sobre el nombre del campo *Codigo curso* y pulsa el botón [?] Clave principal de la pestaña *Diseño*. A la izquierda del nombre del campo aparecerá una llave indicándonos que dicho campo es la clave principal de la tabla.
- 8. Ya podemos guardar la tabla. Esta vez elige la opción Guardar de la pestaña Archivo.
- 9. Escribe el nombre de la tabla, *Cursos* y haz clic sobre el botón *Aceptar*.
- 10. Ahora cerraremos la tabla desde el botón **Cerrar** que hay a la derecha de la pestaña con el nombre de la tabla.
- 11. Para cerrar Access, pulsa las teclas ALT+F4.

Modificar una tabla de datos en Vista Diseño

Objetivo

Practicar las operaciones para modificar el diseño de una tabla con Access 2010.

Ejercicio

Abre la base de datos Clases.accdb que se encuentra en la carpeta Mis ejercicios del disco.

Vamos a modificar la estructura de la tabla *Alumnado* con estas modificaciones:

Campo	Propiedades
Apellidos alumnado	Introducir el comentario: Introducir los apellidos del alumno
Curso	Este campo no existía, añadirlo y nos servirá en el tema 6 para realizar la relación entre las dos tablas. Tipo: Número.
Auxiliar	Este campo no existía, añadirlo y nos servirá para practicar la creación y borrado de campos. Tipo: Texto

Añadir comentario:

- 1. Haz clic derecho sobre la tabla Alumnado que se encuentra en el Panel de Navegación.
- 2. Selecciona la opción Vista Diseño en el menú contextual.
- 3. Haz clic sobre la columna Descripción del campo Apellidos Alumnado.
- 4. Escribe el texto *Introducir apellidos del alumno*.
 - Añadir el campo **Curso**:
- 1. Ve a la fila que hay bajo el campo Fecha nacimiento.
- 2. Escribe en la primera columna el nombre del campo *Curso*.
- 3. Pulsa INTRO.
- 4. Pulsa la tecla N para que se seleccione la opción Número.
 - Añadir el campo Auxiliar.
- 1. En la siguiente fila escribe el nombre de campo Auxiliar. Deja el tipo de datos como Texto.
 - Ahora borraremos el campo Auxiliar.
- 1. Haz clic sobre la fila correspondiente al campo *Auxiliar* para posicionar el cursor en ese campo.
- 2. Haz clic sobre el botón **Eliminar filas* de la pestaña **Diseño**.
- 3. Como hemos terminado con el diseño de la tabla, vamos a guardarla. Haz clic sobre el botón **Guardar** de la barra de acceso rápido o pulsa CTRL+G.

Modificar una tabla de datos en Vista Hoja de datos

Objetivo

Practicar las **operaciones** para **modificar el diseño de una tabla** desde la Vista Hoja de datos con Access 2010.

Ejercicio

Abre la base de datos Clases.accdb que se encuentra en la carpeta Mis ejercicios del disco.

Vamos a modificar la estructura de la tabla *Alumnado*, incluyendo el campo *Auxiliar* y luego eliminándolo:

- Añadir el campo Auxiliar.
- Haz doble clic sobre la tabla Alumnado que se encuentra en el Panel de Navegación. Se abrirá en Vista Hoja de datos.
- Despliega el menú de la columna Agregar nuevo campo que está situada más a la derecha, junto al campo Curso. Elige Texto. Observarás que se ha creado un nuevo campo Campo1 y que la columna Agregar nuevo campo es ahora la contígua a él.

- 3. Al crearse el campo nuevo, su título estará seleccionado y se verá marcado con un fondo color negro. Escribe *Auxiliar* y pulsa INTRO. El foco pasará a la columna siguiente y ya habremos creado la nueva columna.
 - Eliminar el campo Auxiliar.
- Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el encabezado del campo Auxiliar y selecciona Eliminar campo en el menú contextual.
- 2. Se abrirá una ventana pidiendo confirmación de la acción. Pulsa que **S**í. En este caso no es importante porque es una prueba, pero normalmente si borramos un campo en nuestras tablas se eliminarán todos los datos que están en esa columna, por eso viene muy bien esta advertencia de seguridad.
 - Cierra la base desde Archivo > Cerrar base de datos.

Introducir datos en una tabla

Objetivo

Practicar las operaciones para introducir y modificar datos en una tabla con Access 2010.

Ejercicio

- Abrir la base para trabajar, en Vista Hoja de datos.
- 1. Abre la base de datos Clases.accdb que se encuentra en la carpeta Mis ejercicios del disco duro.
- 2. Haz doble clic sobre la tabla *Alumnado* que se encuentra en el **Panel de Navegación**, o bien haz clic derecho sobre ella y pulsa herir en el menú contextual.
 - Rellenar los datos.
- 1. El **Codigo Alumnado** lo asigna el sistema automáticamente, por tratarse del tipo de datos **Autonumeración**. La primera fila tendrá el valor 1. Pulsa INTRO para ir al campo siguiente.
- 2. Bajo el encabezado **Nombre alumnado**, escribe *Luis*. Pulsa INTRO para ir al campo siguiente.
- 3. Bajo el encabezado Apellidos alumnado, escribe *Gras Bueno*. Pulsa INTRO para ir al campo siguiente.
- 4. Bajo el encabezado Direccion, escribe *Madrid*, 34. Pulsa INTRO para ir al campo siguiente.
- 5. Bajo el encabezado **Poblacion**, escribe *Valencia*. Pulsa INTRO para ir al campo siguiente.
- 6. Bajo el encabezado Codigo postal, escribe 46002. Pulsa INTRO para ir al campo siguiente.
- 7. Bajo el encabezado **Fecha nacimiento**, escribe **15/02/63**. Pulsa INTRO dos veces para pasar al registro de abajo (ya que no vamos a rellenar el campo **Curso** hasta que incluyamos algunos cursos en su correspondiente tabla).
- 8. Completa la tabla con los demás registros:

