INS Joaquim Mir

# Access 2007

Exercici creat per Pere Manel Verdugo Zamora

Ampliació i adaptació al català per: Susana Borrás i Fefi Romero

# Contingut

| Què és Access?               | 2  |
|------------------------------|----|
| Tipus d'objectes en Access?  | 4  |
| Crear una base de dades nova | 6  |
| Reforç i ampliació           | 11 |
| Afegir registres             | 12 |
| Relacions                    | 13 |
| Practiquem                   | 15 |
| Consultes                    | 17 |
| Consultes II                 | 24 |
| Consultes III                | 30 |
| Formularis                   |    |
| Informes                     | 50 |
| Crear un Menú                | 56 |

## Què és Access?

Microsoft Access és un sistema de gestor de base de dades relacionals per a Windows. És a dir, un programari que funciona sota Windows i aprofitant les característiques i avantatges d'aquest entorn gràfic, té per objecte la gestió de dades estructurades, amb la finalitat de processar i proporcionar la informació precisa als diferents usuaris del sistema. Per exemple, si la teva empresa es dedica a la venda d'articles d'alimentació, amb Access podràs organitzar tota la informació relativa a articles, clients, proveïdors, factures a cobrar i a pagar, dades de comptabilitat, dades fiscals, control d'estocs, etc.

Una vegada que organitzis i incorporis tota la informació a una base de dades Access, podràs operar còmodament per a conèixer en tot moment l'estat d'un negoci a l'instant i sense errors. Access proporciona eines que permeten fer consultes per a obtenir exactament la informació desitjada i en el format que desitgis, bé sigui un informe simple, o una taula amb apartats i informació agrupada o classificada per diferents conceptes. Només hauràs de mantenir al dia la base de dades incorporant les noves informacions al sistema, per exemple cada vegada que s'efectua una comanda, o cada vegada que un client paga un compte pendent. I tot això dintre de l'entorn gràfic de Microsoft Windows, que ja coneixes i amb el que et trobes familiaritzat.





Un conjunt de camps formen un registre i un conjunt de registres formen una taula.

## Tipus d'objectes en Access?

**Taules de dades.** Una taula de dades és un objecte que es defineix i utilitza per a emmagatzemar les dades. Una taula conté informació sobre un tema o assumpte particular, com poden ser com hem vist abans, clients o comandes. Les taules contenen camps que emmagatzemen les diferents dades com el codi del client, nom del client, adreça,... I al conjunt de camps per a un mateix objecte de la taula se li denomina registre o fila, així tots els camps d'un client formen un registre, tots les dades d'altre client formen altre registre,... Si considerem una possible base de dades amb les dades d'una empresa, una taula de CLIENTS podria ser:

|               |        | Campos    |              |                       |       |  |  |  |
|---------------|--------|-----------|--------------|-----------------------|-------|--|--|--|
|               | Código | Nombre    | Apellidos    | Dirección             | C.P.  |  |  |  |
| Registro<br>1 | 1      | Luis      | Grande Lilos | C/ Germanías, 23      | 46723 |  |  |  |
| Registro<br>2 | 2      | Marta     | Fran Dardeno | C/ Mayor, 34          | 46625 |  |  |  |
| Registro<br>3 | 3      | Francisco | Juan López   | C/ Valle, 56          | 46625 |  |  |  |
| Registro<br>4 | 4      | María     | Huesca Buevo | C/ Franciscano,<br>67 | 46521 |  |  |  |

**Consultes.** Una consulta és un objecte que proporciona una visió personal de les dades emmagatzemades en les taules ja creades. Existeixen diversos tipus de consultes per a seleccionar, actualitzar, esborrar dades,..., però en principi s'utilitzen per a extreure de les taules les dades que compleixen certes condicions. Per exemple, podríem crear una consulta per a obtenir tots les dades dels clients el codi postal dels quals sigui 46625.

**Formularis.** Un formulari és l'objecte de Access 2007 dissenyat per a la introducció, visualització i modificació de les dades de les taules. Existeixen diferents tipus de formularis però els quals més s'utilitzen tenen la forma de pestanyes de dades per a la introducció per exemple dels diferents clients de la taula CLIENTS.

**Informes.** Un informe és l'objecte de Access 2007 dissenyat per a donar format, calcular, imprimir i resumir dades seleccionades d'una taula. Generalment s'utilitza per a presentar les dades de forma impresa.

**Pàgines.** Una pàgina d'accés a dades és un tipus especial de pàgina Web dissenyada per a veure dades i treballar amb ells des d'Internet o des d'una intranet. Aquest tema ho tractarem en altre curs més avançat.

**Macros.** Una macro és l'objecte de Access 2007 que defineix de forma estructurada les accions que l'usuari desitja que Access realitza en resposta a un esdeveniment determinat. Per exemple, podríem crear una macro perquè obri un informe en resposta a l'elecció d'un element d'un formulari. Mòduls. Un mòdul és l'objecte de Access 2007 que conté procediments personals que es codifiquen utilitzant Visual Basic. Realment es tracta de programació amb Access.

Acabem de veure els tipus d'objectes que poden aparèixer en una base de dades. El més important, sens dubte són les taules, que és on apareix totes les dades que configuraren la base de dades.

Dins les taules hem de distingir entre:

- Tipus de dades en una taula
- Propietats d'aquestes dades

| Inicio Crear Datos e                   | externos Herramientas de base de dato    | os Diseño                         | ۷  |
|--|--|-----------------------------------|--|
| Ver<br>Ver<br>Vistas                   | reglas Columna de búsqueda<br>ramientas  | a de Índices<br>estare u o cultar |  |
| Todas las tablas 💿 «                   | Clientes                                 |                                   | ×  |
| Ventas 🕆                               | Nombre del campo                         | Tipo de datos                     | Descripción  |
| Ventas : Tabla                         | Código de cliente                        | Número                            |  |
| Clientes                               | Nombre                                   | Texto                             |  |
| Clientes : Tabla                       | Apellidos                                | Texto Tipus                       | de dades   |
| _                                      | Dirección                                | Texto                             |  |
|  | Población                                | Texto                             |  |
|  | Provincia                                | Texto                             |  |
|  | Código postal                            | Texto                             |  |
|  | Teletono                                 | lexto                             |  |
|  | DNI                                      | Numero                            |  |
|  |  |                                   |  |
|  |  |                                   |  |
|  |  |                                   |  |
|  |  | Propiedades del rampo             | Y  |
|  |  | Propiedades del tampo             |  |
|  | General Búsqueda                         |                                   |  |
|  | Tamaño del campo Entero largo            | Propietats                        | d'aquestes dades   |
|  | Lugares decimales Automático             |                                   | a aquestes addes   |
|  | Máscara de entrada                       |                                   |  |
|  | Titulo<br>Valor predeterminado           |                                   | Un nombre de campo puede tener hasta 64  |
|  | Regla de validación                      |                                   | caracteres de longitud, incluyendo espacios.<br>Presione El para obtener avuda acerca de los |
|  | Texto de validación                      |                                   | nombres de campo.  |
|  | Requerido No<br>Indexado Sí (Sin dunlica | lobe                              |  |
|  | Etiquetas inteligentes                   | 2007                              |  |
|  | Alineación del texto General             |                                   |  |
|  |  |                                   |  |
|  |  |                                   |  |
| Vista Diseño. F6 = Cambiar paneles. F1 | 1 = Ayuda.                               |                                   | Blog Num 📗 🗊 🏥 🕮 🕌   |

Per tenir-ho una mica més clar, et recomanem que visitis el següent enllaç. No cal aprendre de memòria la informació que apareix en ell, però sempre pot ser una recurs en cas de dubte:

http://www.adrformacion.com/curso/access/leccion2/tipos\_propiedades\_campos.htm

### Crear una base de dades nova

A l'iniciar Access apareix una pantalla inicial com aquesta, anem a veure els seus components fonamentals. Així coneixerem els noms dels diferents elements i serà més fàcil entendre la resta del curs. La pantalla que es mostra a continuació (i en general totes les d'aquest curs) pot no coincidir exactament amb la qual veus en el teu ordinador, ja que cada usuari pot decidir quins elements vol que es vegin a cada moment, com veurem més endavant.

1. Anem a crear una base de dades nova: "Coches"

|  | Microsoft Access   | _ = X   |  |
|--|--|---|--|
| Categorías de plantillas<br>Destacado<br>Plantilas locales                   | Introducción a Microsoft Office Access   | and the state   |  |
| Desde Hicrosoft Office Online<br>Trabaja<br>Personal<br>Educación<br>Ejemplo | Rueva base de datos en blanco  | Abrir base de datos reciente           Main           Main           Pujulimitica 2007/Access/coches           24/12/2006 |  |
|  | Actives Contactos Problemas Eventos  |   | <ul> <li>Seleccionem el botó:</li> <li>Base de dades en blanc</li> </ul> |
|  | thrues Access 2017 continen herramilentas insa effaces que le guidarán<br>renizar un seguinente, informar y compartir informadon de manera<br>nas rapital en un entorno mangable. Obtenga nas información sobre las<br>unevas cantecticitos y mejaraz.     el obtenga el contenido más reciente mientras trabaja con 2007 Microsoft Office system<br>Guia de la interfaz de usuario de Access 2017<br>O rigonice todos las objectos con el nuevo panel de exploración de facil acceso<br>Más en Office Creline:<br>Curso Plantilas   Decorrags |   |  |
| Preparado  |  | Blog Num  |  |

Podreu observar que apareix la pantalla de la imatge de sota. Cal dir que, a diferència dels altres programes de l'Officce, l'Access obliga només entrar a guardar el fitxer. Això és perquè constantment guarda totes les modificacions que fem amb el programa de forma automàtica i no espera a que es faci de forma manual. Per aquest motiu obliga a guardar el fitxer ja d'entrada.



En la següent pantalla, seleccionem "Aceptar":

|            | Archivo de nue               | va base de datos    |  |   | ? 🔀          |
|------------|------------------------------|---------------------|--|---|--------------|
|            | Guardar <u>e</u> n:          | C Access            |  | ✓ ③ • [   | 2   × 🖆 🎟 -  |
|            | Documentos<br>recientes      |                     |  |   |              |
|            | Escritorio                   |                     |  |   |              |
|            | Mis documentos               |                     |  |   |              |
|            | Mi PC                        |                     |  |   |              |
|            | Mis sitios de red            |                     |  |   |              |
|            |                              | Nombre de archivo   | Coches   |   | ~            |
|            |                              | Guardar como tipo   | Bases de datos de Microsoft Office Access 2007   |   | *            |
|            | Herramientas 🔻               | )                   |  | Aceptar   | Cancelar     |
| I "Crear": |                              | 0 0 1               |  |   |              |
|            |                              |                     | MICrosoft Access   |   | 0            |
|            | Categorías<br>Destacado      | de plantillas       | Introducción a Microsoft Office Access   |   |              |
|            | Plantilas loca<br>Desde Micr | osoft Office Online | Nueva base de datos en blanco  | <b>•</b>  |              |
|            | Personal                     |                     |  |   |              |
|            | Ejemplo                      |                     | Base de datos en<br>blanco<br>Plantillas destacadas en línea   | -   |              |
|            |                              |                     | Activa Contactos Problemas Eventes   |   |              |
|            |                              |                     |  | Base de datos en blanco                             | e Access que |
|            |                              |                     | Novedades de Access 2007   | no contiene datos ni objetos.<br>Nombre de archivo: |              |
|            |                              |                     | a realizar un seguimiento, informar y compartir información de manera<br>más rapida en un enformo manejable. Obtenga más información sobre las<br>nuevas características y mejoras.                                  | D: \Ofimática 2007\Access\                          |              |
|            |                              |                     | Obtenga el contenido más reciente mientras trabaja con 2007 Microsoft Office system     Guia de la interfaz de usuario de Access 2007     Organice todo los objetos con el nuevo panel de emioración de fácil acceso | <u>Grear</u> Cancelar                               |              |
|            |                              |                     | Más en Office Online:<br>Curso   Plantillas   Decargas   |   |              |
|            |                              |                     | Actualizar automáticamente este contenido de Office Online — Obtener mas información   |   |              |
|            | Preparado                    | Dossier de Access   | M D Microsoft Access   | ES  | 90 10:47     |

Automàticament es crearà la nostra nova base de dades a la qual Access assignarà l'extensió: .ACCDB.

Per defecte, Access obrirà una nova taula perquè puguis començar a emplenar les seves dades.

Observa com el nom del projecte, i potser la ruta queda reflectida en aquesta finestra:

| <b>C</b> | <b>_</b> 1) + (1 + )                   | Ŧ                  |  | Herramientas de tabla | Coches : Base de                   | e datos (Access 2007)                         |         |
|----------|--|--------------------|--|-----------------------|------------------------------------|---|---------|
|          | Inicio Crear                           | Dato               | s externos Herramientas de base de datos | Hoja de datos         |                                    |   |         |
| Tabla    | iillas de tabla *<br>s de SharePoint * | Diseño<br>de tabla | Formulario                               | Etiquetas             | co<br>Diseño de<br>Iformes informe | Asistente para Diseño d<br>consultas consulta | e Macro |
|          | Tablas                                 |                    | Formularios                              | Informes              |                                    | Otros   |         |

Introdueix les dades que figuren a continuació en una taula que es digui Clientes. Feu servir



| CAN                | /IPS           | PROPI           | ETATS              |
|--------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| Nom del camp       | Tipus de dades | Tamany del camp | Resta d'opcions    |
| Código del cliente | Número         | Entero largo    |                    |
| Apellidos          | Texto          | 13              |                    |
| Dirección          | Texto          | 35              |                    |
| Población          | Texto          | 25              | Les que surten per |
| Provincia          | Texto          | 35              | defecte.           |
| Código postal      | Texto          | 25              |                    |
| Teléfono           | Texto          | 6               |                    |
| DNI                | Número         | Entero largo    |                    |

El resultat final serà una imatge com aquesta:

| Image: A state of the state |  | Herramientas de tabla                   | coches : Base de datos (Access 2 | 2007) - Microsoft Access 🛛 🗕 🕱 🗙   |
|--|--|---|----------------------------------|--|
| Inicio Crear Datos exte  | rnos Herramientas de base de dato  | s Diseño                                |                                  |  |
| Ver<br>Vistas  | Garan Insertar filas<br>⇒ Eliminar filas<br>Jas<br>columna de búsqueda<br>ientas<br>Mosi | a de Índices<br>dades<br>trar u ocultar |                                  |  |
| Todas las tablas 💿 « 🚺   | Clientes   |   |                                  | ×  |
| Ventas 🎄 🛛   | Nombre del campo   | Tipo de datos                           | D                                | escripción   |
| 🛄 Ventas : Tabla 💡   | Código de cliente  | Número                                  |                                  |  |
| Clientes   | Nombre T   | Texto                                   |                                  |  |
| Clientes : Tabla   | Apellidos T  | Texto                                   |                                  |  |
| -  | Direction I<br>Deblasién   | exto                                    |                                  |  |
|  | Provincia  | Texto                                   |                                  |  |
|  | Código postal  | Texto                                   |                                  |  |
|  | Teléfono T   | Texto                                   |                                  |  |
|  | DNI  | Número                                  |                                  |  |
|  |  |   |                                  |  |
|  |  |   |                                  |  |
|  |  |   |                                  |  |
|  |  |   |                                  |  |
|  |  | Prop                                    | piedades del campo               |  |
|  | General Búsqueda   |   |                                  |  |
|  | Tamaño del campo Entero largo  |   |                                  |  |
|  | Lugares decimales Automático   |   |                                  |  |
|  | Máscara de entrada   |   |                                  | La descripción del campo es opcional. Le   |
|  | Valor predeterminado   |   |                                  | ayuda a describir el campo y también se  |
|  | Regla de validación  |   |                                  | presenta en la barra de estado cuando<br>selecciona este campo en un formulario. |
|  | Texto de validación<br>Requerido No  |   |                                  | Presione F1 para obtener ayuda acerca de   |
|  | Indexado Sí (Sin duplica   | dos)                                    |                                  | descriptiones.   |
|  | Etiquetas inteligentes   |   |                                  |  |
|  | Alineación del texto General   |   |                                  |  |
|  |  |   |                                  |  |
| Virta Diseño E6 - Cambiar papeles E1 -   | Avuda  |   |                                  | Blog Num E C C   |

Observa que el camp "Código cliente" porta una clau a l'esquerra. El tema del **camp clau** és molt important. Tota taula amb la qual es vol fer una relació amb una altra, ha de tenir un camp amb dades irrepetibles entre els diferents registres. És la forma d'evitar duplicacions i errades en la base de dades. Així, per explicar-ho, en una taula de dades personal, podem tenir dos registres amb el mateix nom fins i tot amb el mateix cognom, però sempre necessitarem una dada que no es presti a error: el codi de client, o el DNI, etc. Aquest serà o pot ser el camp clau de la taula.