Codigo Alumnado	Nombre Alumnado	Apellidos Alumnado	Direccion	Poblacion	Codigo Postal	Fecha de nacimiento
2	María	Juares Trask	Valle, 23	Valencia	46002	17/05/65
3	Jesús	López Rodríguez	Fuente nueva,	Valencia	46005	25/08/67
4	Ana	Martínez Bueso	Almudena, 78	Alicante	03005	24/07/65
5	Carli	Lama Pla	Soto mayor, 45	Valencia	46006	31/12/65
6	Carlos	Dávila Nou	Feliz, 46	Valencia	46002	24/03/69
7	Fabiola	Coste Mayor	Puente viejo, 67	Valencia	46002	02/03/68
8	Mario	Dosdo Valor	Franciscanos, 2	Alicante	03005	06/05/64

Rectificar datos.

El nombre del alumno 4 es *Carla*, no *Carli*. Hacer clic sobre la palabra *Carli* y cambiar la *i* por la *a*.

Cerrar la base.

Seleccionar **Archivo** > **Cerrar base de datos**. Observa que no te pregunta si deseas guardar los cambios, porque se han guardado automáticamente.

Ejercicio paso a paso: Desplazamiento en una tabla

Objetivo

Practicar las operaciones para desplazarse por los registros de una tabla con Access 2010.

Ejercicio

- Acceder a la tabla de trabajo.
- 1. Abre la base de datos Clases.accdb que se encuentra en la carpeta Mis ejercicios del disco.
- 2. Abre la tabla *Alumnado* en vista **Hoja de datos** haciendo doble clic sobre ésta en el **Panel de Navegación**. Observa como el registro activo es el primero.
 - Utilizar la barra de desplazamiento entre registros.
- 1. Haz clic sobre el botón de la barra inferior para ir al siguiente registro. Observa como el cuadro en blanco de dicha barra nos indica el registro en el cual nos encontramos situados.
- 2. Haz clic sobre el botón para ir al último registro.
- 3. Haz clic sobre el botón de la barra inferior para ir al registro anterior .

- 5. Haz clic sobre el botón para crear un nuevo registro. Observa como el cursor se encuentra situado en la última fila de la tabla, marcada con un asterisco *.
- 6. Introduce los siguientes registros.

Codigo Alumnado	Nombre Alumnado	Apellidos Alumnado	Direccion	Poblacion	Codigo Postal	Fecha de nacimiento
9	Luisa	Suárez Menor	Valle, 27	Valencia	46002	25/04/65
10	Juan	Casas Más	Mayor, 34	Valencia	46005	30/10/62

- Ahora vamos a ir a un registro concreto directamente.
- 2. Escribe 4 y pulsa INTRO. Observa como el cursor se ha posicionado en el cuarto registro.
 - Cerrar la base.

Seleccionar Archivo > Cerrar base de datos.

Buscar datos en una tabla

Objetivo

Practicar las operaciones para buscar datos en una tabla con Access 2010.

Ejercicio

- Acceder a la tabla de trabajo.
- 1. Abre la base de datos Clases.accdb que se encuentra en la carpeta Mis ejercicios del disco duro.
- 2. Abre la tabla *Alumnado* en vista **Hoja de datos** haciendo doble clic sobre ésta en el **Panel de Navegación**.
 - Empezaremos por cambiar la fecha de nacimiento de *Fabiola*.

Lo primero es localizar el registro:

- 1. Haz clic sobre el campo donde se encuentra el valor a buscar, Nombre Alumnado.
- 2. Haz clic sobre el botón **Buscar** hen la pestaña **Inicio**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Buscar y** reeemplazar.
- 3. En el cuadro Buscar:, escribe el valor a buscar Fabiola.

- En el cuadro Coincidir: dejar la opción Hacer coincidir todo el campo ya que en el campo sólo habrá escrito este valor.
- 5. Haz clic sobre el botón **Buscar siguiente** para empezar la búsqueda. Access 2010 se habrá posicionado en el registro deseado.
- 6. Como ya no queremos realizar más búsquedas cerramos el cuadro de diálogo **Buscar y reeemplazar** pulsando el botón **Cancelar**.

Ahora vamos a modificar la fecha de nacimiento, por lo tanto:

- 1. Sitúate en el campo fecha de nacimiento.
- 2. Escribe el nuevo valor, 15/08/66.
 - También vamos a cambiar la dirección de un alumno cuyo primer apellido es López.

Localizamos el registro:

- 1. Haz clic sobre el campo donde se encuentra el valor a buscar, Apellidos Alumnado.
- 2. Haz clic sobre el botón **Buscar** ten la pestaña **Inicio**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Buscar y** reeemplazar.
- 3. En el cuadro Buscar:, escribe el valor a buscar López.
- 4. En el recuadro **Coincidir**: dejar la opción **Comienzo del campo** ya que estamos buscando el primer apellido, por lo tanto el campo comenzará por **López** pero después puede tener algo más escrito.
- 5. Haz clic sobre el botón **Buscar siguiente** para empezar la búsqueda. Access 2010 se habrá posicionado en el registro deseado.
- 6. Haz clic en el botón Cancelar.

Ahora vamos a modificar la dirección, por lo tanto:

- 1. Sitúate en el campo direccion.
- 2. Escribe el nuevo valor, Calicanto, 16.
 - Cerrar la base desde Archivo > Cerrar base de datos.

Modificar propiedades de los campos

Objetivo

Practicar las propiedades de los campos con Access 2010.