Com crear-la:

|           | <b>-</b> 1) - | (°I • ) = |                         |       |   |                     |                   | Herramier    | itas de tabla | coches : Base de datos (Acces | s 2007) - Microsoft Access | -                          | •               | х      |
|-----------|---------------|-----------|-------------------------|-------|---|---------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------|
| 9         | Inicio        | Crear     | Datos e                 | xterr | nos Herramientas de   | e base de da        | tos               | Di           | seño          |                               |                            |                            |                 | 0      |
| Ver       | Clave         | Generado  | or Probar r<br>de valid | regla | diagonal de la companya de la compa | ueda prop           | oja de<br>Diedade | Índices<br>s |               |                               |                            |                            |                 |        |
| Vistas    |               |           | Herr                    | amie  | entas   | M                   | ostrar u          | ocultar      |               |                               |                            |                            |                 | _      |
| Todas I   | az            | •         | ∞ «                     |       | Clientes  |                     |                   |              |               |                               |                            |                            |                 | ×      |
| Ventas    |               |           | *                       |       | Nombre del ca   | mpo                 | 1                 | Tipo de d    | atos          |                               | Descripción                |                            | -               | 1 🔺    |
| 🛄 Ve      | enta bl       | a         |                         | 81    | Código de cliente   |                     | Núm               | ero          |               |                               |                            |                            |                 |        |
| Cliente   | s             |           | *                       |       | Nombre  |                     | Texto             | )            |               |                               |                            |                            | /               |        |
| 💷 ci      | ient al       | ola       |                         |       | Apellidos   |                     | Texto             | )            |               |                               |                            |                            | /               |        |
| _         |               |           |                         |       | Dirección   |                     | Texto             | )            |               |                               |                            | /                          |                 |        |
|           |               |           |                         |       | Población   |                     | Texto             | )            |               |                               |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         |       | Provincia   |                     | Texto             | )            |               |                               |                            | _/_                        |                 |        |
|           |               |           |                         |       | Código postal   |                     | Texto             | )            |               |                               |                            | _/                         |                 |        |
|           |               |           |                         |       | Teléfono  |                     | Texto             | )            |               |                               |                            | /                          |                 |        |
|           |               |           |                         |       | DNI   |                     | Núm               | ero          |               |                               |                            | /                          |                 |        |
|           |               |           |                         |       |   |                     |                   |              |               |                               | /                          | /                          |                 |        |
|           |               |           |                         |       |   |                     |                   |              |               |                               | /                          |                            |                 |        |
|           |               |           |                         |       |   |                     |                   |              |               |                               | /                          |                            |                 |        |
|           |               |           |                         |       |   |                     |                   |              |               |                               | /                          |                            |                 | -      |
|           |               |           |                         |       |   |                     |                   |              | Proj          | piedades del campo            | /                          |                            |                 |        |
|           |               |           |                         |       | General Búsqueda  |                     |                   |              |               |                               |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         | T     | amaño del campo   | Entero largo        | )                 |              |               |                               |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         | F     | ormato  |                     |                   |              |               |                               |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         | L     | ugares decimales  | Automático          |                   |              |               |                               |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         | N T   | /lascara de entrada<br>ítulo  |                     |                   |              |               |                               | La rescripción del cam     | po es opcio                | nal. Le         |        |
|           |               |           |                         | V     | alor predeterminado   |                     |                   |              |               |                               | a uda a describir el ca    | mpo y tamb                 | ién se          |        |
|           |               |           |                         | R     | legla de validación   |                     |                   |              |               |                               | selecciona este campo      | de éstado cu<br>en un form | ando<br>ulario. |        |
|           |               |           |                         | T     | exto de validación  |                     |                   |              |               |                               | Presione F1 para obter     | ner ayuda ace              | erca de         |        |
|           |               |           |                         | R     | equerido<br>odevado   | NO<br>Sí (Sin dunli | cados)            |              |               |                               | descripci                  | ones.                      |                 |        |
|           |               |           |                         | E     | tiquetas inteligentes   | or (our dupi        | caa03)            |              |               |                               |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         | A     | lineación del texto   | General             |                   |              |               | /                             |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         |       |   |                     |                   |              |               | /                             |                            |                            |                 |        |
|           |               |           |                         |       |   |                     |                   |              |               | /                             |                            |                            |                 |        |
| Vieta Die | oño EC -      | Combior o | popular E1              | - 0   | uuda.   |                     |                   |              |               | 7                             | P                          | log Num                    |                 | AR b.d |

Situa't al camp "Código cliente" i selecciona la icona Clave principal.

Ja has creat la primera taula, ara li hem d'assignar un nom:

- a) Tanca la taula que acabes de crear -
- b) Et preguntarà, si vols desar-la. Selecciona "si" i a continuació escriu el nom de "Clientes"

Ara crearem una segona taula amb el nom de "Ventas" on registrarem els següents camps:

| ······································  |  | Herramientas de tabla Co                                    | oches : Base de dat | tos (Access 2007)                                   |
|---|--|---|---------------------|---|
| Ini o Crear Dato  | s externo Herramientas de base de dato   | s Hoja de datos   |                     |   |
| Tabla<br>Plantilles de tabla *<br>Listas d SharePoint *<br>Diseño<br>de tabla | Formulario     Image: Construction of the second seco | Etiquetas Informe en blanco Informe 🔍 Asistente para inform | Diseño de Asis      | stente para Diseño de Macro<br>consultas consulta * |
| Tablas  | Formularios  | Informes  |                     | Otros   |
|   |  |   |                     |   |

| CAN                | MPS                                       | PROPI             | ETATS   |
|--------------------|---|-------------------|---|
| Nom del camp       | Nom del camp Tipus de dades Mida del camp |                   | Resta d'opcions                               |
| Código del cliente | Número                                    | Entero largo      |   |
| Fecha de compra    | Fecha/Hora                                | (deixar en blanc) |   |
| Modelo             | Texto                                     | 25                |   |
| Matrícula          | Texto                                     | 10                |   |
| Potencia en CV     | Número                                    | Byte              | Les que surten per                            |
| Velocidad máxima   | Número                                    | Byte              | uerecte.                                      |
| Consumo litros     | Número                                    | Byte              |   |
| 100km/h            |   |                   |   |
| Precio             | Moneda                                    | Euro              |   |
| Color              | Texto                                     | 15                |   |
|                    |   |                   | Consulta a l'enllaç c<br>pàgina 4 què signifi |

pàgina 4 què significa que la mida del camp sigui "Byte"

La clau principal d'aquesta taula, serà el camp "Matrícula". El resultat ha de ser com el de la figura següent:

|                  |   | Herramientas de tabla                              | coches : Base de datos (Access 2007) - Microsoft Access – 🗖 |
|------------------|---|--|---|
| Inicio Crear Dat | os externos — Herramientas de base de                         | datos Diseño                                       |   |
| Ver<br>Vistas    | ar reglas<br>alidación ar Columna de búsqueda<br>perramientas | Hoja de Índices<br>ropiedades<br>Mostrar u ocultar |   |
| odas las tablas  | « Ventas  |  |   |
| entas            | Nombre del campo  | Tipo de datos                                      | Descripción   |
| Ventas : Tabla   | Botón para abrir o cerrar la barra Ancho                      | del panel ero                                      |   |
| E-mt             | Fecha de compra   | Fecha/Hora   |   |
|                  | Modelo  | Texto  |   |
| Clientes : Tabla | 8 Matrícula   | Texto  |   |
|                  | Potencia en CV  | Número   |   |
|                  | Velocidad máxima  | Número   |   |
|                  | Consumo litros 100km/h  | Número   |   |
|                  | Precio  | Moneda   |   |
|                  | Color   | Toxto  |   |
|                  | 00101   | ICATO  |   |
|                  |   |  |   |
|                  |   |  |   |
|                  |   |  |   |
|                  |   |  |   |
|                  |   | Prop   | viedades del campo  |
|                  | General Búsqueda  |  |   |
|                  | Tamaño del campo Entero la                                    | 100  |   |
|                  | Formato   |  |   |
|                  | Lugares decimales Automáti                                    | ico  |   |
|                  | Máscara de entrada  |  |   |
|                  | Título  |  | Un nombre de campo puede tener hasta 64                     |
|                  | Valor predeterminado  |  | caracteres de longitud, incluyendo espacios.                |
|                  | Texto de validación   |  | Presione F1 para obtener ayuda acerca de los                |
|                  | Requerido No  |  | nombres de campo.   |
|                  | Indexado No   |  |   |
|                  | Etiquetas inteligentes  |  |   |
|                  | Alineación del texto General                                  |  |   |
|                  |   |  |   |
|                  |   |  |   |

Tanca l'Access.

# Reforç i ampliació

El següents videotutorials, et reforçaren i ampliaren el que has aprés fins ara, amb un altre exemple:



# Afegir registres

Un cop creada la taula des del mode disseny, ara es tracta d'introduir informació en ella. Per fer-ho ens hem d'anar a la visió anomenada de hoja de datos. Aquesta té una disposició tipus taula, amb files i columnes, i en ella podrem anar saltant d'un camp a l'altre mitjançant les tecles *Retorn, Tabulador*, o amb el clic de ratolí.

Obre la base de dades que hem creat anteriorment "Coches":

| ■ *7 · (* · ) +   | Microsoft Access   | - ª x  |
|---|--|--|
| Categorías de plantillas Destacado Plantilas locales Desde Nicrosoft Office Online Trabajo Personal | Introducción a Microsoft Office Access   | Abrir base de datos reciente     Más   |
| Educación<br>Ejemplo  | Base de datos en<br>blanco<br>Plantillas destacadas en línea<br>Internet de la constante de la constan | <ul> <li>D:\Ofimática 2007\Access\coches<br/>26/12/2006</li> <li>26/12/2006</li> <li>26/12/2006</li> </ul> |
|   | Contractional and a second a              |  |
| Prenarado   | Curso   Plantillas   Descargas<br>Actualizar automáticamente este contenido de Office Online   Obtener más información   | Blog Num   |

Veuràs que quan s'obre, ho fa directament amb una de les taules creades i en la vista "hoja de datos" és a dir, preparada per introduir les dades.

Obre la taula "Clientes" i introdueix les següents dades:

|   | Clientes |          |                 |               |             |             |               |            |          |
|---|----------|----------|-----------------|---------------|-------------|-------------|---------------|------------|----------|
|   | Código 👻 | Nombre 👻 | Apellidos 🚽     | Dirección 🕞   | Población 👻 | Provincia 👻 | Código Post 👻 | Teléfono 🕞 | DNI 👻    |
|   | 100      | Carlos   | Más Uruti       | Vilafranca, 7 | Hospitalet  | Barcelona   | 09876         | 933730022  | 23456789 |
|   | 110      | Eva      | Travería Puch   | Bal, 106      | Argete      | Madrid      | 06578         | 914053718  | 12345323 |
|   | 120      | José     | Navarro Lared   | Valenica, 32  | Barcelona   | Barcelona   | 08965         | 932217654  | 76598721 |
|   | 130      | Antonio  | Garrido Ruiz    | Las Cañas, 15 | Valencia    | Valencia    | 07090         | 964561234  | 98778912 |
|   | 140      | Carmen   | Prats Hernandez | Rosa, 10      | Badalona    | Barcelona   | 08765         | 944567123  | 34563210 |
|   | 150      | Santiago | Morales Luz     | Londres, 56   | Barcelona   | Barcelona   | 08900         | 933231001  | 44399191 |
|   | 160      | Pedro    | Dalmau Losa     | Donador, 120  | Madrid      | Madrid      | 06301         | 912129919  | 65488333 |
| * |          |          |                 |               |             |             |               |            |          |

Tanca la taula "Clientes"

|   | Ventas   |               |                     |             |               |               |               |            |            |
|---|----------|---------------|---------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|
|   | Código 👻 | Fecha de co 👻 | Modelo 👻            | Matrícula 🗸 | Potencia en 👻 | Velocidad n 👻 | Consumo lit 👻 | Precio 👻   | Color 👻    |
|   | 150      | 12/04/1996    | Ford Fiesta Si 16 V | B-2356-PO   | 90            | 177           | 9             | 12.620,00€ | Azul       |
|   | 140      | 22/03/1996    | Mercedes 300 E      | B-3310-PX   | 240           | 250           | 12            | 46.850,00€ | Gris Plata |
|   | 100      | 01/01/1996    | Opel Astra Merit    | B-4352-PP   | 100           | 190           | 8             | 14.420,00€ | Granate    |
|   | 120      | 16/01/1996    | Ford Fiesta Si 16 V | B-6543-PL   | 90            | 177           | 9             | 12.620,00€ | Ceniza     |
|   | 120      | 19/04/1996    | Audi A4 1.9 Tdi     | B-8790-PM   | 90            | 182           | 5             | 21.620,00€ | Blanco     |
|   | 160      | 19/04/1996    | Seat Ibiza Gti      | M-8765-RB   | 115           | 198           | 8             | 13.820,00€ | Blanco     |
|   | 110      | 01/01/1996    | Seat Ibiza Gti      | M-8976-PX   | 115           | 198           | 8             | 13.820,00€ | Azul       |
|   | 160      | 02/05/1996    | Citroen AX 1.4 D    | M-9923-RC   | 55            | 153           | 5             | 8.410,00€  | Blanco     |
|   | 130      | 10/02/1996    | Citroen AX 1.4 D    | V-3322-ON   | 55            | 153           | 5             | 8.410,00€  | Negro      |
| * |          |               |                     |             |               |               |               |            |            |

Un cop has acabat amb la taula "Clientes", fes el mateix amb "Ventas":

#### Tanca la taula "Ventas"

# Relacions

És fonamental el comprendre que les relacions són el punt de partida per crear una estructura correcta en una base de dades.

#### Idees prèvies

Quan pensem en els programes de gestió de bases de dades podem trobar diferents modalitats. Així hi ha les anomenades planes, amb una sola taula i poca potència; i les relacionals, que compten amb diverses taules relacionades entre sí i que permeten treballar amb totes elles de forma conjunta.

Es diu de l'Access que és un programa de base de dades relacional. Per tant aquest serà un punt de suma importància dins del present curs.

Un cop fetes les relacions entre les taules quedarà l'estructura de tota la base de dades definida. És molt important que aquest punt quedi ben fet des del començament, ja que els canvis a posteriori ens crearan molts problemes. Hem de pensar quan volem fer una base de dades en una sèrie de passos fixes els quals ens ajudaran a obtenir millors resultats:

- **Fase de disseny**: creació de les taules i de les seves relacions. Aquesta fase cal tenir-la pensada i treballar-la prèviament amb llapis i paper. Un cop feta aquesta part, i quan ja tinguem clar que l'hem feta bé, anirem a la segona.
- **Fase de perfeccionament**: un cop creada aquesta estructura ja podrem anar completant la resta, amb els formularis, consultes i informes oportuns.

#### Concepte de relació

El programa Access és, per tant, una base de dades relacional, <u>és a dir, compta amb un nombre</u> indeterminat de taules que es troben relacionades entre sí mitjançant l'existència de camps comuns.

El motiu fonamental de fer diverses taules enlloc de fer-ne una de grossa és que la base de dades resulta d'aquesta forma molt més àgil i manipulable. Pensem en un exemple d'una base de dades on les dades dels professors, dels alumnes, dels grups acadèmics, etc. es trobessin en una mateixa taula: el donar un nou registre d'alta en ella seria interminable, duplicaríem molta informació, ocuparíem molt espai innecessari i inútil.

Així, sempre que ens trobem amb aquestes qüestions en una taula, haurem de pensar en partir-la en dues i relacionar-les després:

- Si hi ha unes dades en un mateix camp repetides, i a més a més aquestes són molt llargues: per exemple, en una taula d'alumnes si parlem de dades del grup al qual pertany.
- Quan ens trobem que volem separar una sèrie de dades de les altres per tenir-les més estructurades.
- Sempre que veiem que són unes dades que poden anar independents de les altres per tenir entre sí unes característiques comunes i diferenciades de la resta d'aspectes.