Ejercicio

Abrir la base de datos *Clases.accdb* que se encuentra en la carpeta *Mis ejercicios* del disco duro.

Vamos a modificar la estructura de la tabla *Alumnado* de forma que cada campo tenga las siguientes propiedades:

Campo Propiedades

Código alumnado Dejaremos las propiedades que tiene.

Nombre alumnado Tamaño: 15 y obligatorio Apellidos alumnado Tamaño: 30 y obligatorio Dirección Tamaño: 30 y opcional

Población Tamaño: 15 Por defecto deberá aparecer Valencia ya que la mayoría de nuestros clientes son de

Valencia

Código Postal Entero largo, se puede dejar vacío, admite sólo 5 dígitos. Debe ser menor que 53000.

Fecha nacimiento de Formato: Fecha corta y se puede dejar sin datos

Curso Dejaremos las propiedades que tiene.

Lo primero es abrir la tabla *Alumnado* en Vista Diseño:

- 1. Haz doble clic en la tabla *Alumnado* del Panel de Navegación.
- 2. Cambia a la Vista Diseño desde la pestaña Inicio > grupo Vistas > Ver > Vista Diseño.
 - Ahora vamos a cambiar las propiedades de algunos de los campos:
- 1. Haz clic sobre el campo Nombre alumnado para modificar sus propiedades desde el panel inferior.
- 1. Cambia el valor del Tamaño del campo de 255 (valor por defecto) a 15.
- 2. Para que el campo sea obligatorio tenemos que poner en su propiedad **Requerido** el valor **S**í. Para cambiar el valor, utiliza el desplegable.
- 2. Haz clic sobre el campo Apellidos alumnado.
- 1. Cambia el valor del Tamaño del campo a 30
- 2. Haz doble clic sobre el valor **No** de la propiedad **Requerido**, verás como pasa a valer **S**í. Cuando una propiedad tiene dos posibles valores, haciendo doble clic sobre el valor, este cambia automáticamente, así has visto dos formas distintas para cambiar la propiedad **Requerido**, ahora elige tú la que prefieras.
- 3. Haz clic sobre el campo *Dirección* y asígnale tamaño *30*. Como el campo es opcional dejamos la propiedad **Requerido** a *No*.
- 4. Haz clic sobre el campo *Población* y asígnale tamaño *15*. Para que aparezca por defecto el valor *Valencia* tendremos que escribirlo en la propiedad *Valor predeterminado*.
 - 5. Deja el campo Código Postal con el Tamaño del campo Entero largo y Requerido No.
 - Haz clic sobre la propiedad Máscara de entrada, teclea la máscara 00000. El 0 representa un dígito numérico.
- 2. En la propiedad **Regla de Validación** escribir **< 53000**.
- 3. Además, la propiedad **Texto de validación** contendrá el texto *El código postal debe ser inferior a 53000*, para avisar al usuario si trata de introducir un valor que infringe la regla.
- 6. Haz clic sobre el campo *Fecha de nacimiento* y pulsa en la propiedad *Formato*. Aparecerá una flecha a la derecha indicándonos la existencia de una lista desplegable. Haz clic sobre ella y elige *Fecha corta*.

Como hemos terminado con el diseño de la tabla, vamos a guardarla.

Haz clic sobre el botón **Guardar** de la barra de acceso rápido o pulsar CTRL+G. Al Guardar, Access nos advertirá de que podemos perder datos al reducir el tamaño de los campos. Por ejemplo, si teníamos una población de más de 15 carácteres, se recortará a 15. En este cado no sucede, pero hay que tenerlo en cuenta en cada caso cuando manipulemos tablas.

- Vamos a trabajar ahora con la tabla Cursos.
- Empezaremos por modificar su estructura de forma que cada campo tenga las siguientes propiedades:

Campo	Propiedades
Codigo curso	Sin cambios
Nombre curso	Tamaño: 15
Nº horas	Tamaño: Entero
Fecha inicio	Sin cambios
Fecha final	Sin cambios

- Haz clic con el botón derecho del ratón en la tabla Cursos del Panel de Navegación. Elige la opción Vista Diseño.
- 2. Haz clic en el campo *Nombre curso* para modificar sus propiedades.
- 3. Haz clic en la propiedad **Tamaño** que aparece en la parte inferior de la ventana y asígnale el valor 15.
- 4. Ahora, modifica la propiedad **Tamaño** del campo **Nº horas**. Asígnale un **Tamaño Entero**.
- 5. Pulsa las teclas CTRL+F4 para cerrar Access. Cuando el cuadro de diálogo te pregunte si deseas guardar los cambios, elige la opción **S**í.

Crear relaciones

Objetivo

Practicar las operaciones sobre la creación de relaciones entre tablas con Access 2010.

Ejercicio

Abre la base de datos Clases.accdb que se encuentra en la carpeta Mis ejercicios.

Vamos a relacionar las tablas **Alumnado** y **Cursos**. La relación existente entre las tablas **Cursos** y **Alumnado** es de **Uno a Varios** ya que un curso tendrá varios registros relacionados en la tabla de **Alumnado** pero un alumno de la tabla **Alumnado** sólo podrá pertenecer a un curso por lo que la tabla principal será la de **Cursos** y la tabla asociada la de **Alumnado**.

Para crear la relación primero tenemos que tener las tablas en la ventana Relaciones:

- Haz clic en el botón Relaciones en la pestaña Herramientas de base de datos. Aparecerá el cuadro de diálogo Mostrar tablas. Si no es así, pulsa el botón Mostrar tabla.
- 2. Selecciona la tabla Cursos.
- 3. Haz clic sobre el botón Agregar.
- 4. Selecciona la tabla Alumnado.
- 5. Haz clic sobre el botón Agregar.
- 6. Haz clic sobre el botón Cerrar.

Verás la ventana Relaciones.

- Ahora definiremos la relación; las dos tablas estarán relacionadas por el campo Código Curso:
- 7. Posiciónate sobre el campo de relación de la tabla principal, es decir Código Curso de la tabla Cursos.
- 8. Pulsa el botón del ratón y manteniéndolo pulsado arrástralo hasta el campo *Curso* de la tabla *Alumnado*.
- 9. Suelta el botón del ratón. Aparecerá el cuadro de diálogo **Modificar relaciones**.
- 10. En la parte superior deben estar los nombres de las dos tablas relacionadas y debajo de éstos el nombre de los campos de relación, *Código Curso* y *Curso*. Observa en la parte inferior el tipo de relación que se asigna dependiendo de las características de los campos de relación. En nuestro caso pondrá **Uno a varios**.
- 11. Activa la casilla Exigir integridad referencial haciendo clic sobre ella.
- 12. Pulsa Crear.

Has creado la relación. Ya puedes cerrar la base de datos.

Modificar relaciones

Objetivo

Practicar las operaciones de quitar tabla, añadir tabla, modificar relación, eliminar relación de la ventana Relaciones .

Ejercicio 1

Abre la base de datos *Clases.accdb* que se encuentra en la carpeta *Mis ejercicios.* Luego, haz clic en el botón *Relaciones* de la pestaña *Herramientas de base de datos*.

- Vamos primero a practicar las operaciones de Mostrar y Quitar tabla:
- 1. Haz clic en la tabla *Cursos* de la ventana Relaciones.
- 2. Pulsa el botón Ocultar tabla en la pestaña Diseño.
- 3. La tabla ha desaparecido y también la relación asociada a ella. Esto no significa que se hayan eliminado.
- 4. Haz clic en el botón Mostrar tabla en la pestaña Diseño. Aparecerá el cuadro de diálogo Mostrar tablas.
- 5. Selecciona la tabla Cursos.

- 6. Haz clic sobre el botón Agregar.
- 7. Haz clic sobre el botón Cerrar.

Ahora has vuelto a la ventana **Relaciones** y al mostrar la tabla **Cursos** ha reaparecerido automáticamente la relación.

- Ahora queremos que cuando se borre un curso, se borren automáticamente todos los alumnos que tengan ese curso. Para ello debemos modificar la relación:
- 1. Haz clic sobre la relación, esta aparecerá resaltada.
- Haz clic en el botón Modificar relaciones en la pestaña Diseño.
 Aparecerá el cuadro de diálogo Modificar relaciones.
- Activa la casilla Eliminar en cascada los registros relacionados.
 También queremos que cuando se modifique el código de un curso, se actualicen automáticamente todos los alumnos que tengan ese curso.
- 4. Activa la casilla Actualizar en cascada los campos relacionados.
- 5. Haz clic sobre el botón Aceptar.

Has modificado la relación y has vuelto a la ventana Relaciones.

- Por último intentaremos eliminar la relación, de forma que las tablas no estén relacionadas entre sí:
- 1. Haz clic sobre la relación, quedará resaltada
- 2. Pulsa la tecla SUPR en tu teclado. Aparecerá un cuadro de diálogo donde nos pedirá si queremos eliminar la relación de forma permanente, le deberíamos contestar **S**í, pero para el ejercicio para no borrar la relación y poder seguir con el ejercicio.
- 3. Contesta No.

Por último, cierra la ventana **Relaciones** haciendo clic sobre su botón . Cuando te pregunte, indica que quieres guardar los cambios.

Ejercicio 2

Ahora vamos a repetir el ejercicio anterior pero utilizando los menús contextuales. Recuerda que deberás tener abierta la ventana de **Relaciones** de la base **Clases.accdb**.

- Para quitar y mostrar una tabla:
- 1. Haz clic con el botón derecho sobre la tabla *Cursos*, se desplegará el menú contextual asociado.
- 2. Elige la opción Ocultar tabla. La tabla ha desaparecido y también la relación asociada a ella.
- 3. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el fondo de la ventana **Relaciones**. Se desplegará el menú contextual asociado a la ventana.
- 4. Elige la opción **Mostrar tabla**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Mostrar tablas**.
- 5. Haz doble clic sobre el nombre de la tabla *Cursos* que aparece en el cuadro de diálogo.

- 6. Haz clic sobre el botón **Cerrar**. Ahora has vuelto a la ventana **Relaciones** y al mostrar la tabla **Cursos** ha reaparecerido automáticamente la relación.
 - Para modificar la relación:
- Haz clic con el botón derecho sobre la relación a modificar, se desplegará el menú contextual asociado a relaciones.
- 2. Elige la opción **Modificar relación...**Aparecerá el cuadro de diálogo **Modificar relaciones**.
- Haz clic sobre el botón Aceptar (no vamos a modificar nada de la relación).
 Has modificado la relación y has vuelto a la ventana Relaciones.
 - Para eliminar la relación:
- 1. Haz clic con el botón derecho sobre la relación a modificar, se desplegará el menú contextual
- 2. Elige la opción Eliminar.

Aparecerá un cuadro de diálogo donde nos pedirá si queremos eliminar la relación de forma permanente, le deberíamos contestar **S**í, pero para el ejercicio para no borrar la relación y poder seguir con los ejercicios.

3. Contesta No.

Cierra la ventana **Relaciones** haciendo clic sobre su botón . Guarda los cambios y cierra la base de datos.

Crear consultas simples

Objetivo

Practicar las operaciones de Crear, ejecutar y guardar una consulta simple.

Ejercicio 1.