D'aquesta manera ens estalviem l'haver de donar d'alta un mateix concepte llarg (un nom, una descripció, etc.) moltes vegades i substituir-lo per un concepte curt (un codi) que ens farà estalviar espai i també si es fa correctament, evitar errades en la base de dades.

La relació s'estableix entre dues taules mitjançant l'existència de camps comuns que tinguin el mateix tipus de dades i fins i tot les mateixes dades.

#### Tipus de relacions

Un cop que ja tenim almenys dues taules, hem de pensar que entre elles es podrien arribar a establir fins a tres tipus diferents de relacions, de les quals n'haurem de triar una sola:

- Relació 1 a n (ó n a 1). La primera modalitat és la que s'anomena d'un a diversos o "amb integritat referencial". Es pot afirmar que és la forma ideal de fer les relacions i a la que hem de tendir sempre que es pugui. Un exemple de relació 1 a n seria entre la taula ALUMNES i la GRUP ACADÈMIC, ja que un alumne pot pertànyer a un grup acadèmic i un grup acadèmic pot tenir diversos alumnes, això vol dir que és una relació 1 a n (o n a 1 que als efectes seria el mateix).
- **Relació 1 a 1.** La segona modalitat apuntada s'anomena d'u a u. Aquesta es dóna quan volem partir una taula per separar algunes dades que tenen entre sí alguna característica comuna i que d'aquesta manera deixem les taules més petites i manejables. Un exemple podria ser una taula amb dades acadèmiques dels alumnes i una segona amb dades bancàries: un alumne té unes dades bancàries i alhora unes dades acadèmiques.
- Relació n a n. La tercera modalitat és l'anomenada varis a varis. Sempre que tinguem una relació d'aquest tipus caldrà eliminar-la i convertir-la en dues relacions 1 a n. Això es farà mitjançant la creació d'una taula intermèdia entre les dues i es faran dues relacions 1 a n entre les dues primeres i la tercera. Un exemple d'això podria ser una relació entre una taula de PEL·LÍCULES i una taula d'ACTORS: un mateix actor ha pogut participar en diverses

pel·lícules i una pel·lícula pot tenir diversos actors. Aquest raonament ens dóna una relació n a n. La solució apuntada és crear una tercera taula ACTORS/PEL·LÍCULES en la qual expressarem els actors de cada pel·lícula i les pel·lícules de cada actor. Així queda desfeta la relació n a n i se'n fan dues 1 a n.

## Practiquem

Utilitzant la base de dades "Coches" crea una relació de "uno a varios" amb les taules de "Clientes" i "Ventas", assignant la propietat de "Exigir integridad referencial"

Suposa que tens una relació d'un a diversos entre les taules Clientes i Ventas i desitges eliminar un client. Si el client que desitges eliminar té dades comuns en la taula Ventas, aquestes dades quedaren "orfes" si elimina el registre client.

La taula de "Ventas" encara contindrà una dada de Clientes, però aquesta, ja no serà vàlida, perquè el registre al que fa referència ja no existeix.

El propòsit de la integritat referencial és evitar els registres orfes i mantenir les referències sincronitzades perquè aquesta situació hipotètica no ocorri mai.

#### Obre la base de dades "Coches".





A la següent pantalla, ens situarem damunt del camp "Código del cliente" de la taula "Clientes" i mantenint el botó esquerre del ratolí, ens situarem damunt del camp "Código del cliente" de la taula "Ventas".

| Clientes   | Ventas  |
|--|---|
| 💡 🖁 Código del Cliente   | Código del Cliente  |
| Nombre<br>Apellidos<br>Dirección<br>Población<br>Provincia<br>Código Postal<br>Teléfono<br>DNI | Fecha de compra<br>Modelo<br>Matrícula<br>Potencia en CV<br>Velocidad máxima<br>Consumo litros 100 k<br>Precio<br>Color |

Deixem de prémer el botó esquerre i observarem la següent finestra:

|             | Modificar relaciones                            | ? 🛛                 |
|-------------|---|---------------------|
|             | Tabla o consulta: Tabla o consulta relacionada: | Crear               |
|             | Clientes Ventas V                               | Cancelar            |
| ,           |   | Tipo de combinación |
|             | Exigir integridad referencial                   | Crear nueva         |
|             | Eliminar en cascada los registros relacionados  |                     |
| $\bigwedge$ | Tipo de relación: Uno a varios                  |                     |
| $\bigvee$   | -   |                     |

Activarem la casella "Exigir integridad referencial" i per últim el botó "Crear". El resultat serà una pantalla com la següent:



Tanquem l'aplicació de "Relaciones". Ens demana si volem desar els canvis. Contestarem "Si":



# Consultes

**Recorda que:** Una consulta és un objecte que proporciona una visió personal de les dades emmagatzemades en les taules ja creades. Existeixen diversos tipus de consultes per a seleccionar, actualitzar, esborrar dades,..., però en principi s'utilitzen per a extreure de les taules les dades que compleixen certes condicions. Per exemple, podríem crear una consulta per a obtenir tots les dades dels clients el codi postal dels quals sigui 46625.

1. Utilitzant la Base de dades denominada *Coches* anem a crear una consulta amb la taula *Clientes* perquè seleccioni els clients que viuen en la província de Madrid. Els camps que han d'aparèixer en la consulta són: *Nombre, Apellidos* i *Provincia*.

Per a crear una consulta seleccionarem la pestanya Crear i d'aquesta Disseny de consultes



Seleccionarem la taula *Clientes* seguit del botó Agregar i seguit de Tancar.

| Mostrar tabla 🔹 💽 🔀            |
|--------------------------------|
| Tablas Consultas Ambas         |
| Clientes<br>Ventas             |
| <u>A</u> gregar <u>C</u> errar |

A continuació de la taula *Clientes* seleccionarem el camp *Nombre* i ho arrossegarem a la quadrícula Qbe, aquest procés es repetirà amb els cognoms i la província.



De la pestanya disseny seleccionarem la icona veure per a comprovar el resultat:



Podràs veure el resultat, pots tornar a manera de disseny com mostra la imatge anterior.

| Ca         |           | <b>-</b> 1) - (1 - )      | Ŧ                                      | c   | coches : Base de d                      | latos (Access 20     | 07) - Microsoft   | Access                           |
|------------|-----------|---------------------------|--|---|---|----------------------|---|----------------------------------|
| <u> </u>   |           | Inicio Crear              | Datos externos                         | Herramientas o  | de base de datos                        |                      |   |                                  |
| Ve<br>Vist | er<br>tas | Pegar V<br>Portapapeles S | Calibri<br>N K S E E<br>A V V W Fuente | <ul> <li>11 ▼</li> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>√</li> </ul> | E I I I I I I I I I I I I I I I I I I I | Actualizar<br>todo • | Nuevo ∑ Tot.<br>Guardar ♣♥ Rev<br>Eliminar ▼ ➡ Má:<br>Registros | ales<br>isión ortográfica<br>s ▼ |
| <b>U</b>   | Adve      | ertencia de seguri        | dad Se ha deshabilitad                 | o parte del cont  | tenido de la base de                    | datos Opcio          | ones  |                                  |
| >>         | E.        | Consulta1                 |  |   |   |                      |   |                                  |
|            |           | Nombre 👻                  | Apellidos 👻                            | Provincia   | *                                       |                      |   |                                  |
|            |           | Eva                       | Travería Puch                          | Madrid  |   |                      |   |                                  |
|            |           | Pedro                     | Dalmau Losa                            | Madrid  |   |                      |   |                                  |
|            | *         |                           |  |   |   |                      |   |                                  |

2.- Tanca la consulta i desa-la amb el nom de PobMadrid. Recorda que quan tanquem la consulta aquesta ens preguntarà si volem guardar els canvis, al que contestarem que si, és el moment de donar-li nom.

| Guardar como 🔹 💽       |
|------------------------|
| Nombre de la consulta: |
| PobMadrid              |
| Aceptar Cancelar       |

3.- Obre la consulta denominada PobMadrid en manera Disseny i a continuació situa el camp *Provincia* en la primera columna de la Quadrícula Qbe.

Si seleccionem amb el botó dret del ratolí sobre la consulta del menú que observarem seleccionarem Vista Disseny.

| Todas las tablas |   |
|------------------|---|
| Ventas           | *   |
| Ventas : Tab     | la  |
| Clientes         | *   |
| Clientes : Tal   | bla   |
| PobMadrid        |   |
| <b>F</b>         | Abrir   |
|                  | Vista <u>D</u> iseño  |
|                  | Exportar<br><u>R</u> ecopilar y actualizar datos a través de correo electrónico |
|                  | Ca <u>m</u> biar nombre<br>Ocultar en este grupo<br>E <u>l</u> iminar           |
| ×                | Cor <u>t</u> ar   |
| E2               | Copiar  |
| <b>E</b>         | Pegar   |
| <b>*</b>         | Propiedades de o <u>b</u> jeto  |

Ens situem en la part grisa del camp tal com es mostra en aquesta imatge i mantenint premut el ratolí ens desplacem cap a l'esquerra.

|            | ←        |           |                    |
|------------|----------|-----------|--------------------|
|            |          |           | <b></b>            |
| Campo:     | Nombre   | Apellidos | Provincia          |
| Tabla:     | Clientes | Clientes  | Clientes           |
| Orden:     |          |           | $\mathbf{\lambda}$ |
| Mostrar:   | ✓        | ✓         | $\checkmark$       |
| Criterios: |          |           | "Madrid"           |
| 0:         |          |           |                    |
|            |          |           |                    |
|            |          |           |                    |
|            |          |           |                    |
|            |          |           |                    |
|            |          |           |                    |
|            |          |           |                    |
|            |          |           |                    |
|            | ▲ 📖      |           |                    |

#### 4.- Executa la consulta per a comprovar que el canvi de columna ha estat efectuat.

| Campo:     | Provincia | Nombre   | Apellidos  |
|------------|-----------|----------|--|
| Tabla:     | Clientes  | Clientes | Clientes   |
| Orden:     |           |          |  |
| Mostrar:   | ✓         | ✓        | Image: A start of the start |
| Criterios: | "Madrid"  |          |  |
| 0:         |           |          |  |
|            |           |          |  |
|            |           |          |  |

| PobMadrid   |          |               |  |  |  |  |  |  |
|-------------|----------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| Provincia 👻 | Nombre 👻 | Apellidos 🚽   |  |  |  |  |  |  |
| Madrid      | Eva      | Travería Puch |  |  |  |  |  |  |
| Madrid      | Pedro    | Dalmau Losa   |  |  |  |  |  |  |

5.- Tanca la consulta PobMadrid <u>sense desar</u> els canvis efectuats.



6.- Crea una consulta utilitzant la taula *Clientes* i afegeix a la Quadrícula Qbe els camps *Nombre, Apellidos, Codigo Postal* i *Teléfono*.

| 🗐 Consulta   | 1                  |   |  |                          |   |
|--|--------------------|---|--|--------------------------|---|
|  |                    | Clientes<br>*<br>© Cód<br>Non<br>Ape<br>Dire<br>Pob<br>Prov<br>Cód<br>Telé<br>DNI | igo del Cliente<br>nbre<br>Ilidos<br>cción<br>lación<br>rincia<br>igo Postal<br>fono |                          |   |
|  |                    |   |  |                          |   |
| Campo:<br>Tabla:<br>Orden:<br>Mostrar:<br>Criterios:<br>o: | Nombre<br>Clientes | Apellidos<br>Clientes   | Código Pos<br>Clientes   | tal Teléfono<br>Clientes | × |

7.- Classifica la consulta pel camp *Apellidos* en ordre Ascendent.

| Campo:     | Nombre   | Apellidos      | Código Postal  | Teléfono   |
|------------|----------|----------------|--|--|
| Tabla:     | Clientes | Clientes       | Clientes   | Clientes   |
| Orden:     |          | Ascendente 🛛 💙 |  |  |
| Mostrar:   |          | ✓              | Image: A start and a start | Image: A start and a start |
| Criterios: |          |                |  |  |
| 0:         |          |                |  |  |
|            |          |                |  |  |
|            |          |                |  |  |

Executa la consulta i comprova que el resultat és el mateix que el de la figura següent:

| Consulta1 |                 |               |            |
|-----------|-----------------|---------------|------------|
| Nombre 👻  | Apellidos 🗸     | Código Post 👻 | Teléfono 🕞 |
| Pedro     | Dalmau Losa     | 06301         | 912129919  |
| Antonio   | Garrido Ruiz    | 07090         | 964561234  |
| Carlos    | Más Uruti       | 09876         | 933730022  |
| Santiago  | Morales Luz     | 08900         | 933231001  |
| José      | Navarro Lared   | 08965         | 932217654  |
| Carmen    | Prats Hernandez | 08765         | 944567123  |
| Eva       | Travería Puch   | 06578         | 914053718  |

9.- Desactiva la visualització del camp Teléfono:

| Campo:     | Nombre  | Apellidos  | Código Postal  | Teléfono |
|------------|---|------------|--|----------|
| Tabla:     | Clientes  | Clientes   | Clientes   | Clientes |
| Orden:     |   | Ascendente |  |          |
| Mostrar:   | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> | ✓          | Image: A start of the start |          |
| Criterios: |   |            |  |          |
| 0:         |   |            |  |          |

10.- Assigna el criteri adequat perquè se seleccionin els registres que els seus cognoms comencin per la lletra igual o posterior a G i inferior a Q.

| Campo:     | Nombre   | Apellidos       | Código Postal  | Teléfono |
|------------|----------|-----------------|--|----------|
| Tabla:     | Clientes | Clientes        | Clientes   | Clientes |
| Orden:     |          | Ascendente      |  |          |
| Mostrar:   | ✓        | ✓               | Image: A start and a start |          |
| Criterios: |          | > = "G" Y < "Q" |  |          |
| <b>o</b> : |          |                 |  |          |

11.- Executa la consulta i el resultat que ha d'aparèixer és el següent:

| Consulta1 |          |                 |               |  |  |  |  |
|-----------|----------|-----------------|---------------|--|--|--|--|
|           | Nombre 👻 | Apellidos 👻     | Código Post 👻 |  |  |  |  |
|           | Antonio  | Garrido Ruiz    | 07090         |  |  |  |  |
|           | Carlos   | Más Uruti       | 09876         |  |  |  |  |
|           | Santiago | Morales Luz     | 08900         |  |  |  |  |
|           | José     | Navarro Lared   | 08965         |  |  |  |  |
|           | Carmen   | Prats Hernandez | 08765         |  |  |  |  |

12.- Tanca la consulta i desa-la amb el nom Apellidos selección.

| Guardar como           | ? 🗙      |
|------------------------|----------|
| Nombre de la consulta: |          |
| Apellidos selección    |          |
| Aceptar                | Cancelar |

13.- Crea una consulta amb la taula *Clientes* i afegeix tots els camps a la quadrícula Qbe.

Nota: Si fem doble clic sobre el títol de la taula, se seleccionen tots els camps, ja els pot arrossegar a la quadrícula Qbe. Arrossega tots els camps a la quadrícula Qbe.