Abre la base de datos Clases.accdb de la carpeta Mis ejercicios.

- Empezaremos por crear una consulta y utilizar el * (todas las columnas).
- 1. Haz clic en el botón **Diseño de Consulta** en la pestaña **Crear**. Se abrirá el cuadro **Mostrar tabla**.
- 2. Haz clic en la tabla *Cursos* y pulsa Agregar.

Observa que aparece la tabla *Cursos* en la zona de tablas de la ventana **Diseño de consulta**.

 Pulsa el botón Cerrar para cerrar el cuadro de diálogo ya que la consulta se va a basar sólo en la tabla Cursos.

Ya tenemos la ventana diseño con la tabla añadida, vamos ahora a indicar qué campos (columnas) queremos que aparezcan en la consulta. En la tabla de la zona de tablas tienes los campos de la tabla *Cursos* y un * que representa todas las columnas.

- 4. Haz doble clic sobre el asterisco y observa como aparece en la rejilla QBE el asterisco.
- 5. Haz clic en el botón **Ejecutar** o el botón **Vista Hoja de datos** de la pestaña **Inicio** para ver el resultado. Observa que aparecen todas las columnas de la tabla **Cursos**. Como no tenemos cursos creados no aparecen datos, pero podemos introducirlos directamente desde la vista **Hoja de datos** de la consulta.
- 6. Introduce los siguientes datos. No hace falta guardar los registros ya que éstos se almacenan automáticamente.

Código Curso	Nombre Curso	Nº Horas	Fecha Inicio	Fecha Final
1	Ofimática	300	15/07/00	20/10/00
2	Inglés	150	25/07/00	10/09/00
3	Informática	340	10/07/00	25/10/00
4	Animación	250	30/07/00	05/10/00

- Ahora vamos a eliminar la columna * de la rejilla.
- 1. Cambia de nuevo a la Vista Diseño, desde el botón de la pestaña Inicio o desde la barra de estado.
- 2. Mueve el puntero sobre la parte superior de la columna, en la regilla que, hasta que aparezca la flecha de selección de columna y en ese momento haz clic. La columna aparecerá seleccionada.
- 3. Pulsa la tecla DEL o SUPR, la columna queda vacía.
 - Ahora añadiremos los campos uno a uno.
- 1. Haz doble clic sobre el campo *Codigo curso*, se añadirá a la rejilla QBE.
- 2. Haz doble clic sobre el campo *nºhoras*, se añadirá después del último.
- 3. Haz doble clic sobre el campo *Fecha Inicio*, se añadirá.

Ahora queremos añadir Nombre curso después de Codigo Curso.

- 4. Arrastra el campo Nombre Curso con el ratón sobre el campo nºhoras. Cuando sueltes el botón del ratón verás que el campo Nombre curso ha tomado el lugar de nºhoras desplazandolo y los demás campos una posición a la derecha.
- 5. Termina por añadir el campo Fecha final.
 - Ahora vamos a dejar el campo *nºhoras* después del campo *Fecha Final*.
- 1. Selecciona la columna *nºhoras* como hemos antes con [↓] . El cursor habrá tomado la forma [↓].
- 2. Pulsa el botón del ratón y manteniéndolo pulsado arrastra la columna detrás de la columna *Fecha Final*. Ya sabes mover columnas.
 - Ahora añadiremos un campo calculado que indique el número de días transcurridos entre la fecha de Inicio y la final.

- Posiciona el cursor en la fila Campo: de la primera columna libre de la rejilla (después del campo nºhoras) [Fecha escribe dias: final1 [Fecha inicio1. Lo que ponemos delante de los dos puntos es el encabezado de la columna, y detrás de los puntos ponemos la expresión que permite calcular el campo, los nombres de las columnas de la tabla los tenemos escribir entre corchetes] porque contienen espacios También podemos calcular el 10% de las horas del curso con la expresión nºhoras*0,1. Fíjate que en este caso no hace falta encerrar el nombre del campo de la tabla nºhoras entre corchetes porque no contiene blancos.
- 2. Ahora visualiza el resultado de la consulta con el botón **Ejecutar** so el botón **Vista Hoja de datos** de la pestaña **Inicio**.
- 3. Cambia el nº de horas de un curso y observa que cuando cambias de campo, automáticamente se actualiza el campo calculado (el porcentaje varía). Vuelve a dejar el valor que tenía el registro.
- 4. Cierra la consulta, como es la primera vez que la quardas te pedirá un nombre, pónle consulta simple.

Ejercicio 2.

En la tabla *Alumnado* faltaban por asignar cursos a los diferentes alumnos, por lo que vamos a crear una consulta tal que aparezca el código del alumno y su código de curso para introducir los valores que vienen a continuación:

Empezaremos por crear la consulta.

- 1. Haz clic en el botón Diseño de Consulta en la pestaña Crear. Se abrirá el cuadro Mostrar tabla.
- 2. Haz clic en la tabla Alumnado, quedará así seleccionada.
- 3. Haz clic en el botón Agregar. Observa que aparece la tabla *Alumnado* en la zona de tablas de la ventana diseño.
- 4. Pulsa el botón Cerrar para cerrar el cuadro de diálogo ya que la consulta se va a basar sólo en la tabla *Alumnado*.
 - Ya tenemos la ventana diseño con la tabla añadida, vamos ahora a indicar qué campos (columnas) queremos que aparezcan en la consulta.
- Haz doble clic sobre el campo Codigo Alumnado de la tabla Alumnado y observa como aparece en la rejilla QBE.
- 6. Haz doble clic sobre el campo Curso de la tabla Alumnado y observa como aparece en la rejilla QBE.
- 7. Haz clic en el botón Ejecutar 🛂.
- 8. Introduce los siguientes datos.

Código Alumnado	Curso
1	1
2	1
3	2
8	2

9	1
10	4

9. Cierra la consulta, como es la primera vez que la guardas te pedirá un nombre, pónle *consulta alumno curso*.

Ejercicios propuestos

Crear, abrir y cerrar una base de datos

Ejercicio 1: Concesionario

- 1. Crear una base de datos con el nombre Concesionario. .
- 2. Cerrar la base de datos anterior.
- 3. Abrir la base de datos Concesionario.
- 4. Volver a cerrarla.

Ejercicio 2: Clínica

- 1. Crear una base de datos con el nombre Clinica.
- 2. Cerrar la base de datos anterior.
- 3. Abrir la base de datos Clinica.
- 4. Volver a cerrarla.

Crear tablas de datos

Ejercicio 1: Concesionario

- 1. Abrir la base de datos Concesionario.
- 2. Crear una tabla con el nombre *Clientes* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Cliente	Número
Nombre Cliente	Texto
Apellidos cliente	Texto
Direccion cliente	Texto
Poblacion	Texto
Codigo postal	Número
Provincia	Texto
Telefono	Texto

La clave principal será el campo Codigo cliente.

3. Crear otra tabla con el nombre *Coches vendidos* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Matricula	Texto
Marca	Texto
Modelo	Texto
Color	Texto
Precio	Texto
Extras instalados	Memo

La clave principal será el campo *Matricula*.

4. Crear otra tabla con el nombre de *Revisiones* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Nº revision	Autonumeración
Cambio aceite	Sí/No
Cambio filtro	Sí/No
Revision frenos	Sí/No
Otros	Memo

La clave principal será el campo Nº revision.

5. Cerrar la base de datos.

Ejercicio 2: Clínica

1. Abrir la base de datos *Clinica* de la carpeta *Mis ejercicios* del disco duro.

2. Crear una tabla con el nombre de *Pacientes* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Paciente	Numérico

Nombre Paciente	Texto
Apellidos Paciente	Texto
Direccion	Texto
Poblacion	Texto
Codigo postal	Numérico
Provincia	Texto
Telefono Paciente	Texto
Fecha nacimiento	Fecha/Hora

No definir clave principal.

3. Crear otra tabla con el nombre de *Medicos* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato		
Codigo Medico	Texto		
Nombre Medico	Texto		
Apellidos Medico	Texto		
Telefono Medico	Texto		
Especialidad	Texto		

No definir clave principal.

4. Crear otra tabla con el nombre de *Ingresos* con los siguientes campos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Nº ingreso	Autonumeración
Habitacion	Número
Cama	Texto
Fecha ingreso	Fecha/Hora

No definir clave principal.

5. Cerrar la base de datos.

Modificar tablas de datos

Ejercicio 1: Concesionario

1. Introducir los siguientes datos en la tabla *Clientes* de la base de datos *Concesionario* de la carpeta *Mis ejercicios*.

Cód igo Clie nte	Nom bre Clien te	Apelli dos Clien te	Direc ción	Pobla ción	Cód igo Post al	Provi ncia	Teléf ono	Fecha nacimi ento
100	Antonio	García Pérez	Astilleros, 3	Valencia	46011	Valencia	963689521	15/08/60
101	Carlos	Pérez Ruiz	Magallanes, 21	Utiel	46300	Valencia	962485147	26/04/58
105	Luis	Rodríguez Más	Juan de Mena, 11	Gandía	46700	Valencia	962965478	30/03/61
112	Jaime	Juangrán Sornes	Balmes, 21	Valencia	46014	Valencia	963684596	31/01/68
225	Alfonso	Prats Montolla	Séneca, 23	Sagunto	46500	Valencia	963547852	28/04/69
260	José	Navarro Lard	Río Segura, 14	Valencia	46002	Valencia	963874569	15/05/64
289	Elisa	Úbeda Sansón	Valencia, 4	Sagunto	46500	Valencia	963547812	10/07/62
352	Eva	San Martín	Villafranca, 34	Alzira	46600	Valencia	962401589	12/08/65
365	Gerardo	Hernández Luis	Salinas, 8	Valencia	46002	Valencia	963589621	02/01/65
390	Carlos	Prats Ruiz	Ercilla, 8	Valencia	46005	Valencia	963589654	03/05/67
810	Lourdes	Oliver Peris	Gran vía, 34	Valencia	46007	Valencia	963587412	25/06/64
822	Sergio	Larred Navas	Blasco Ibáñez, 65	Valencia	46005	Valencia	963589621	25/12/67
860	Joaquín	Árboles Onsins	Gandía, 8	Xátiva	46800	Valencia	963758963	04/05/69
861	Joaquín	Árboles Onsins	Gandía, 8	Xátiva	46800	Valencia	963758963	04/05/69

- 2. Modificar el nombre de Gerardo Hernández Luis por Alfredo.
- 3. Borrar el último registro.
- 4. Cerrar la tabla y la base de datos.

Puedes consultar aquí las soluciones propuestas.

Ejercicio 2: Clínica

Modificar la estructura de la tabla Pacientes de la base de datos Clínica de la carpeta Mis ejercicios siguiendo estas indicaciones:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Paciente	Clave principal
Provincia	Borrar este campo

Modificar la estructura de la tabla Medicos con los siguientes datos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Codigo Medico	Clave principal
Telefono Medico	Borrar este campo

Modificar la estructura de la tabla *Ingresos* con los siguientes datos:

Nombre del campo	Tipo de dato
Nº ingreso	Clave principal

Cerrar la base de datos.