Aquest serà el resultat:

| Clientes |                 |
|----------|-----------------|
| *        |                 |
| 🛛 🖁 Cód  | igo del Cliente |
| Nom      | nbre            |
| Ape      | llidos          |
| Dire     | cción           |
| Pob      | lación          |
| Prov     | incia           |
| Cód      | igo Postal      |
| Telé     | fono            |
| DNI      |                 |
|          |                 |
|          |                 |
|          |                 |

| Campo:     | Código del Cliente | Nombre   | Apellidos   | Dirección | Población | Provincia | Código Postal | Teléfono   |   |
|------------|--------------------|--|---|-----------|-----------|-----------|---------------|--|---|
| Tabla:     | Clientes           | Clientes   | Clientes  | Clientes  | Clientes  | Clientes  | Clientes      | Clientes   |   |
| Orden:     |                    |  |   |           |           |           |               |  | 1 |
| Mostrar:   |                    | Image: A start and a start | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> |           |           |           |               | Image: A start of the start |   |
| Criterios: |                    |  |   |           |           |           |               |  |   |
| 0:         |                    |  |   |           |           |           |               |  |   |

14.- Assigna el criteri adequat perquè seleccionin els clients que no resideixin a Barcelona ni València.

| Campo:     | Código del  | Nombre  | Apellidos | Dirección   | Población   | Provincia                     | Código Postal | Teléfono |   |
|------------|---|---|-----------|---|---|-------------------------------|---------------|----------|---|
| Tabla:     | Clientes  | Clientes  | Clientes  | Clientes  | Clientes  | Clientes                      | Clientes      | Clientes |   |
| Orden:     |   |   |           |   |   |                               |               |          |   |
| Mostrar:   | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> | <ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul> |           | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> | <ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul> | ✓                             |               |          |   |
| Criterios: |   |   |           |   |   |                               |               |          |   |
| 0:         |   |   |           |   |   | <>"Barcelona" Y <> "Valencia" |               |          |   |
|            |   |   |           |   |   |                               |               |          | T |

15.- Executa la consulta i comprova si el resultat és igual que el de la figura següent:

| đ | Consulta1 |          |               |              |             |             |               |            |          |
|---|-----------|----------|---------------|--------------|-------------|-------------|---------------|------------|----------|
|   | Código 👻  | Nombre 👻 | Apellidos 🗸   | Dirección 👻  | Población 👻 | Provincia 👻 | Código Post 👻 | Teléfono 👻 | DNI 👻    |
|   | 110       | Eva      | Travería Puch | Bal, 106     | Argete      | Madrid      | 06578         | 914053718  | 12345323 |
|   | 160       | Pedro    | Dalmau Losa   | Donador, 120 | Madrid      | Madrid      | 06301         | 912129919  | 65488333 |

16.- Tanca la consulta i desa-la amb el nom No Madrid València.

| Guardar como 🔹 💽       |
|------------------------|
| Nombre de la consulta: |
| No Madrid Valencia     |
| Aceptar Cancelar       |

17.- Tanca la base de dades *Coches*.

## Consultes II

#### Criteris de selecció

Els criteris de selecció són els elements de la consulta que ens permeten filtrar la informació pel contingut d'un camp determinat. Per definir criteris de selecció caldrà fer servir la línia *Criterios* de la graella de la consulta.

Els operadors booleans "*o*", "i" i "*no*" permeten buscar registres que acompleixen determinades condicions. Per fer servir l'operador "*o*" (registres que acompleixin una o altra condició), existeix la línia corresponent a cadascuna de les columnes de la consulta.

1.- Crea una consulta utilitzant la taula Ventas i afegeix els camps Modelo, Matrícula i Precio.

2.- Canvia el nom del camp Modelo perquè aparegui *Marca del Vehículo* tal com es mostra en la següent figura:

| Consulta                     | 1<br>Ventas<br>*<br>Cóc<br>Fec<br>Mo<br>♥ Ma<br>Pot<br>Vel<br>Col<br>Pre<br>Col | digo del Cliente<br>ha de compra<br>delo<br>trícula<br>encia en CV<br>ocidad máxima<br>rsumo litros 100 k<br>cio |             |
|------------------------------|---|--|-------------|
| ◀ 📖                          |   |  |             |
| Campo:                       | Marda del vehículo: Modelo  | Matrícula  | Precio      |
| Tabla:                       | Ventas  | Ventas   | Ventas      |
| Mostrar:<br>Criterios:<br>o: | V   |  |             |
|                              | Consulta1   |  |             |
|                              | 🗾 Marda del vehículc 👻  | Matrícula 👻  | Precio 👻    |
|                              | Ford Fiesta Si 16 V   | B-2356-PO  | 12.620,00€  |
|                              | Mercedes 300 F  | B-3310-PX  | 46.850.00 € |

|  | Mercedes 300 E      | B-3310-PX | 46.850,00€ |
|--|---------------------|-----------|------------|
|  | Opel Astra Merit    | B-4352-PP | 14.420,00€ |
|  | Ford Fiesta Si 16 V | B-6543-PL | 12.620,00€ |
|  | Audi A4 1.9 Tdi     | B-8790-PM | 21.620,00€ |
|  | Seat Ibiza Gti      | M-8765-RB | 13.820,00€ |
|  | Seat Ibiza Gti      | M-8976-PX | 13.820,00€ |
|  | Citroen AX 1.4 D    | M-9923-RC | 8.410,00€  |
|  | Citroen AX 1.4 D    | V-3322-ON | 8.410,00€  |

3.- Tanca la consulta i desa-la amb el nom Marca del Vehículo.

4.- Crea una consulta utilitzant la taula *Ventas* i afegeix a la quadrícula Qbe els camps *Código del Cliente, Fecha de compra, Modelo* i *Precio*.

5.- Crea un camp de càlcul que es digui *Precio* con *descuento* per a realitzar un descompte sobre el camp *Precio* d'un quinze per cent (15%). *Precio* con dto: [*Precio*]-([*Precio*]\*15/100)

| Consulta  | 1                  |   |                |        |  |
|-----------|--------------------|---|----------------|--------|--|
|           |                    |   |                |        |  |
|           |                    | Ventas<br>*                               |                |        |  |
|           |                    | Código del Cli<br>Fecha de comp<br>Modelo | ente<br>pra    |        |  |
|           |                    | Matrícula<br>Potencia en CV               | ,              |        |  |
|           |                    | Consumo litro<br>Precio                   | ima<br>s 100 k |        |  |
|           |                    | Color                                     |                |        |  |
| ∢         |                    |   |                |        |  |
|           |                    |   |                |        |  |
| Campo:    | Código del Cliente | Fecha de compra                           | Modelo         | Precio | Precio con dto: [Precio]-([Precio]*15/100) |
| Tabla:    | Ventas             | Ventas                                    | Ventas         | Ventas |  |
| Orden:    |                    |   |                |        | ×  |
| Criterios |                    |   |                |        |  |
| 0:        |                    |   |                |        |  |

6.- Executa la consulta i comprova que el valor que apareix en el camp de càlcul, és el mateix que apareix en la següent figura:

|   | d. | Consulta1 |               |                     |            |                |
|---|----|-----------|---------------|---------------------|------------|----------------|
|   |    | Código 👻  | Fecha de co 👻 | Modelo 👻            | Precio 👻   | Precio con d 🗸 |
|   |    | 150       | 12/04/1996    | Ford Fiesta Si 16 V | 12.620,00€ | 10.727,00€     |
|   |    | 140       | 22/03/1996    | Mercedes 300 E      | 46.850,00€ | 39.822,50€     |
| l |    | 100       | 01/01/1996    | Opel Astra Merit    | 14.420,00€ | 12.257,00€     |
| l |    | 120       | 16/01/1996    | Ford Fiesta Si 16 V | 12.620,00€ | 10.727,00€     |
| l |    | 120       | 19/04/1996    | Audi A4 1.9 Tdi     | 21.620,00€ | 18.377,00€     |
|   |    | 160       | 19/04/1996    | Seat Ibiza Gti      | 13.820,00€ | 11.747,00€     |
|   |    | 110       | 01/01/1996    | Seat Ibiza Gti      | 13.820,00€ | 11.747,00€     |
|   |    | 160       | 02/05/1996    | Citroen AX 1.4 D    | 8.410,00€  | 7.148,50€      |
|   |    | 130       | 10/02/1996    | Citroen AX 1.4 D    | 8.410,00€  | 7.148,50€      |

7.- Tanca la consulta i arxivi-la amb el nom *Precio con descuento*.

8.- Modifica la consulta *Precio con descuento* per a convertir-la en consulta d'Agrupació i que mostri com resultat la següent figura: Nota: Per a crear una nova consulta partint d'altra consulta una vegada oberta del menú seleccionarem Guardar com...

Seleccionarem Guardar objecte com.



Donarem nom a la nova consulta "Agrupación" seguit del botó Acceptar.

| Guardar como                   | ? 🛛              |
|--------------------------------|------------------|
| Guardar 'Precio con descuento' | 'en:             |
| Agrupación                     |                  |
| C <u>o</u> mo                  |                  |
| Consulta                       | *                |
|                                | Aceptar Cancelar |

Marcarem la nova consulta amb el botó dret del ratolí i seleccionem Vista disseny:



Farem que sigui una consulta de *Referencias Cruzadas*:Haurem de fer clic amb el botó de la dreta del ratolí sobre la zona de taules.



Quan executes la consulta, aquest hauria de ser el resultat:

| < | Agrup       | pación  |                     |  |   |
|---|-------------|---|---------------------|--|---|
| < | Agrup       | <ul> <li>Acción</li> <li>*</li> <li>Código del Cliente<br/>Fecha de compra<br/>Modelo</li> <li>♥ Matrícula<br/>Potencia en CV<br/>Velocidad máxima<br/>Consumo litros 100kr<br/>Precio<br/>Color</li> </ul> | m/h                 |  |   |
|   | ∢           |   |                     |  |   |
|   | Campo       | Eecha de compra   | Modelo              | Precio con dto: [Precio] ([Precio]*15/100) | ~ |
|   | Tabla       | a: Ventas   | Ventas              | Precio con aco. [Precio]-[[Precio]*13/100] |   |
|   | Tota        | I: Agrupar por  | Agrupar por         | Suma                                       |   |
|   | Tab ref cru | z: Encabezado de fila   | Encabezado de colum | Valor                                      |   |
|   | Order       | n:  |                     |  |   |
|   | Criterio    | S:  | "Citroen AX 1.4 D"  |  |   |
|   | (           | D:  | "Seat Ibiza Gti"    |  |   |
|   |             |   |                     |  |   |
|   |             |   |                     |  |   |

|   | agrupación |               |                |                 |  |  |  |
|---|------------|---------------|----------------|-----------------|--|--|--|
|   |            | Fecha de co 👻 | Citroen AX 1 🗸 | Seat Ibiza Gi 👻 |  |  |  |
|   |            | 01/01/1996    |                | 11.747,00€      |  |  |  |
|   |            | 10/02/1996    | 7.148,50€      |                 |  |  |  |
|   |            | 19/04/1996    |                | 11.747,00€      |  |  |  |
|   |            | 02/05/1996    | 7.148,50€      |                 |  |  |  |
| 1 |            |               |                |                 |  |  |  |

9.- Tanca la consulta i guarda els canvis. Contestarem que si.



Si volem tornar a veure el disseny de la consulta ens adonarem que l'Access ha canviat algunes expressions de manera automàtica, traduint-les al seu propi llenguatge de treball.

|   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                          |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| - Agrupat   | ión  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| Ve  | ntas   |  |  |  |
|   | *  |  |  |  |
|   | Código del Cliente   |  |  |  |
|   | Fecha de compra  |  |  |  |
|   | Modelo   |  |  |  |
| 9   | Matrícula  |  |  |  |
|   | Potencia en CV   |  |  |  |
|   | Velocidad máxima   |  |  |  |
|   | Consumo litros 100km   | 1/h  |  |  |
|   | Precio   |  |  |  |
|   | Color  |  |  |  |
|   | 20101  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| ∢   |  |  |  |  |
| 4   | [  |  |  |  |
| Campo:  | Fecha de compra  | Modelo   | Precio con dto: Suma[(Precio]-([Precio]*15/100))                       | Modelo   |
| Campo:<br>Tabla:  | Fecha de compra<br>Ventas                                      | Modelo<br>Ventas   | Precio con dto: Suma([Precio]-([Precio]*15/100))                       | Modelo<br>Ventas   |
| Campo:<br>Tabla:<br>Total:  | Fecha de compra<br>Ventas<br>Agrupar por                       | Modelo<br>Ventas<br>Agrupar por                          | Precio con dto: Suma([Precio]-([Precio]*15/100))<br>Expresión          | Modelo<br>Ventas<br>Dónde  |
| Campo:<br>Tabla:<br>Total:<br>Tab ref cruz:                               | Fecha de compra<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de fila | Modelo<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de columna | Precio con dto: Suma([Precio]-([Precio]*15/100))<br>Expresión<br>Valor | Modelo<br>Ventas<br>Dónde  |
| Campo:<br>Tabla:<br>Total:<br>Tab ref cruz:<br>Orden:                     | Fecha de compra<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de fila | Modelo<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de columna | Precio con dto: Suma([Precio]-([Precio]*15/100))<br>Expresión<br>Valor | Modelo<br>Ventas<br>Dónde  |
| Campo:<br>Tabla:<br>Total:<br>Tab ref cruz:<br>Orden:<br>Criterios:       | Fecha de compra<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de fila | Modelo<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de columna | Precio con dto: Suma([Precio]-([Precio]*15/100])<br>Expresión<br>Valor | Modelo<br>Ventas<br>Dónde<br>"Citroen AX 1.4 D" O "Seat Ibiza Gti" |
| Campo:<br>Tabla:<br>Total:<br>Tab ref cruz:<br>Orden:<br>Criterios:<br>o: | Fecha de compra<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de fila | Modelo<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de columna | Precio con dto: Suma([Precio]-([Precio]*15/100))<br>Expresión<br>Valor | Modelo<br>Ventas<br>Dönde<br>"Citroen AX 1.4 D" O "Seat Ibiza Gti" |
| Campo:<br>Tabla:<br>Total:<br>Tab ref cruz:<br>Orden:<br>Criterios:<br>0: | Fecha de compra<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de fila | Modelo<br>Ventas<br>Agrupar por<br>Encabezado de columna | Precio con dto: Suma([Precio]-([Precio]*15/100))<br>Expresión<br>Valor | Modelo<br>Ventas<br>Dónde<br>"Citroen AX 1.4 D" O "Seat Ibiza Gti" |

- 10.- Crea una consulta amb les taules *Clientes* i *Ventas*.
- 11.- Afegeix els camps Código del Cliente, Nombre, Apellidos, Modelo i Color.
- 12.- Ordena la consulta pel camp *Modelo* en ordre Ascendent.

13.- Introdueix els criteris necessaris per a seleccionar els models de cotxe que posseeixin el color blanc o negre **O** siguin la marca Opel. El disseny de la consulta ha de ser la següent:

| Consulta   | a1   |   |  |   |          |
|------------|--|---|--|---|----------|
|            | Clie   | Código del Client<br>Nombre<br>Apellidos<br>Dirección<br>Población<br>Provincia | 1 Ventas<br>Mod<br>Matri<br>Poter<br>Veloc<br>Cons<br>Preci<br>Color   | elo<br>(cula<br>ncia en CV<br>cidad máxim;<br>umo litros 1)<br>o<br>r |          |
|            |  |   |  |   |          |
| Campo:     | Código del Cliente   | Nombre  | Apellidos  | Modelo  | Color    |
| Tabla:     | Clientes   | Clientes  | Clientes   | Ventas  | Ventas   |
| Orden:     |  |   |  | Ascendente  |          |
| Mostrar:   | Image: A start of the start | ✓   | Image: A start and a start | ✓   | ✓        |
| Criterios: |  |   |  |   | "Blanco" |
| 0:         |  |   |  |   | "Negro"  |
|            |  |   |  | Como "Opel*"  |          |

Fixa't que hem fet servir **Opel**\* per indicar que comenci per Opel, sigui quin sigui el model.

Quan executem la consulta aquesta serà el resultat:

|   | Consulta1 |          |               |                  |         |
|---|-----------|----------|---------------|------------------|---------|
| 4 | Código 👻  | Nombre 👻 | Apellidos 🚽   | Modelo 👻         | Color 👻 |
|   | 120       | José     | Navarro Lared | Audi A4 1.9 Tdi  | Blanco  |
|   | 130       | Antonio  | Garrido Ruiz  | Citroen AX 1.4 D | Negro   |
|   | 160       | Pedro    | Dalmau Losa   | Citroen AX 1.4 D | Blanco  |
|   | 100       | Carlos   | Más Uruti     | Opel Astra Merit | Granate |
|   | 160       | Pedro    | Dalmau Losa   | Seat Ibiza Gti   | Blanco  |

14.- Tanca la consulta i desa-la amb el nomeni Opel y Colores.

## **Consultes III**

1.- Utilitzant la base de dades *Coches* crea una consulta utilitzant la taula *Ventas* i afegeix a la quadrícula Qbe els camps *Código de cliente, Fecha de compra, Modelo* i *Potencia en CV*.