Propiedades de los campos

Ejercicio 1: Concesionario

1. Modificar la estructura de la tabla *Clientes* de la base de datos *Concesionario* siguiendo los datos que vienen a continuación:

Nombre del campo	Propiedades
Codigo Cliente	No se puede introducir clientes cuyo código no esté comprendido entre los valores 1 y 3000.
Nombre Cliente	Tamaño:15
Apellidos cliente	Tamaño: 30

Direccion cliente Tamaño: 30

Población Tamaño: 15

Codigo postal Tamaño: 5 sólo admite números de 5 cifras e inferiores a 53000

Provincia

Tamaño: 15 Por defecto el valor será: Valencia ya que la mayoría de nuestros clientes están en

esta provincia.

Telefono Tamaño: 10 con máscara de teléfono

Fecha nacimiento Formato: Fecha corta

2. Probar cambiar el código del primer registro por **4500**. Observa como no nos deja por no cumplir la regla de validación.

- 3. Volver a dejar el código 100.
- 4. Comprobar todas las demás propiedades que hemos incluido.
- 5. Modificar la estructura de la tabla Coches vendidos:

Nombre del campo Tipo de dato

Matricula Tamaño: 7

Marca Tamaño: 15

Modelo Tamaño: 20

Color Tamaño: 12

Precio Numérico formato Moneda

Extras instalados Dejar las opciones que tiene

- 6. Cerrar la tabla.
- 7. Cerrar la base de datos.

Puedes consultar aquí las soluciones propuestas.

Ejercicio 2: Clínica III.

1. Modificar la tabla *Pacientes* de la base de datos *Clinica* siguiendo estas indicaciones:

Nombre del campo Tipo de dato

Codigo Paciente Entero

Nombre Paciente Tamaño: 15

Apellidos Paciente Tamaño: 30

Direccion Tamaño: 30

Poblacion Tamaño: 15

Codigo postal Tamaño: 5

Telefono Paciente Tamaño: 10

Fecha nacimiento Formato: Fecha corta

2. Modificar la tabla *Medicos* con los siguientes campos:

Nombre del campo Tipo de dato

Codigo Medico Tamaño: 5

Nombre Medico Tamaño: 15

Apellidos Medico Tamaño: 30

Especialidad Tamaño: 20

3. Modificar la tabla *Ingresos* con los siguientes campos:

Nombre del campo Tipo de dato

Habitacion Entero

Cama Tamaño: 1

Fecha ingreso Formato: Fecha corta

4. Cerrar la base de datos.

Las relaciones

Ejercicio 1: Concesionario

1. Abre la base de datos **Concesionario** de la carpeta **Mis ejercicios**.

- 2. Añade a la tabla **Coches vendidos** un campo **Codigo cliente** de tipo **Número**. Este campo nos dirá qué cliente nos ha comprado el coche.
- 3. Añade a la tabla *Revisiones* un campo *Matricula* de tipo **Texto** y **Tamaño 7** que nos indicará a qué coche (de los coches vendidos) corresponde la revisión.
 - 4. Crea las relaciones oportunas entre las tablas.
 - 5. Introduce los siguientes datos en la tabla *Coches vendidos*.

Matrícula	Marca	Modelo	Color	Precio	Extras	Código Cliente
V2360OX	Opel	Corsa 1.2 Sport	Azul	21000	Antena eléctrica	100
V1010PB	Ford	Probe 2.0 16V	Blanco	28600		101
V4578OB	Ford	Orion 1.8 Ghia	Negro	26000	Aire Acondicionado	105
V7648OU	Citroen	Xantia 16V	Negro	24800	Airbag	225
V3543NC	Ford	Escort 1.6 Ghia	Rojo	25000		260
V7632NX	Citroen	Zx Turbo-D	Rojo	28000	Aire Acondicionado, Airbag	289
V8018LJ	Ford	Fiesta 1.4 CLX	Azul	19500	Elevalunas eléctricos	352
V2565NB	Renault	Clio 1.7 S	Blanco	21000		390
V7642OU	Ford	Mondeo 1.8 GLX	Blanco	31000		810
V1234LC	Audi	100 2.3	Verde	35100	Climatizador	822
V9834LH	Peugeot	205 GTI	Rojo	24500		860

6. Introduce los siguientes datos en la tabla Revisiones.

N°	Cambio	Cambio	Revisión	Otros	Matrícula
Revisión	aceite	filtro	frenos	Otios	Matricula

1	Sí	No	No	Revisar luces	V7632NX
2	Sí	Sí	No	Cambiar limpias	V7632NX
3	No	Sí	Sí	Arreglar alarma	V4578OB
4	No	Sí	Sí	Ajustar tablero	V2360OX
5	Sí	Sí	Sí	Cambiar limpias, revisar luces	V2565NB
6	No	No	Sí	Cambiar luz interior	V7648OU
7	Sí	Sí	No		V2565NB
8	No	No	No		V8018LJ
9	Sí	No	Sí	Regular encendido	V3543NC
10	No	Sí	No	Reparar puerta delantera	V8018LJ
11	No	No	No		V3543NC
12	Sí	Sí	Sí		V1234LC
13	No	Sí	No	Cambiar limpias	V9834LH
14	No	Sí	No		V1010PB

7. Cierra la base de datos.

Ejercicio 2: Clínica IV

- 1. Abre la base de datos *Clinica* de la carpeta *Mis ejercicios* del disco duro.
- 2. Añade a la tabla **Ingresos** un campo **Codigo Paciente** de tipo **Número** de **Tamaño Entero** (este campo servirá para saber a qué paciente corresponde el ingreso), y un campo **Codigo Medico** de tipo **Texto** y **Tamaño 5** (este campo servirá para saber a qué médico se encarga del ingreso)
 - 3. Crea las relaciones oportunas entre las tablas.
 - 4. Introduce los siguientes datos en la tabla Pacientes.