2.- Afegeix un Paràmetre per a poder seleccionar les diferents potències dels vehicles de la taula:

| Consulta                     | 1   |   |   |                                       |    |
|------------------------------|---|---|---|---------------------------------------|----|
|                              | Ventas<br>Código (<br>Fecha du<br>Modelo<br>♥ Matrícul<br>Potencia<br>Velocida<br>Consum<br>Precio<br>Color | del Cliente<br>e compra<br>a<br>en CV<br>d máxima<br>o litros 100 J | Introduzca el valo<br>Tipo de Potencia CV:<br>[ | r del parámetro 🛛 😨<br>Aceptar Cancel | ar |
| 4 [                          |   |   |   |                                       |    |
| Campo:<br>Tabla:<br>Orden:   | Código del Cliente<br>Ventas  | Fecha de compra<br>Ventas   | Modelo<br>Ventas                                | otencia en CV<br>Ventas               |    |
| Mostrar:<br>Criterios:<br>o: |   | <b>V</b>  |   | ☑<br>[Inpe de Potencia «V:]           |    |

3.- Tanca la consulta i desa-la amb el nom de Potències.

| Guardar como           | ? 🗙      |
|------------------------|----------|
| Nombre de la consulta: |          |
| Potencias              |          |
| Aceptar                | Cancelar |

4.- Crea una consulta de Referències creuades utilitzant la taula *Ventas* perquè mostri els registres agrupats per *Modelos* i *Potencias CV*, indicant el valor total de vehicles segons la potència que disposin.

| Consulta      | 1     |  |  |        |   |
|---------------|-------|--|--|--------|---|
|               |       | Ventas<br>★<br>Código c<br>Fecha de<br>Modelo<br>♥ Matrícula<br>Potencia<br>Velocida<br>Consumo<br>Precio<br>Color | del Cliente<br>• compra<br>•<br>• n CV<br>d máxima<br>• litros 100 j | eneral |   |
| ▲ []          |       |  |  |        |   |
| Campo:        | Mode  | 0  | Potencia en CV   | Precio |   |
| Tabla:        | Venta | 5  | Ventas   | Ventas |   |
| Total:        | Agrup | ar por   | Agrupar por  | Suma   |   |
| Tab ref cruz: | Encab | ezado de fila  | Encabezado de colum  | Valor  | * |
| Orden:        |       |  |  |        |   |
| Criterios:    |       |  |  |        |   |
| 0:            |       |  |  |        |   |

A l'executar la consulta aquest serà el resultat:

| 1 | Consulta1           |            |            |            |            |            |
|---|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 4 | Modelo 🗸            | 55 -       | 90 👻       | 100 -      | 115 -      | 240 👻      |
|   | Audi A4 1.9 Tdi     |            | 21.620,00€ |            |            |            |
|   | Citroen AX 1.4 D    | 16.820,00€ |            |            |            |            |
|   | Ford Fiesta Si 16 V |            | 25.240,00€ |            |            |            |
|   | Mercedes 300 E      |            |            |            |            | 46.850,00€ |
|   | Opel Astra Merit    |            |            | 14.420,00€ |            |            |
|   | Seat Ibiza Gti      |            |            |            | 27.640,00€ |            |

5.- Tanca la consulta i arxivi-la amb el nom *Agrupados por potencias*.

| Guardar como 🔹 💽        |
|-------------------------|
| Nombre de la consulta:  |
| Agrupados por potencias |
| Aceptar Cancelar        |

6.- Crea una consulta utilitzant la taula *Clientes* i *Ventas*.

7.- Afegeix a la quadrícula Qbe els camps *Código de cliente, Nombre, Apellidos* i *Modelo*.

8.- Introdueix en el camp Modelo un criteri per a seleccionar els Clients que posseeixin un Seat Ibiza Gti.

| Consulta   | 1                  |  |     |  |                                    |
|--|--------------------|--|-----|--|------------------------------------|
| Clientes<br>*<br>© Código d<br>Nombre<br>Apellidos<br>Dirección<br>Población<br>Provincia<br>Código P<br>Teléfono<br>DNI |                    | del Cliente<br>ss<br>n<br>ón<br>a<br>Postal<br>o | 1 ∞ | Ventas<br>*<br>Código del Cli<br>Fecha de comp<br>Modelo<br>Matrícula<br>Potencia en CV<br>Velocidad máx<br>Consumo litro<br>Precio<br>Color | ente<br>ora<br>/<br>ima<br>s 100 k |
| ◀ []]  |                    |  |     |  | •                                  |
| Campor   | Cádigo del Cliente | Nombra   |     | Apallidas  | Madala                             |
| Tabla: Clientes  |                    |  |     | Clientes   | Ventas                             |
| Orden:   | chentes            | clientes   |     | enentes  | Ventas                             |
| Mostrar:   |                    | V  |     | <b>V</b>   |                                    |
| Criterios:   |                    |  |     | 2  | "Seat Ibiza GTI"                   |
| 0:   |                    |  |     |  |                                    |

9.- Executa la consulta. El resultat ha de ser el següent:

| 1 | đ | Consulta1 |        |   |               |                |   |
|---|---|-----------|--------|---|---------------|----------------|---|
|   |   | Código 👻  | Nombre | Ŧ | Apellidos 🚽   | Modelo 🔹       | • |
|   |   | 160       | Pedro  |   | Dalmau Losa   | Seat Ibiza Gti |   |
|   |   | 110       | Eva    |   | Travería Puch | Seat Ibiza Gti |   |

10.- Realitza els passos necessaris perquè aquesta consulta quan s'executa crea una taula denominada *lbiza y varios*.



| Crear tabla                                  |                   | ? 🛛      |
|--|-------------------|----------|
| Crear nueva tabla<br>Nombre de la tabla:     | Thiza v varios    | Aceptar  |
| <ul> <li><u>B</u>ase de datos act</li> </ul> | iva               | Cancelar |
| O <u>O</u> tra base de dato                  | 05:               |          |
| Nombre de <u>a</u> rchivo:                   |                   |          |
|  | E <u>x</u> aminar | J        |

Seguit del botó Acceptar.



| Microsof | t Office Access 🛛 🔀  |
|----------|--|
|          | ¥a a pegar 2 fila(s) en una nueva tabla.   |
|          | Si hace clic en Sí, no podrá utilizar el comando Deshacer para deshacer los cambios.<br>¿Confirma que desea crear una tabla nueva con los registros seleccionados? |
|          |  |

Contestarem que Si.

11.- Tanca la consulta i desa-la amb el nom *Creación de Ibiza y varios*.

| Guardar como ? 🔀           |
|----------------------------|
| Nombre de la consulta:     |
| Creación de Ibiza y varios |
| Aceptar Cancelar           |

Executa la taula Ibiza y varios. El resultat ha de ser com el següent:

INS JOAQUIM MIR

| Ibiza y varios |        |   |               |                |
|----------------|--------|---|---------------|----------------|
| Código del ( 👻 | Nombre | Ŧ | Apellidos 🕞   | Modelo 👻       |
| 160            | Pedro  |   | Dalmau Losa   | Seat Ibiza Gti |
| 110            | Eva    |   | Travería Puch | Seat Ibiza Gti |

12.- Crea una consulta utilitzant la taula Clientes i Ventas.

13.- Afegeix a la quadrícula Qbe els camps *Código cliente, Nombre, Apellidos* i *Modelo*.

14.- Introdueix en el camp *Modelo* un criteri per a seleccionar els clients que posseeixin un Citroen o un Audi.



15.- Executa la consulta per a comprovar que el resultat és correcte.

| d, | Consulta1 |         |   |               |                  |   |
|----|-----------|---------|---|---------------|------------------|---|
|    | Código 👻  | Nombre  | Ŧ | Apellidos 🚽   | Modelo           | Ŧ |
|    | 120       | José    |   | Navarro Lared | Audi A4 1.9 Tdi  |   |
|    | 160       | Pedro   |   | Dalmau Losa   | Citroen AX 1.4 D |   |
|    | 130       | Antonio |   | Garrido Ruiz  | Citroen AX 1.4 D |   |

16.- Realitza els passos necessaris perquè aquests registres s'afegeixin a la taula denominada *Ibiza y varios.* 



Seleccionarem la Taula Eivissa i varis, seguit del botó Acceptar.

| Anexar  | ? 🔀                 |
|---|---------------------|
| Anexar a          Nombre de la tabla:       Image: Clientes         Base de datos act       Clientes         O Qtra base de dato       Ibiza y varios         Ventas       Ventas         Examinar       Examinar | Aceptar<br>Cancelar |



#### Contestarem Sí:

| Microsof | it Office Access   |
|----------|--|
| 1        | Va a anexar 3 fila(s).<br>Si hace clic en Sí, no podrá utilizar el comando Deshacer para deshacer los cambios.<br>¿Confirma que desea anexar las filas seleccionadas?<br>Sí No |

17.- Guarda la consulta com Datos Anexados.

18.- Ara obre la taula *Ibiza y varios*, si has realitzat els passos anteriors correctament el resultat ha de ser igual que la figura següent:

| Ibiza y varios       |          |               |                  |
|----------------------|----------|---------------|------------------|
| Código del Cliente 🔻 | Nombre 👻 | Apellidos 👻   | Modelo 👻         |
| 160                  | Pedro    | Dalmau Losa   | Seat Ibiza Gti   |
| 110                  | Eva      | Travería Puch | Seat Ibiza Gti   |
| 120                  | José     | Navarro Lared | Audi A4 1.9 Tdi  |
| 160                  | Pedro    | Dalmau Losa   | Citroen AX 1.4 D |
| 130                  | Antonio  | Garrido Ruiz  | Citroen AX 1.4 D |

19.- Crea una consulta d'eliminació utilitzant la taula *Ibiza y varios* perquè s'esborrin els registres dels clients que posseeixin un vehicle modelo Audi.

| Consult:   | al<br>Ibiza y v<br>*<br>Cóc<br>Nor<br>Ape<br>Mod   | <mark>ligo del Cliente</mark><br>Inbre<br>Illidos<br>delo | Eliminar                           |                   |
|------------|--|---|------------------------------------|-------------------|
| Campo:     | Código del Cliente                                 | Nombre  | Apellidos                          | Modelo            |
| Tabla:     | Ibiza y varios                                     | Ibiza y varios  | Ibiza y varios                     | Ibiza y varios    |
| Eliminar:  | Dónde  | Dónde   | Dónde                              | Dónde             |
| Criterios: |  |   |                                    | Como "Audi*"      |
| 0.         |  |   |                                    |                   |
| Microsoft  | Office Access                                      | Ejecutar  |                                    | X                 |
| MICTOSOT   | Un a aliania au 1 Glad                             | -) da la tabla anna:                                      | :C                                 |                   |
|            | Va a eliminar 1 fila(                              | s) de la tabla especi                                     | hcada.                             |                   |
|            | Si hace clic en Sí, no po<br>¿Confirma que desea e | odrá utilizar el comando<br>eliminar los registros sele   | Deshacer para desha<br>eccionados? | acer los cambios. |
|            | Mostrar Ayu <u>d</u> a >>                          |   |                                    |                   |
|            |  | <u>sí</u> [   | vo                                 |                   |

Contestarem que si.

- 20.- Guarda la consulta amb el nom Consulta d'eliminació.
- 21.- Executa la taula Ibiza i varios i comprova si tens els mateixos registres.

| Ibiza y varios       |          |               |                  |
|----------------------|----------|---------------|------------------|
| Código del Cliente 👻 | Nombre 👻 | Apellidos 👻   | Modelo 🗸         |
| 160                  | Pedro    | Dalmau Losa   | Seat Ibiza Gti   |
| 110                  | Eva      | Travería Puch | Seat Ibiza Gti   |
| 160                  | Pedro    | Dalmau Losa   | Citroen AX 1.4 D |
| 130                  | Antonio  | Garrido Ruiz  | Citroen AX 1.4 D |

## Formularis

Abans de res hem de precisar que les taules són la part fonamental d'una base de dades. La seva funció és emmagatzemar la informació, la qual es pot introduir des de diferents vies: des de la mateixa taula, des de determinades consultes i sobretot des dels formularis.

Feta aquesta precisió inicial, ara es pot centrar l'explicació en els formularis.

<u>Els formularis són uns objectes</u> dins de la base de dades que tenen diferents funcions: per una banda, suposen un ajut en el moment d'introduir les dades en la taula (tal com s'ha dit abans) i per una altra, serveixen per mostrar-nos diferents elements gràfics que l'estructura pròpia d'una taula no permet: les imatges, un altre formulari associat al primer mitjançant una relació, gràfics, etc.

També admeten la creació de camps nous que s'emmagatzemen dins del mateix formulari. Així podem crear un camp calculat que tingui en compte el valor d'un camp numèric i que en faci qualsevol càlcul sobre ell.

1.- Utilitzant la taula *Clientes* construeix un formulari a columnes. Una vegada creat desa'l amb el nom *Formulario de columnas*.



Seleccionarem la taula Clients i a continuació afegir tots els camps seguit del botó Següent.

| Asistente para formularios |  |
|----------------------------|--|
|                            | ¿Qué campos desea incluir en el formulario?<br>Puede elegir de más de una consulta o tabla.                          |
| Ta <u>b</u> las/Consultas  |  |
| Tabla: Clientes            | ~  |
| Campos disponibles:        | Campos seleccionados:  |
|                            | Nombre       Apellidos       Dirección       Población       Provincia       Código Postal       Teléfono       INIT |
|                            | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar  |

Seleccionarem En columnes i premem el botó Següent.

| Asistente para formularios                     |  |
|--|--|
| ¿Qué distribución desea aplicar al formulario? | <ul> <li>En columnas</li> <li>Tabular</li> <li>Hoja de datos</li> <li>Justificado</li> </ul> |
| Car  | ncelar < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar                                |

Seleccionarem l'estil, seguit del botó Següent.

| Asistente para formularios |  |  |
|----------------------------|--|--|
| ¿Qué estilo desea aplicar? | Brío   |  |
|                            | Civil<br>Concurrencia<br>Equidad<br>Fundición<br>Intermedio<br>Metro<br>Mirador<br>Módulo<br>Neptuno |  |
| Etiqueta Datos             | Ninguno<br>Oficina<br>Onulento   |  |
|                            | -  |  |
|                            | Cancelar < <u>A</u> trás   | Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar |

Donarem nom al formulari, seguit del botó Finalitzar.

| Asistente para formularios |  |
|----------------------------|--|
|                            | ¿Qué título desea aplicar al formulario?<br>Formulario de columnas   |
|                            | Ésta es toda la información que necesita el asistente para crear el formulario.<br>¿Desea abrir el formulario o modificar el diseño del formulario?<br>Abrir el formulario para ver o introducir información.<br>Modificar el diseño del formulario. |
|                            | Cancelar < <u>A</u> trás Siguignte > <u>Finalizar</u>  |

Aquest serà el resultat.

| Formulario de  | e columnas                                  |
|--|---|
|  |   |
|  |   |
| <ul> <li>Código del Cliente</li> <li>Nombre</li> <li>Apellidos</li> <li>Dirección</li> </ul> | 100<br>Carlos<br>Más Uruti<br>Vilafranca, 7 |
| Población<br>Provincia<br>Código Postal  | Hospitalet<br>Barcelona<br>09876            |
| Teléfono<br>DNI  | <b>933730022</b><br>23456789                |
|  | Mar Cir Silver                              |

En el formulari que acabes de crear, introdueixi els següents nous registres:

| Datos r        | egistro 1      | Datos re       | gistros 2           |
|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| Código Cliente | 170            | Código Cliente | 180                 |
| Nombre         | María          | Nombre         | Juan José           |
| Apellidos      | González Pérez | Apellidos      | Redondo Alvarez     |
| Dirección      | Paris, 45      | Dirección      | Avda. Castellana, 5 |
| Población      | Barcelona      | Población      | Madrid              |
| Provincia      | Barcelona      | Provincia      | Madrid              |
| Código Postal  | 08036          | Código Postal  | 06033               |
| Teléfono       | 933456754      | Teléfono       | 914118965           |
| DNI            | 34567543       | DNI            | 49567754            |

3.- Utilitza els controls de la finestra que té el formulari per a veure tots els registres:



4.- Utilitzant la taula *Clientes* construeix un formulari tabular on apareguin els camps *Código de Clientes, Nombre, Apellidos* i *Teléfono*. Una vegada creat, guarda'l amb el nom Formulario tabular.