Códig o Pacien te	Nomb re	Apellid os	Direcci ón	Poblaci ón	Códi go Posta I	Teléfo no	Fecha nacimie nto
----------------------------	------------	---------------	---------------	---------------	--------------------------	--------------	-------------------------

100	José	Romerales Pinto	Azorín, 34	Móstoles	28935	912563256	21/03/75
102	Santiago	González Sancho	Coslada, 12	Madrid	28024	914562587	30/10/47
103	Carmen	Rodríguez Santacana	Javier Poncela, 3	Getafe	28902	915478555	06/11/87
110	Alberto	Puig Monza	División Azul, 56	Getafe	28902	914589966	18/07/36
120	Sergio	Pérez Sanabria	Pizarro, 45	Alcorcón	28223	915584471	12/04/50
130	Jaime	Flores López	Alcatraz, 56	Madrid	28001	914526654	23/01/32
131	Enrique	Morales Miguel	Madrid, 45	Madrid	28028	914552203	12/08/90
140	Ana	Torrente Hermosilla	Barcelona, 35	Alcorcón	28223	914785236	25/03/58
142	Olga	Prats Hernández	Versalles, 2	Móstoles	28935	917458963	25/03/58
200	Carlos	Jiménez Blanco	Gran Vía, 123	Madrid	28003	914589632	12/01/73
201	María	Tomás Caballo	Enrique Velasco, 3	Madrid	28028	914578559	05/05/55
207	Rogelia	Guerra Santa	Castellana, 12	Madrid	28025	914562258	12/07/90
220	Iván	Granadino Callejas	Doctor Más, 46	Madrid	28015	914522369	19/07/75
231	Luis	Navarrete Prat	Trujillo, 33	Alcorcón	28223	914512589	13/06/40
240	Mónica	Armengol Prats	Doce de octrubre, 1	Madrid	28028	914588963	02/07/85
300	Joaquín	Rodríguez Monzón	Barcelona, 111	Alcorcón	28223	914578521	05/05/77
302	Loreto	Martínez	Cipreses, 56	Alcorcón	28223	914589632	24/01/51

		Lozano					
400	Luis	Martínez García	Olmos, 54	Móstoles	28935	911235641	24/01/80
401	Luisa	García Montoro	Olmos, 24	Móstoles	28935	911235652	10/01/75

5. Introduce los siguientes datos en la tabla *Medicos*.

Código Médico	Nombre	Apellidos	Especialidad
AJH	Antonio	Jiménez Hernández	Pediatría
CEM	Carmen	Esteban Muñoz	Psiquiatría
CSM	Carlos	Sánchez Martínez	General
ESMH	Eva	San Martín Hernández	Pediatría
FHL	Fernanda	Hernández López	Radiología
FVP	Federico	Vidal Planella	Análisis
JMP	Juana	Moreno Navarro	Intensivos
ОРА	Olga	Pons Álvarez	Intensivos
PAP	Pedro	Armengol Prats	Cirugía
SGM	Sebastián	Gutiérrez Mellado	Oftalmología
SVT	Santiago	Vázquez Torres	Ginecología

6. Introduce los siguientes datos en la tabla *Ingresos*.

Nº Ingreso	Habitación	Cama	Fecha ingreso	Código Paciente	Código Médico
1	101	Α	23/04/08	302	SVT
2	105	А	24/05/08	103	CSM
3	125	В	15/06/08	300	PAP
4	204	В	12/09/08	120	SGM
5	205	В	12/10/08	100	JMP
6	204	А	04/01/09	102	CEM

7	201	А	01/02/09	240	FHL
8	201	А	02/04/10	110	OPA
9	305	А	03/05/10	220	FVP
10	304	В	12/05/10	201	ESMH
11	306	Α	13/05/10	207	OPA
12	303	В	15/06/10	220	CSM
13	302	Α	16/06/10	131	AJH
14	504	В	30/06/10	130	SGM
15	504	В	02/07/10	231	ESMH
16	405	В	05/07/10	200	FVP
17	401	Α	08/08/10	140	PAP
18	408	В	10/08/10	142	SGM
19	504	Α	12/08/10	120	SGM
20	509	В	20/08/10	240	FHL

Las consultas

Ejercicio 1: Concesionario

- 1. Abre la base de datos *Concesionario*.
- 2. Crea una consulta para visualizar únicamente los campos *Matrícula*, *Marca* y *Modelo* de los *Coches vendidos*, llámala *Consulta coches vendidos*.
- 3. Modifica la consulta anterior para añadir el precio, y visualizar unicamente aquellos que sean *Ford*, guarda la consulta con el nombre *Coches Ford*.
- 4. Modifica la consulta anterior para visualizar los *Ford* que tengan un precio superior a *2600000*, llámala *Ford superiores*.
- 5. Crea una consulta para ver los apellidos y población de aquellos clientes que hayan comprado *Ford* o *Citroen*, los clientes deberán aparecer por orden alfabético dentro de cada población. Llama la consulta *Clientes de Ford y Citroen*.
- 6. Cierra la base de datos.

Ejercicio 2: Clínica

1. Abre la base de datos Clinica.

- 2. Crea una consulta para ver los apellidos, telefono y fecha de nacimiento de aquellos pacientes que hayan nacido a partir de *1960* y cuyo código postal sea *28028*, pónle el nombre *Pacientes del 28028*.
- 3. Crea una consulta para ver de los pacientes cuya fecha de ingreso sea posterior al **31/12/2008**, sus apellidos, fecha de nacimiento , fecha de ingreso y apellidos del médico asignado así como la especialidad de éste, pónle el nombre **Pacientes con medico**.

4. Cierra la base de datos.