|  | coches : Bas                           | e de datos (Access 2007) - Microsoft Access |  |
|--|--|---|--|
| Inicio Crear Dato  | os externos Herramientas de base de da | itos  |  |
| Tabla<br>Plantillas de tabla *<br>Diseño<br>Listas de SharePoint *<br>de tabla | Formulario                             | Etiquetas                                   | Asistente para Diseño de Macro<br>consultas consulta * |
| Tablas   | Formulari Asister                      | Informes                                    | Otros  |
|  | Hoja d                                 | e datos                                     |  |
|  |  | o de diálogo modal                          |  |
|  | Iabla c                                | linámica                                    |  |

Seleccionem la taula *Clientes* i afegim els camps a continuació premem el botó Següent:

| Asistente para formularios |   |
|----------------------------|---|
|                            | ¿Qué campos desea incluir en el formulario?<br>Puede elegir de más de una consulta o tabla. |
| Tablas/Consultas           |   |
| Tabla: Clientes            | ×   |
| <u>Campos disponibles:</u> | Campos geleccionados:   |
| Dirección                  | Código del Cliente  |
| Provincia                  | Apellidos   |
| Código Postal              | Teléfono  |
| <b>DN</b>                  |   |
| ,<br>                      | ,   |
|                            | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar                             |

#### Seleccionem el tipus Tabular, seguit del botó Següent:

| <ul> <li>○ Tabular</li> <li>○ Hogia de datos</li> <li>○ Justificado</li> </ul> |
|--|
|--|

Seleccionem l'estil Intermedio, seguit del botó Següent:

| Asistente para formularios |  |
|----------------------------|--|
| ¿Qué estilo desea aplicar? |  |
|                            | Access 2003<br>Access 2007<br>Aspecto<br>Brío<br>Civil<br>Concurrencia<br>Equidad<br>Flujo<br>Fundición<br>Intermedio<br>Metro |
| Etiqueta Datos             | Mirador<br>Módulo<br>Nentuno   |
| (                          | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>ente &gt;</u> Einalizar  |

Donem nom al Formulari, seguit del botó Finalitzar.

| Asistente para formularios | 5  |
|----------------------------|--|
|                            | ¿Qué título desea aplicar al formulario?<br>Formulario tabular   |
|                            | Ésta es toda la información que necesita el asistente para crear el formulario.<br>¿Desea abrir el formulario o modificar el diseño del formulario?<br>() Abrir el formulario para ver o introducir información.<br>() Modificar el diseño del formulario. |
|                            | Cancelar < <u>A</u> trás Siguignte > <u>Fi</u> nalizar   |

|   | Formulario tabular |           |                 |           |  |  |  |
|---|--------------------|-----------|-----------------|-----------|--|--|--|
|   | Formulario to      | abular    |                 |           |  |  |  |
|   | Código del Cliente | Nombre    | Apellidos       | Teléfono  |  |  |  |
|   | 100                | Carlos    | Más Uruti       | 933730022 |  |  |  |
|   | 110                | Eva       | Travería Puch   | 914053718 |  |  |  |
|   | 120                | José      | Navarro Lared   | 932217654 |  |  |  |
|   | 130                | Antonio   | Garrido Ruiz    | 964561234 |  |  |  |
|   | 140                | Carmen    | Prats Hernandez | 944567123 |  |  |  |
|   | 150                | Santiago  | Morales Luz     | 933231001 |  |  |  |
|   | 160                | Pedro     | Dalmau Losa     | 912129919 |  |  |  |
|   | 170                | María     | González Pérez  | 933456754 |  |  |  |
| ► | 180                | Juan José | Redondo Álvarez | 914118965 |  |  |  |
| * | 1                  |           |                 |           |  |  |  |

Una vegada executat aquest formulari, aquest serà es presentació:

5. Utilitzant la taula *Ventas* construeix un formulari gràfic que apareguin els camps *Precio* i *Color*. El gràfic serà línies en 3D. Les dades s'haurien de presentar de manera que presenti el terme mitjà de vendes dels cotxes depenent del color. Una vegada creat, emmagatzema'l amb el nom *Formulario gráfico*.

De la pestanya crear seleccionarem Disseny del Formulari:

| <b>C</b> ) | 9-1                                     | (" - ") =                      |  | coches : Base de datos (Access 2007) - Microsoft Access |                          |         |  |                        |                             |                       |       |
|------------|---|--------------------------------|--|---|--------------------------|---------|--|------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------|
|            | Inicio                                  | Crear                          | Datos externos                                   | Herramientas de   | e base de dat            | os      |  |                        |                             |                       |       |
| E Tal      | bla<br>antillas de tab<br>tas de Sharef | ola +<br>Dise<br>Point * de ta | ■ Formula<br>■ Formula<br>eño<br>abla ■ Varios e | rio 👘<br>rio dividido 🗖<br>Iementos 👼 🕇                 | Diseño del<br>formulario | Informe | <ul> <li>Etiquetas</li> <li>Informe en blanco</li> <li>Asistente para informe</li> </ul> | Diseño de<br>s informe | Asistente para<br>consultas | Diseño de<br>consulta | Macro |
|            | Tabla                                   | as                             |  | Formularios   |                          |         | Informes   |                        | (                           | Otros                 |       |

Seleccionem el botó Inserir gràfic i dibuixem un quadrat en el formulari, al soltar el botó del ratolí s'activa un assistent:

|               | <b>,</b> 1) • (1 • ) | ₹ coches : E | Base de datos     | (Access 2007) - 1           | vicr        | Herrami  | entas de d       | diseño de fo  | rmulario   |                     |        |
|---------------|----------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|-------------|--|------------------|---------------|------------|---------------------|--------|
|               | Inicio Crear         | Datos exte   | rnos Herra        | mientas de base de          | datos       | Dis  | seño             | Or            | -          |                     |        |
| Ver<br>Vistor | N K §<br>≣ ≣ ≣ (     | - A<br>- 2   | Condicional       | Líneas de<br>división y 2 y | Logotip     | a<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | b  📑 ∖<br>4α 💷 🗖 |               |            | - 7<br>- 74<br>- 75 | ×      |
| Vistas        |                      | Fuente       |                   | Lineas de división          |             |  |                  | Controles     |            |                     |        |
| Todas la      | as tablas            | • «          | E Formulario      | •                           |             |  |                  | I             | nsertar g  | ráfico              | ×      |
| Ventas        |                      | *            | • • • • • • • • • | 2 • 1 • 3 • 1 • 4 •         | 1 • 5 • 1 • | 6 · 1 · 7  | 7 - 1 - 8 -      | 1 * 9 * 1 * 1 | 0 · · · 11 | · I · 12 · I        | · 13 🔺 |
| 🛄 Ve          | ntas : Tabla         |              |                   |                             |             |  |                  |               |            |                     |        |
|               |                      |              |                   |                             |             |  |                  |               | _          |                     |        |
| 👘 Cre         | eación de Ibiza y v  | /arios       |                   |                             |             |  |                  |               |            |                     |        |

Seleccionem la taula Vendes seguit del botó Següent:

| Asistente para gráfico: | 5   |
|-------------------------|---|
|                         | ¿Qué tabla o consulta desea utilizar para crear el gráfico?<br>Tabla: Clientes<br>Tabla: Ibiza y varios<br>Tablat Ventas<br>Ver<br>✓ Iablas O Consultas O Ambas |
|                         | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>ente</u> > Einalizar  |

Seleccionem els camps Precio i Color, seguit del botó Següent:

| Asistente para gráfico             | Asistente para gráficos                                       |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| XXX XXX XXX XXX                    | ¿Qué campos contienen los datos                               | que desea incluir en el gráfico?                       |  |  |  |  |  |
| ××× ××× ××× ×××<br>××× ××× ××× ××× | Campos disponibles:   | Campos para gráficos:                                  |  |  |  |  |  |
|                                    | Código del Cliente<br>Fecha de compra<br>Modelo<br>Matrícula  | Precio Color   |  |  |  |  |  |
|                                    | Potencia en CV<br>Velocidad máxima<br>Consumo litros 100 km/h | <<br><<  |  |  |  |  |  |
|                                    | 1   |  |  |  |  |  |  |
|                                    |   |  |  |  |  |  |  |
|                                    |   |  |  |  |  |  |  |
|                                    | Cancelar  | < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar |  |  |  |  |  |

Activem el gràfic "Gràfic de columnes en 3D" seguit del botó Següent:

| Asistente para gráficos | Qué tipo de gráfico desea?<br>Elja un gráfico que muestre<br>apropiadamente los campos que ha<br>seleccionado.<br><b>Gráfico de columnas en 3D</b><br>Un gráfico de columnas en perspectiva |
|-------------------------|---|
|                         | ás Siquiente > Finalizar  |

| Asistente para gráficos | ¿Cómo desea distribuir los datos en el<br>gráfico?<br>Puede arrastrar y colocar botones de campo<br>al gráfico de ejemplo. Haga doble dic en un<br>campo de número o fecha del gráfico para<br>cambiar la forma en que el gráfico va a<br>resumir o agrupar los datos.<br>Precio<br>Color |
|-------------------------|---|
| Cancelar                | <u>Atrás</u> Sigui <u>ente</u> <u>F</u> inalizar  |

Realitzarem doble clic sobre el botó SumaDePrecio, per a canviar a Promedio:

Seguit del botó Acceptar:



Premeu el botó Següent:

| Asistente para gráficos Vista previa del gráfico PromedioDePrecio | ¿Cómo desea distribuir los datos en el<br>gráfico?<br>Puede arrastrar y colocar botones de campo<br>al gráfico de ejemplo. Haga doble dic en un<br>campo de número o fecha del gráfico para<br>cambiar la forma en que el gráfico va a<br>resumir o acquerar los datos |
|---|--|
| Gancelar  | Precio<br>Color  |
| Cancelar <  | <u>Atrás</u> Sigui <u>ente &gt;</u> <u>F</u> inalizar  |

Donarem nom al Formulari, seguit del botó Finalitzar.

| Asistente para gráfico | s  |
|------------------------|--|
|                        | ¿Qué título desea dar al gráfico?<br>Relación Precio/Color<br>¿Desea que el gráfico presente una leyenda?<br>④ Si, mostrar una leyenda.<br>○ №o, no mostrar una leyenda. |
|                        | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>ente</u> > <u>Fi</u> nalizar   |

Quan premem Finalitzar ens demana un nom amb què guardar-ho: Formulario Gráfico Precio/Color.

L'aparença en aquests moments encara no és la definitiva. Tanquem la finestra del gràfic i tornem a obrir-la. En aquests moments apareixerà un gràfic similar al següent:



Ara toca donar-li una aparença més elegant, modificant mides de les tipografies, col·lació de la llegenda...



Fem doble clic sobre el gràfic per a realitzar modificacions:

- a) Fem clic sobre la llegenda, arrosseguem-la a la part inferior i trairem-li el borde.
- b) Desprès fem clic sobre el nom d'un dels colors, i quan ens surt la finestra "Formato de ejes", fem les següents modificacions:

| Formato de ejes  |   | ? 🛛                                 |
|--|---|-------------------------------------|
| Tramas Escala Fuente Número Alineaci<br>Escala del eje de categorías (X)<br>Número de categorías entre rótulos de marcas de g<br>Número de categorías entre marcag de graduación:<br>Categorías en orden inverso | in raduación: 1   |                                     |
| Formato de ejes<br>Tramas Escala Fuente Número Alineacia<br>Euente:  | ín<br>Estilo:   | ? 🗙<br>Tamaño:                      |
| Calibri<br>The Broadway<br>The Broken 15<br>The Brush Script MT<br>Berush Script Std<br>The CAC Champagne<br>The Calibrit  | Normal<br>Normal<br>Cursiva<br>Negrita<br>Negrita Cursiva | 6<br>8<br>9<br>10<br>11<br>12<br>14 |
| Subrayad <u>o</u> :  | Color:  | Segundo plano:                      |
| Ninguno Y  | Automático Y  | Automático 🚩                        |
| I Jachado Superíndice Subindice  | A3Bb0   | ccryZa                              |
| ✓ Autoescala Esta es una fuente TrueType. Se usará la misma fuer   | nte tanto en la impresora                                 | i como en la pantalla.              |

| Formato de ejes                        | ? 🗙   |
|--|---|
| Tramas Escala Fuente Número Alineación |   |
| De derecha a izquierda                 | Orientación   |
| Dirección del te <u>x</u> to: Contexto | O <u>A</u> utomática                                  |
| Desplazam.: 100                        | T e<br>x t<br>o · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |

- c) Ara fem doble clic sobre el números de l'eix Y i modifiquem també la mida de la font per tal de fer-la similar a la de l'eix X.
- d) Seleccionem l'àrea de traçat i ampliem-la.
- e) Ajustem la posició del títol i la llegenda i ampliem tant com ens faci falta la zona del gràfic.

Al final haurà de sortir-nos un gràfic similar a:



6.- Construeix un formulari en el qual se'ns presentin les dades de la següent manera:

D'una banda els següents camps de la taula Clientes i d'altra banda la taula Ventas:

| Tabla Clientes     | Tabla Ventas<br>Fecha de compra<br>Modelo<br>Matricula<br>Precio |  |  |
|--------------------|--|--|--|
|                    | Fecha de compra  |  |  |
| Código del Cliente | Modelo   |  |  |
| Nombre             | Matrícula  |  |  |
| Apellidos          | Precio   |  |  |
| DNI                | Color  |  |  |

El resultat final ha de reflectir les dades de cada client amb els vehicles que han comprat.

De la taula *Clientes* seleccionem els següents camps.

#### INS JOAQUIM MIR

| Asistente para formularios                                       |   |
|--|---|
|  | ¿Qué campos desea incluir en el formulario?<br>Puede elegir de más de una consulta o tabla. |
| Ta <u>b</u> las/Consultas  |   |
| Tabla: Clientes  | ×   |
| <u>C</u> ampos disponibles:                                      | Campos geleccionados:   |
| Dirección<br>Población<br>Provincia<br>Código Postal<br>Teléfono | Código del Cliente       Nombre       Apellidos       DNI                                   |
|  | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>Fi</u> nalizar                             |

De la taula Ventas seleccionem la resta de camps, premem el botó següent.

| Asistente para formularios  |   |
|---|---|
| Tablas/Consultas  | ¿Qué campos desea incluir en el formulario?<br>Puede elegir de más de una consulta o tabla. |
| Tabla: Ventas   | ×   |
| Campos disponibles:   | Campos seleccionados:   |
| Código del Cliente<br>Potencia en CV<br>Velocidad máxima<br>Consumo litros 100 km/h | Nombre     Apellidos     DNI     Fecha de compra  |
|   | <     Modelo Matricula Predo Color V  |
|   | Cancelar < Atrás Siguignte > Finalizar  |

Seleccionem Formulari amb subformulario, seguit del botó següent.

| Asistente para formularios |  |
|----------------------------|--|
| ¿Cómo desea ver los datos? |  |
|                            |  |
| por Clientes<br>por Ventas | Código del Cliente, Nombre, Apellidos, DNI                           |
|                            |  |
|                            | Fecha de compra, Modelo, Matrícula, Precio,<br>Color                 |
|                            |  |
|                            |  |
|                            |  |
|                            |  |
|                            | <b>0</b> - · · · · · ·   |
|                            | Formulario con <u>subtormularios</u> For <u>m</u> ularios vinculados |
|                            | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar      |

Seleccionem Hoja de datos, seguit del botó següent.

| Asistente para formularios                        |   |
|---|---|
| ¿Qué distribución desea aplicar al subformulario? | <ul> <li>Tabular</li> <li>● Hoja de datos</li> </ul>          |
|   |   |
|   |   |
| Ca  | ncelar < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar |

El tipus d'estil Neptuno, seguit del botó Següent:

| Asistente para formularios   |  |
|--|--|
| ¿Qué estilo desea aplicar?   |  |
| Civil<br>Concurr<br>Equidad<br>Flujo<br>Fundició<br>Interme<br>Metro<br>Mirador<br>Módulo<br>Ninguno<br>Oficina<br>Opulent<br>Origen | encia<br>n<br>dio                              |
| Cancelar   | < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > Einalizar |

Al subformulario li donarem de nom "Relació de compres", seguit del botó Finalitzar:

| Asistente para formularios |  |  |
|----------------------------|--|--|
|                            | ¿Qué títulos des<br>Formulario:<br>Subformulario:<br>Ésta es toda la i | sea aplicar a los formularios?<br>Relación de compras<br>Ventas Subformulario<br>información que necesita el asistente para crear el formulario. |
|                            | ¿Desea abrir el f  | formulario o modificar el diseño del formulario?<br>mulario para ver o introducir información.<br>I diseño del formulario.                       |
|                            |  | Cancelar < <u>A</u> trás Siguignte > Einalizar   |

Aquest serà el resultat:

|    | Relación de compras          |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|----|------------------------------|------|------|-----------------|------|---------|------|--------------|--------|-----------|
|    | Relación c                   | le   | С    | ompras          | 5    |         |      |              |        |           |
|    |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
| ►  |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    | Código del Cliente           | 100  |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    | Nombre                       | Carl | os   |                 |      |         |      |              |        |           |
|    | Apellidos                    | Más  | ; UI | uti             |      |         |      |              |        |           |
|    | DNI                          | 234  | 567  | /89             |      |         |      |              |        |           |
|    |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    | Ventas                       | [    |      | Fecha de con    | ni 🔺 |         |      | Modelo       | *      | Matrícula |
|    |                              |      |      | 01/01/1996      |      | Opel As | stra | Merit        |        | B-4352-PP |
|    |                              |      | *    |                 |      |         |      |              |        |           |
|    |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    |                              |      | Re   | gistro: 🖬 斗 1 ( | de 1 | ► H     | 10   | 🐺 Sin filtro | Buscar | ▲ ● ▶     |
|    |                              |      |      |                 |      |         |      |              |        |           |
|    | nintrov M. J. J. do D. J. A. | - NI | 1.25 | V Cin filler    | Pue  |         | 1    |              |        |           |
| ке | gistro: IN I de 9            | - PI | 1.54 | W SIN TIITIO    | BUS  | car     |      |              |        |           |

# Informes

#### Concepte d'informe

Els informes, tot i que de vegades s'assemblin amb els formularis, tenen una funció completament diferent. Així, els formularis es troben pensats per treballar amb la informació en pantalla, mentre que els informes tenen per objectiu principal la sortida de la informació per impressora d'una forma molt acurada.

Els informes es poden basar sobre una taula o sobre una consulta prèvia i preparen la informació perquè tingui sortida per la impressora. També s'hi poden afegir nous camps que es guardaran en el mateix informe: com a camps calculats sobre els ja existents, fer també sumatoris i diverses operacions amb els continguts dels camps numèrics, etc.

També es poden incloure gràfics i subinformes.

Compten amb una presentació preliminar de la feina com a pas previ a la seva sortida per impressora, i també amb el mode disseny en el qual podrem retocar tot el que no acabi d'agradar. D'aquesta forma estalviarem molt de paper en la fase de proves de la base de dades.

1.- Utilitzant la taula *Ventas* construeix un informe tabular on aparegui els camps *Código del Cliente, Modelo, Matrícula, Color* i *Precio*. Una vegada creat, emmagatzemar-lo amb el nom d'informe tabular.

| <b>C</b> )   | 9.                                    | (°I - ) =            |                | coches : Base de datos (Access 2007) - Microsoft Access |                     |         |   |                      |                             |                       |       |
|--------------|---------------------------------------|----------------------|----------------|---|---------------------|---------|---|----------------------|-----------------------------|-----------------------|-------|
|              | Inicio                                | Crear                | Dato           | s externos Herramier                                    | ntas de base de dat | os      |   |                      |                             |                       |       |
| Tab<br>E Pla | bla<br>antillas de ta<br>tas de Share | bla + D<br>Point * d | iseño<br>tabla | Formulario<br>Formulario dividido                       | Diseño del          | Informe | <ul> <li>Etiquetas</li> <li>Informe en blanco</li> <li>Asistente para informes</li> </ul> | Diseño de<br>informe | Asistente para<br>consultas | Diseño de<br>consulta | Macro |
|              | Tabl                                  | las                  |                | Formular  | ios                 |         | Informes  |                      | (                           | Otros                 |       |

De la pestanya crear seleccionarem Assistent per a informes. Seleccionarem la Taula: *Ventas*, i seleccionem els camps *Código del cliente, Matrícula, Color* i *Precio* a continuació premerem el botó Següent:

| Asistente para informes                     |  |
|---|--|
|   | ¿Qué campos desea incluir en el informe?<br>Puede elegir de más de una consulta o tabla. |
| Ta <u>b</u> las/Consultas                   |  |
| Tabla: Ventas                               | ~  |
| Campos disponibles:                         | Campos geleccionados:  |
| Fecha de compra<br>Modelo                   | Código del Cliente<br>Matrícula  |
| Potencia en CV                              | >> Color   |
| Velocidad máxima<br>Consumo litros 100 km/h | Predo  |
|   | <<   |
|   | ,  |
|   | Cancelar < Atrás Sigui <u>e</u> nte > Finalizar  |

#### Premerem el botó Següent:

| Asistente para informes  |  |
|--|--|
| ¿Desea agregar algún nivel de<br>agrupamiento?<br>Matricula<br>Color<br>Precio<br>Prioridad<br>♥ | Código del Cliente         Matrícula, Color, Precio          |
| Opciones de agrupamiento   | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>ente</u> <u>F</u> inalizar |

Premerem el botó Següent:

| Asistente para informes<br>¿Qué criterios de ordenación e inform | nación (     | de resumen desea utilizar para los registros de detalle?                             |
|--|--------------|--|
| -  | Puei<br>asce | de ordenar los registros hasta por cuatro campos, en orden<br>indente o descendente. |
|  | 1            | Ascendente   |
|  | 3            | Ascendente   |
|  | 4            | Ascendente   |
|  |              | Opciones de resumen  |
|  |              | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar                      |

Premerem el botó Següent:

| Asistente para informes                                |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| ¿Qué distribución desea aplicar al informe?            | Distribución<br>En pasos<br>Bloque<br>Egquema                 | Orientación<br>• Vertigal<br>Horizontal       |  |  |
|  | <ul> <li>Ajustar el ancho de<br/>campos en una pág</li> </ul> | l campo de forma que quepan todos los<br>ina. |  |  |
| Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>ente</u> > Einalizar |   |   |  |  |

Seleccionarem el tipus d'Estil, seguit del botó Següent:

| Asistente para informes        |   |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| ¿Qué estilo desea aplicar?     |   |  |  |  |  |  |  |
|                                | Brío<br>Civil<br>Concurrencia<br>Equidad<br>Elvico    |  |  |  |  |  |  |
| Título                         | Fundición<br>Intermedio<br>Metro<br>Mirador<br>Módulo | _                                      |  |  |  |  |  |
| Etitoeta<br>Control de Detalle | Neptuno<br>Ninguno<br>Oficina<br>Onulento             | <b>~</b>                               |  |  |  |  |  |
| C                              | Cancelar < <u>A</u> trás                              | Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar |  |  |  |  |  |

Donarem nom a l'Informe seguit del botó Finalitzar:

| Asistente para informes |   |
|-------------------------|---|
|                         | ¿Qué título desea aplicar al informe?<br>[Informe Tabular]  |
|                         | Ésta es toda la información que necesita el asistente para crear el informe.<br>ÆDesea una vista previa del informe o modificar su diseño?<br>O Vista previa del informe.<br>O Modificar el diseño del informe. |
|                         | Cancelar < <u>A</u> trás Siguignte > <u>Finalizar</u>   |

Aquest serà el resultat:

| 🔚 Info | rme Tabular        |           |            |             |
|--------|--------------------|-----------|------------|-------------|
|        |                    |           |            |             |
|        |                    |           |            |             |
|        | Informe Ta         | abular    |            |             |
|        | Código del Cliente | Matrícula | Color      | Precio      |
|        | 100                |           |            |             |
|        |                    | B-4352-PP | Granate    | 14.420,00 € |
|        | 110                |           |            |             |
|        |                    | M-8976-PX | Azul       | 13.820,00€  |
|        | 120                |           |            |             |
|        |                    | B-8790-PM | Blanco     | 21.620,00€  |
|        |                    | B-6543-PL | Ceniza     | 12.620,00€  |
|        | 130                |           |            |             |
|        |                    | V-3322-ON | Negro      | 8.410,00€   |
|        | 140                |           |            |             |
|        |                    | B-3310-PX | Gris Plata | 46.850,00€  |
|        | 150                |           |            |             |
|        |                    | B-2356-PO | Azul       | 12.620,00€  |

2.- Utilitzarem la taula *Clientes*. Construeix un informe d'etiquetes en el qual apareguin els següents camps: *Nombre, Apellidos, Dirección, Población, Provincia* i *Código Postal*.

Seleccionarem amb un clic la taula Clientes.

De la pestanya Crear seleccionarem Etiquetes:

| <b>C</b> . | 9-                                     | (° • )                      | Ŧ                  |                                | C        | oches : Base             | de dato | s (Access 2007) - Micros  | oft Access           |                             |                       |       |    |
|------------|--|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|----------|--------------------------|---------|---|----------------------|-----------------------------|-----------------------|-------|----|
|            | Inicio                                 | Crear                       | Dato               | s externos 🛛 Herrar            | ientas o | de base de dat           | os      |   |                      |                             |                       |       |    |
| E Ta       | bla<br>antillas de ta<br>stas de Share | bla <del>*</del><br>Point * | Diseño<br>de tabla | Formulario<br>Formulario divid | do 📑     | Diseño del<br>formulario | Informe | <ul> <li>Etiquetas</li> <li>Informe en blanco</li> <li>Asistente para informes</li> </ul> | Diseño de<br>informe | Asistente para<br>consultas | Diseño de<br>consulta | Macro | El |
|            | Tabl                                   | as                          |                    | Form                           | larios   |                          |         | Informes  |                      | (                           | Otros                 |       |    |

tipus d'etiqueta Avery de referència L7169. Premerem el botó Següent:

| Asistente para etiquetas | Este asistente crea etique<br>¿Qué tamaño de etiqueta  | tas estándar o etiqu<br>desea utilizar?  | etas personalizadas  |                  |
|--------------------------|--|--|--|------------------|
|                          | Número de producto:  | Dimensiones:   | Número horiz   | ontal:           |
|                          | L7169<br>L7170<br>L7171<br>L7172<br>L7173<br>Unidad de medida<br>Inglesa I 1<br>Filtro por fabricante: | 99 mm x 139 mm<br>11 mm x 134 mm<br>200 mm x 60 mm<br>30 mm x 100 mm<br>57 mm x 39 mm<br>Métrica | 2<br>1<br>4<br>2<br>2<br>Tipo de etiqueta<br>• Hojas sueltas | Continua         |
|                          | Personalizar   |  | Mostrar tamaño:  | s personalizados |
|                          |  |  |  |                  |
|                          | Cance  | lar < <u>A</u> trás  | Sigui <u>e</u> nte >   | Einalizar        |

Seleccionarem el tipus de Font i la seva grandària, seguit del botó Següent:

| Asistente para etiquetas | ¿Qué fuente y color le gustaría que tuviese el Apariencia del texto Nombre de fuente: Espesor de fuente: Fino Cursiva Subrayado | texto?<br>Tamaño de fuente:<br>8 •<br>Color de texto: |
|--------------------------|---|---|
|                          | Cancelar < <u>A</u> trás Si   | gui <u>e</u> nte > Einalizar                          |

Seleccionarem els camps per a les etiquetes, seguit del botó Següent:

| Asistente para etiquetas  |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
|   | ¿Qué desea incluir en la etiqueta postal?<br>Diseñe la etiqueta de la derecha eligiendo campos de la izquierda. También puede<br>escribir el texto que desea ver en cada etiqueta directamente en el prototipo.   |  |  |  |  |
| Dirección<br>Población<br>Provincia<br>Código Postal<br>Teléfono<br>DNI | Etiqueta prototipo:         Image: Second S |  |  |  |  |
|   | Cancelar < <u>A</u> trás Siguignte > Einalizar  |  |  |  |  |

Seleccionarem els camps d'ordre per a imprimir les etiquetes, seguit del botó següent:

| Asistente para etiquetas | Puede ordenar las etiquetas por un<br>por más de un campo (por ejemplo,<br>un único campo (por ejemplo, el Có<br>¿Por qué campos desea ordenar? | o o más campos de la base de datos. Podría ordenar<br>primero por Apellidos y después por Nombre) o por<br>digo postal). | r |
|--------------------------|---|--|---|
|                          | Campos disponibles:<br>Código del Cliente<br>Nombre<br>Apellidos<br>Dirección<br>Población<br>Teléfono<br>DNI                                   | Ordenar por:<br>Código Postal<br>Provincia<br><<br><   |   |
|                          | Cancelar  | < <u>A</u> trás Sigui <u>e</u> nte > <u>F</u> inalizar   | _ |

Donarem nom a les etiquetes, seguit del botó Finalitzar:

| Asistente para etiquetas |  |
|--------------------------|--|
|                          | 2Qué nombre desea dar al informe?<br>Informe de etiquetas<br>Esa es toda la información que el asistente necesita para crear las etiquetas.<br>2Qué desea hacer?<br>• Ver las etiquetas tal y como se imprimirán.<br>• Modificar el diseño de la etiqueta. |
|                          | Cancelar < <u>A</u> trás Sigui <u>ente</u> > <u>Finalizar</u>  |

Del menú principal de Access seleccionarem Imprimir i d'aquest Vista preliminar.



| Informe de etiquetas      |                       |
|---------------------------|-----------------------|
|                           |                       |
| Juan José Redondo Álvarez | Pedro Dalmau Losa     |
| Avda. Castellana, 5       | Donador, 120          |
| Madrid                    | Madrid                |
| 06033 - Madrid            | 06301 - Madrid        |
| Eva Travería Puch         | Antonio Garrido Ruiz  |
| Bal, 106                  | Las Cañas, 15         |
| Argete                    | Valencia              |
| 06578 - Madrid            | 07090 - Valencia      |
| María González Pérez      | Carmen Prats Hemandez |
| Paris, 45                 | Rosa, 10              |
| Barcelona                 | Badalona              |
| 08036 - Barcelona         | 08765 - Barcelona     |

Podem modificar la presentació anant a Vista Diseño



I a Vista Preliminar i dissenyar el format de la pàgina i les columnes

| Vista preliminar Comp        | ) =   | 6-Coches-Fin                                    | nal Informes : Base                          | e de datos (Acces                       | s 2007) - Microso |
|------------------------------|---|---|--|---|-------------------|
| Imprimir<br>Imprimir         | tal Márgenes<br>■ Imprimir sólo los<br>■ Columnas<br>■ Columnas | es<br>i datos<br>Configurar<br>página           | coom Una<br>página págin<br>Zoom             | Más<br>páginas *                        | ualizar<br>odo    |
| Todas las tablas             | « Informe de etiquetas  | Clientes  |  |   |                   |
| Clientes *                   | ▲   | - (   |  |   |                   |
| 🛄 Clientes : Tabla           |   | Jun Jas Relatio Dans                            | Fails Dain as Loss                           | Exe Travela Fush                        |                   |
| 🔐 Creación de Ibiza y varios |   | Svide, Caseslana, S<br>Maded<br>CRCSS Maded     | Deneder, 100<br>Nadrid<br>DéSch Nadrid       | Bal, 100<br>Jirgen<br>06276 Madrid      |                   |
| 📲 Datos anexados             |   |   |  |   |                   |
| Apellidos selección          |   | Ameria Garida Rute<br>Las Carlas 15             | Maria Generalian Péren<br>Paris, 45          | Carren Pres Hernändez<br>Ross, 10       |                   |
| 🗊 No Madrid Valencia         |   | citolic Valenda                                 | Dicci Bercelone                              | CENS Estatore                           |                   |
| Opel y colores               |   | Santapo Vicelias Luc                            | Joef Nevero Land                             | Caller Han Unit                         |                   |
| PobMadrid                    |   | Londviz, 56<br>Banalona                         | Viterica, 52<br>Executora<br>2000: Executora | Vistana, 7<br>Haptain<br>Célfé Banalana |                   |
| Formulario de columnas       |   |   |  |   |                   |
| Formulario Tabular           | Con   | ifigurar página                                 |  |   | 22                |
| Relación de compras          |   | nigaran pagana                                  | - Colorea                                    |   |                   |
| Informe de etiquetas         | <u></u>   | ciones de impresión    Pág                      | gina Columnas                                |   |                   |
| Ventas 🌣                     |   | Configuración de cuadricu<br>Número de columnos | la   |   |                   |
| Ventas : Tabla               |   | Fonacio entre filas:                            | 3  |   |                   |
| Creación de Ibiza y varios   |   | Espacio entre rolumnas:                         | 0,257cm                                      |   |                   |
| Tatos anexados               |   |   | ociit  |   |                   |
| Marca del Vehículo           |   | Tamano de columna                               | Alto:  |   |                   |
| Opel y colores               |   | Taual aux en detalle                            | Ocm  |   |                   |
| Potencias                    |   | iguai que en decale                             |  |   |                   |
| Precio con descuento         |   | userio de columna                               |  |   |                   |
| Agrupación                   |   | Hacia abajo y después                           | a lo ancho                                   |   |                   |
| Agrupados por potencias      |   | A io ancho y despues r                          | iacia abajo                                  |   |                   |
| Ventas Subformulario         |   |   |  | _                                       |                   |
| Informe Tabular              |   | A   | ceptar Cance                                 | lar                                     |                   |

# Crear un Menú

Els menús es creen mitjançant les macros.

Les Macros són un mètode senzill per a portar a terme una o diverses tasques bàsiques com obrir i tancar formularis, mostrar o ocultar barres d'eines, executar informes, etc... També serveixen per a crear mètodes abreujats de teclat i perquè s'executin tasques automàticament cada vegada que s'iniciï la base de dades.

Si guardem la Macro amb el nom de **AutoExec**, cada vegada que s'iniciï la base de dades, s'executarà automàticament. Això és degut al fet que Access a l'arrencar cerca una macro amb aquest nom, si la troba serà el primer objecte que s'executi abans de llançar qualsevol altre. Aquesta opció és molt socorreguda a l'hora d'efectuar comprovacions o llançar processos abans que l'usuari comenci a treballar amb la base de dades. La configuració per defecte de l'Access, ens impedirà executar certes accions de macro si la base de dades no es troba en una ubicació de confiança, per a evitar accions malintencionades.

Anem a dissenyar un menú, aquest s'ha d'executar automàticament quan executem aquesta aplicació, aquest menú constarà de 5 apartats:

- 1.- Formulari de columnes (Clients)
- 2.- Relació de compres
- 3.- Informi tabular (Vendes)
- 4.- Informe etiquetes (Clients)
- 5.- Acabar

El primer que anem a realitzar són les 5 macros que executarem des dels respectius botons. De la pestanya Crear seleccionarem Macro:



En l'apartat d'Acció Seleccionarem Obrir Formulari, i en l'apartat de nom de formulari seleccionarem *Formulario de columnes*. Tanquem la Macro. Contestarem que si. Deixarem el nom que té per defecte, prement el botó Acceptar.

| Macro1                |  |
|-----------------------|--|
| Acción                | Argumentos                                       |
| AbrirFormulario       | Formulario de columnas; Formulario; ; ; ; Normal |
|                       |  |
|                       |  |
|                       | Argumentos de acción                             |
| Nombre del formulario | Formulario de columnas                           |
| Vista                 | Formulario                                       |
| Nombre del filtro     |  |
| Condición WHERE       |  |
| Modo de datos         |  |
| Modo de la ventana    | Normal   |
|                       |  |

| Microsoft Office Access                                       | G | Guardar como 🛛 🛛 💽 🗙       |
|---|---|----------------------------|
| ¿Desea guardar los cambios en el diseño de la macro 'Macro1'? |   | Nombre de macro:<br>Macro1 |
| <u>Sí</u> <u>N</u> o Cancelar                                 |   | Aceptar Cancelar           |

La segona Macro serà la següent:

| Macro2                |       |                               |                 |
|-----------------------|-------|-------------------------------|-----------------|
| Acción                |       | Argumentos                    |                 |
| AbrirFormulario 🛛 🖌   |       | Relación de compras; Formulai |                 |
|                       |       |                               |                 |
|                       |       | Argum                         | entos de acción |
| Nombre del formulario | Relac | tión de compras               | <b>v</b>        |
| Vista                 | Form  | ulario                        |                 |
| Nombre del filtro     |       |                               |                 |
| Condición WHERE       |       |                               |                 |
| Modo de datos         |       |                               |                 |
| Modo de la ventana    | Norm  | nal                           |                 |

Tanquem la macro, la guardem i deixem el nom que surt per defecte. Premerem el botó Acceptar.

Anem a realitzar <u>la tercera macro.</u> Per a evitar que l'informe s'imprimeixi en l'apartat Vista seleccionarem *Vista preliminar*.

| Macro3             |                      |                                |  |  |  |  |  |
|--------------------|----------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Acción             |                      | Argumentos                     |  |  |  |  |  |
| AbrirInforme       |                      | Informe Tabular; Vista prelimi |  |  |  |  |  |
|                    |                      |                                |  |  |  |  |  |
|                    | Argumentos de acción |                                |  |  |  |  |  |
| Nombre del informe | Infor                | me Tabular                     |  |  |  |  |  |
| Vista              | Vista                | preliminar                     |  |  |  |  |  |
| Nombre de filtro   |                      |                                |  |  |  |  |  |
| Condición WHERE    |                      |                                |  |  |  |  |  |
| Modo de la ventana | Norm                 | nal                            |  |  |  |  |  |

Tanquem i guardem la macro amb el nom que apareix per defecte. Premerem el botó Acceptar.

#### Ara anem a realitzar la macro 4.

| 2  | Macro4            |       |                                 |                 |
|----|-------------------|-------|---------------------------------|-----------------|
|    | Acción            |       | Argumentos                      |                 |
|    | AbrirInforme 🛛 🖌  |       | Informe de etiquetas; Vista pre |                 |
|    |                   |       |                                 |                 |
|    |                   |       | Argume                          | entos de acción |
| N  | ombre del informe | Infor | me de etiquetas                 |                 |
| Vi | sta               | Vista | preliminar                      |                 |
| N  | ombre de filtro   |       |                                 |                 |
| C  | ondición WHERE    |       |                                 |                 |
| M  | odo de la ventana | Norm  | nal                             |                 |
|    |                   |       |                                 |                 |

Tancarem la macro i la guardarem amb el nom que surt per defecte. Premerem el botó Acceptar.

| Z Macro5 |        |      |              |       |                 |
|----------|--------|------|--------------|-------|-----------------|
|          | Acción |      | Argumentos   |       |                 |
| 🔔 Salir  |        | ~    | Guardar todo |       |                 |
|          |        |      |              |       |                 |
|          |        |      |              | Argum | entos de acción |
| Opciones | G      | Suar | dar todo     |       |                 |
|          |        |      |              |       |                 |

Ara anem a crear l'última Macro para tancar l'aplicació.

Tanquem la macro i la guardarem amb el nom que surt per defecte.

Seguidament anem a realitzar un Formulari a vista de disseny, sense seleccionar cap taula ni consulta.



Seguidament seleccionarem el botó i els dibuixarem en el formulari, tal com es mostra en la següent imatge:

| -8  | Form     | ulario1 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
|-----|----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----|
|     | 1.1.1.1  | 1111    | 2 * 1 * 3 | 3 • 1 • • | 4 * 1 * 1 | 5 • • • • | 8 * 1 * 7 | 7 * 1 * 8 | 8 * 1 * 5 | 9 + 1 + 1 | 0 · · · 1 | L + U + 13 | 2 · |
|     | 🗲 Det    | alle    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| ÷   |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| ÷   |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Ш   |
| Ŀ.  |          |         | Com       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| 2   |          |         | and       |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Ц   |
| 1   |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| 3   |          |         | Com       |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Ц   |
| -   |          |         | and       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| 4   | <u> </u> |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Н   |
| ÷   |          |         | Com       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| 5   | <u> </u> |         | and       |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Н   |
| -   |          |         | Com       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| 6   |          |         | and       |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Η   |
|     |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| ?   |          |         | Com       |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Η   |
| -   |          |         | and       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| 8   |          |         |           |           |           |           | <u> </u>  |           |           |           |           |            | Π   |
|     |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| - 3 |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            | П   |
| -   |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |
| 10  |          |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |     |

Amb el botó Aa escriurem el text: Podem modificar les propietats dels texte des del full *Hoja de Propiedades* 

| -8     | Formu   | ulario1  |           |           |           |            |           |           |           |           |           |           |           |
|--------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|        | + + + 1 |          | 2 + 1 + 3 | 3 * 1 * 4 | k e n e s | 5 • • • 6  | 8 * 1 * 3 | 7 • • • 8 | 8 • 1 • 9 | 9 + 1 + 1 | 0 · · · 1 | 1 + 1 + 1 | 2 ·       |
|        | 🗲 Det   | alle     |           |           |           |            |           |           |           |           |           |           |           |
| ·      |         |          |           |           |           |            |           |           |           |           |           |           | Π         |
| Ē      |         |          |           |           | _         |            |           |           |           |           |           |           |           |
| 2      |         |          |           |           | - C       | <b>.OC</b> | ne        |           |           |           |           |           | Π         |
| :      |         |          |           |           |           |            |           |           | Ľ         |           |           |           |           |
| 2      |         |          |           |           |           |            |           |           |           |           |           |           | Π         |
| . 2    |         |          | Com       | Forr      | nulari    | o de C     | olumn     | as        |           |           |           |           | Ц         |
| 1      |         |          | and       |           |           |            |           |           | μ         |           |           |           |           |
| ż      |         |          | Cam       |           |           |            |           |           |           |           |           |           | Ц         |
| 1      |         |          | and       | Rela      | ción c    | e com      | pras      |           |           |           |           |           |           |
| -<br>5 |         |          | anu       |           |           |            |           |           | └───      |           |           |           | Ц         |
| 1      |         |          | Com       | Info      | rme T     | abular     |           |           | h         |           |           |           |           |
| -<br>6 |         |          | and       |           |           |            |           |           | <u> </u>  |           |           | <u> </u>  | Ц         |
| -      |         |          |           |           |           |            |           |           | Ľ         |           |           |           |           |
| 7      |         |          | Com       | Info      | rme d     | e Etiqu    | ietas     |           | <u> </u>  |           |           | <u> </u>  | Ц         |
| 1      |         |          | and       |           |           |            |           |           | μ         |           |           |           |           |
| 8      |         | <u> </u> | Com       | Cali      |           |            |           |           |           |           |           |           | Н         |
| -      |         |          | and       | Sall      |           |            |           |           |           |           |           |           |           |
| 9      |         |          |           |           |           |            |           |           | <u> </u>  |           |           |           | $\square$ |
| -      |         |          |           |           |           |            |           |           |           |           |           |           |           |
| 10     |         |          |           |           |           |            |           |           |           |           |           |           | H         |
| 11     |         |          |           |           |           |            |           |           |           |           |           | 1         |           |

Seguidament a cada botó cal assignar-li una macro. Botó dret del ratolí sobre el primer botó del formulari, del menú que apareix seleccionarem Propietats. De la pestanya Esdeveniments (Eventos) en l'apartat AL hacer clic seleccionarem la Macro1:

| Formato    | Datos      | Eventos | Otras | Todas |
|------------|------------|---------|-------|-------|
| Al hacer o | :lic       | Macro1  | v 🗔   |       |
| Al recibir | el enfoqu  | Je      |       |       |
| Al perder  | el enfoq   | ue      |       |       |
| Al hacer o | doble clic |         |       |       |
| Al bajar e | Imouse     |         |       |       |
| Al subir e | Imouse     |         |       |       |
| Al mover   | el mouse   |         |       |       |
| Al bajar u | ina tecla  |         |       |       |
| Al subir u | ina tecla  |         |       |       |
| Al presion | nar una te |         |       |       |
| Al entrar  |            |         |       |       |
| Al salir   |            |         |       |       |

Aquest procés es repeteix amb la resta de botons i els seus respectives macros. També cal esborrar el nom dels botons des la mateixa finestra de *Propiedades*, a la pestanya *Formado/Título*.

| Hoja de propiedades |                      |                  |   |  |  |  |  |  |
|---------------------|----------------------|------------------|---|--|--|--|--|--|
| Tipo de se          | lección: Botón de (  | comando          |   |  |  |  |  |  |
| Comando             | 5                    | •                | / |  |  |  |  |  |
| Formato             | Datos Eventos        | Otras Todas      |   |  |  |  |  |  |
| Título              |                      |                  | ~ |  |  |  |  |  |
| Organiza            | ción de pies de imag | Sin pie de image |   |  |  |  |  |  |
| Visible             |                      | Sí               |   |  |  |  |  |  |
| Imagen              |                      | (ninguna)        |   |  |  |  |  |  |
| Tipo de ir          | magen                | Incrustado       |   |  |  |  |  |  |

Tanquem el Formulari i li guardarem amb el nom de Menú.

| Guardar como 🛛 💽 🗙     |
|------------------------|
| Nombre del formulario: |
| Menu                   |
| Aceptar Cancelar       |

| B 19 - (2 - ) +              | coches : Base de datos (Access 2  |
|------------------------------|-----------------------------------|
| <u>N</u> uevo                | Documentos recientes              |
|                              | 1 D:\Ofimática 2007\Access\coches |
| 卢 Abrir                      | <u>2</u> Base de datos1           |
| <u>G</u> uardar              |                                   |
| G <u>u</u> ardar como        |                                   |
| Imprimir •                   |                                   |
| Ad <u>m</u> inistrar         |                                   |
| <u>Correo</u> electrónico    |                                   |
| Pu <u>b</u> licar >          |                                   |
| Cerrar base de <u>d</u> atos |                                   |
|                              |                                   |

Per a fer que aquest menú aparegui automàticament seleccionarem els següents passos:

En l'opció Base de dades actual, en l'apartat Mostrar formulari seleccionarem el formulari que guardem com menú. En l'apartat Opcions de finestra de document, s'activen l'opció Finestres superposades, ja no es mostrarà el Access com fitxes, sinó amb finestra independents.

| Opciones de Access   | ? 🛛   |  |
|--|---|--|
| Más frecuentes   | Opciones de la base de datos actual.  |  |
| Base de datos actual   |   |  |
| Hoja de datos  | Opciones de aplicación  |  |
| Diseñadores de objetos   | <u>T</u> ítulo de la aplicación:  |  |
| Revisión   | Icono de la aplicación: Examinar  |  |
| Avanzadas  | Usar como icoportorinuiana e informe  |  |
| Personalizar   | Mostrar formulario Menu V<br>V Mostrar barra de cuado   |  |
| Complementos   | Opciones de la ventana de documentos  |  |
| Centro de confianza  | Ventanas superpuestas     Documentos con fichas   |  |
| Recursos   | Mostar noves de documento   |  |
|  | Usar las teclas especiales de Access ①  |  |
|  | Compactar al cerrar   |  |
|  | <u>Quitar la información personal de las propiedades del archivo al guardarlo</u> <u>Universo personal de las propiedades del archivo al guardarlo</u>                              |  |
|  | <ul> <li>Utilizar controles con temas de <u>windows en los tormularios</u></li> <li>Habilitar la vida Precentación para esta base de datos.</li> </ul>                              |  |
|  | <ul> <li>Induitidar la visia rresentacioni para esta base de datos</li> <li>Permitir cambios de diseño en las tablas en la vista Hoia de datos (nara esta base de datos)</li> </ul> |  |
|  | <ul> <li>Permitir cambios de diserio en las cablas en la vista rioja de datos (para esta base de datos)</li> <li>Ruscar campos numéricos truncados</li> </ul>                       |  |
|  | Formato de almacenamiento de propiedades de imagen  |  |
| Onservar el formato de imagen de origen (menor tamaño de archivo)  |   |  |
| Convertir todos los datos de imagen en mapas de bits (compatible con Access 2003 y versiones anteriores) |   |  |
| Exploración  |   |  |
|  | Mostrar panel de exploración  |  |
|  | Opciones de exploración   |  |
| Opciones de barra de herramientas y de la cinta de opciones  |   |  |
|  | Nombre de banda de opciones:  |  |
|  | Aceptar Cancelar  |  |

Menu

Coche

Formulario de columnas

Relación de comparas

Informe tabular

Informe Etiquetas

Salir

Registro: H 4 1 de 1 > H H K Sin filtro Buscar

Tanquem la base de dades i l'obrim de nou i observaràs com aquest formulari apareix automàticament: