



Organizando el aprendizaje

01

Sumario

Tema 1: Organizando el aprendizaje.....	1
1.1 QUE ES SQLITE.....	2
1.1.1 La “movilidad” de las Bds.....	2
1.1.2 Características de SQLite.....	2
1.1.3 El éxito de SQLite.....	2
1.1.4 Registros de longitud variable.....	3
1.1.5 Tipos de datos dinámicos.....	3
1.2 SITIO WEB OFICIAL DE SQLITE.....	4
1.2.1 Donde conseguir la aplicación.....	4
1.2.2 Un pequeño ejemplo.....	4
1.2.3 Resumiendo.....	5
1.3 UN VISTAZO A SQLITE STUDIO.....	6
1.3.1 Elección de SQLiteStudio.....	7
1.4 SITIO WEB OFICIAL DE SQLITE STUDIO.....	7
1.4.1 Descarga de la aplicación.....	7
1.4.2 Lanzando la aplicación.....	9
1.5 NUESTRO PUNTO DE PARTIDA.....	9
1.5.1 Eligiendo el espacio de trabajo.....	9
1.5.2 Portabilidad de SQLite Studio.....	10
1.5.3 En la carpeta Materiales.....	10

Descarga Materiales para prácticas: <https://tinyurl.com/01-Modulo01-BdsPlanas-DEMO>



1.1 QUE ES SQLITE

Una aplicación capaz de trabajar de una manera libre, rápida y fácil de ver, editar, filtrar, ordenar y buscar información en archivos de Bases de datos (BDs), pues tiene un motor de SQL incorporado. A diferencia de la mayoría de las otras bases de datos SQL, SQLite no tiene un proceso servidor independiente: SQLite lee y escribe directamente en archivos de disco, una base de datos completa de SQL con varias tablas, índices, triggers y vistas, estando contenida en un único archivo.

Además, el formato de archivo de base de datos es multiplataforma, es decir, se puede copiar libremente una base de datos entre sistemas de 32 bits y de 64 bits haciendo que sea SQLite una opción popular como un formato de archivo de una aplicación.

1.1.1 La “movilidad” de las Bds

El uso de las bases de datos hace tiempo que ya se ha extendido de los servidores hacia los dispositivos móviles. El desarrollo constante de la tecnología conjuntamente con los nuevos requerimientos de las empresas ha llevado a crear diversos métodos de almacenamiento de información en dispositivos móviles, embebidos y empotrados.

La demanda de bases de datos para dispositivos móviles como PDAs, teléfonos smartphones y tablets que utilizan Android, ha crecido exponencialmente en los últimos años debido a la necesidad de las empresas de tener la información al instante de lo que suceda casi en directo y así responder más rápidamente ante la competencia. Esta necesidad ha provocado que el almacenamiento de los datos en estos dispositivos haya mejorado tanto en capacidad como en herramientas. Gracias a esto, actualmente contamos con diversas opciones de manejadores de bases de datos para móviles, y una de las favoritas es SQLite, que es en la que se enfoca este curso.

1.1.2 Características de SQLite

SQLite es un Sistema de Gestión de Bases de Datos Relacional (SGBDR), contenida en una relativamente pequeña biblioteca escrita en lenguaje C.

A diferencia de los sistema de gestión de bases de datos cliente-servidor, el motor de SQLite no es un proceso independiente con el que el programa principal se comunica. En lugar de eso, la biblioteca SQLite se enlaza con el programa pasando a ser parte integral del mismo.

El programa utiliza la funcionalidad de SQLite a través de llamadas simples a subrutinas y funciones. Esto reduce la latencia en el acceso a la base de datos, debido a que las llamadas a funciones son más eficientes que la comunicación entre procesos. El conjunto de la base de datos (definiciones, tablas, índices, y los propios datos), son guardados como un sólo archivo estándar en el ordenador. Este diseño simple se logra bloqueando todo el archivo de base de datos al principio de cada transacción.

En su versión 3, SQLite permite bases de datos de hasta 2 Terabytes de tamaño, y también permite la inclusión de campos tipo BLOB (imágenes y archivos multimedia).

1.1.3 El éxito de SQLite

Siendo una herramienta de software libre, que permite almacenar información en dispositivos de una forma sencilla, eficaz, potente, rápida y en equipos con pocas capacidades de hardware, como



puede ser una PDA, una Tablet o un teléfono móvil, SQLite implementa el estándar SQL92 y también agrega extensiones que facilitan su uso en cualquier ambiente de desarrollo.

Esto permite que SQLite soporte desde las consultas más básicas hasta las más complejas del lenguaje SQL (Structured Query Language), y lo más importante es que se puede usar tanto en dispositivos móviles como en sistemas de escritorio, sin necesidad de realizar procesos complejos de importación y exportación de datos, ya que existe compatibilidad al 100% entre las diversas plataformas disponibles.

Y como venimos diciendo, otra de las grandes ventajas es que no necesita ninguna instalación (es decir, es completamente portable).

1.1.4 Registros de longitud variable

La mayoría de los motores de Bases de Datos SQL, asignan una cantidad fija de espacio en disco para cada fila en la mayoría de los Campos de una determinada Tabla. Así, un clásico ejemplo para entender este concepto sencillo, consistiría en un Campo (imaginemos "Artículo") de tipo **Char**, tamaño **25** caracteres. Esto significa que el motor de Base de Datos asignará **25** Bytes de espacio en disco fijo, independientemente de la cantidad de información que se almacene en ese Campo.

Registros con longitudes impuestas			Registros sin restricciones de longitud		
Código(7)	Artículo(25)	Precio(9)	Código	Artículo	Precio
AG45	Vara Vidrio Rojo pulido f	4,15	AG45	Vara Vidrio Rojo pulido fino	4,15
78/98HG	Esfera	144,32	78/98HGB128	Esfera	144,32
19KUTR9	Máquina para podar	878480,35	19KUTR9	Máquina para podar arbustos	878480,35
ST123-4	Compás 3 piezas	7,21	ST123-458-BU	Compás 3 piezas	7,21

SQLite por el contrario, utiliza únicamente la cantidad de espacio de disco necesario para almacenar realmente la información en ese Campo. Tomando el ejemplo anterior, si se quisiera almacenar un solo carácter en ese campo definido como Char(25), entonces se consume un único byte de espacio de disco, siendo esta una característica realmente especial para ahorrar espacio.

El uso de registros de longitud variable en **SQLite**, tiene una serie de ventajas, entre ellas el resultado de un pequeño archivo de Base de Datos. También hace que la Base de Datos funcione más rápidamente, debido a que hay menos información desperdiciada para leer y recorrer.

1.1.5 Tipos de datos dinámicos

La mayoría de los Motores de Bases de Datos SQL utilizan un tipo estático de datos lo que significa que un dato se asocia con cada columna de una tabla de valores y solo ese tipo de dato se permite almacenar en esa columna.

SQLite, por el contrario rompe con este pensamiento, imponiendo el concepto del Tipo de Dinámico, diciendo que el dato es un valor de la propiedad en sí, no de la columna en la que se va a almacenar el valor.



Por lo tanto **SQLite** permite al usuario almacenar cualquier valor de cualquier dato en cualquier columna, independientemente de la declaración del tipo de la columna.

1.2 SITIO WEB OFICIAL DE SQLITE

SQLite es una biblioteca de software completamente autónoma, a la que no le hace falta ningún tipo de servidor. Además no necesita ninguna configuración y está basada en el motor de SQL, siendo actualmente la más utilizada a nivel mundial (cada dispositivo móvil usa al menos una Base de datos SQLite).



1.2.1 Donde conseguir la aplicación

Al acceder a la zona **Download**, se apreciará que se puede bajar una versión actualizadas para las plataformas de Linux, Windows y Mac. Más adelante en este curso veremos como trabajar con nuestra SQLite para Windows.

☐ PRACTICA 01.01.- Localización de la Aplicación SQLite

- 01. Ejecute un navegador web y en Google escriba **sqlite** para realizar la búsqueda.
- 02. Entre en la web oficial de **Sqlite.org**.
- 03. En la zona **Download**, podrá comprobar que hay versiones para diferentes plataformas (al final del curso, regresaremos a esta web para descargar la aplicación y trabajar en modo **cónsola** para Windows).
- 04. Compruebe cual sería su versión según su plataforma de trabajo.
- 05. Finalmente y como no deseamos descargar de momento el software, abandone el sitio web.

1.2.2 Un pequeño ejemplo

A continuación, se muestran dos capturas de pantalla para que se compruebe como se trabaja en modo **cónsola**. La verdad es que se hace muy difícil de entender este sistema para una persona



que comience, pero en la última parte del curso se verá con más profundidad una vez entendamos como funciona SQL.

En esta primera captura, se crea una Base de datos llamada **MyCompany.db** además de insertar una tabla llamada **tblEmpleados**, definiendo 3 campos y se inserta en ella 5 registros:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlite3 MyCompany.db

C:\Users\JrPerez\Documents\SQLite3> sqlite3 MyCompany.db
SQLite version 3.8.8.2 2015-01-30 14:30:45
Enter ".help" for usage hints.
sqlite> .databases
seq name          file
-----
0    main          C:\Users\JrPerez\Documents\SQLite3\MyCompany.db
sqlite> create table tblEmpleados(IdEmp integer,Nombre,Cargo);
sqlite> .tables
tblEmpleados
sqlite> create table tblDepartamentos(IdDep integer,Nombre,Localidad);
sqlite> .tables
tblDepartamentos tblEmpleados
sqlite> insert into tblEmpleados values(101,'Antonia Pérez','CEO');
sqlite> insert into tblEmpleados values(102,'Ramón López','Sysadmin');
sqlite> insert into tblEmpleados values(103,'Janine Tournée','Web Developer');
sqlite> insert into tblEmpleados values(104,'Janet Sanz','Ventas');
sqlite> insert into tblEmpleados values(105,'Rita Carmona','Financiero');
  
```

También se creó una segunda tabla llamada **tblDepartamentos**. A esta tabla se le añadieron 3 registros y se realizó un listado de datos de ambas tablas:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlite3 MyCompany.db

C:\Users\JrPerez\Documents\SQLite3>sqlite3 MyCompany.db
SQLite version 3.8.8.2 2015-01-30 14:30:45
Enter ".help" for usage hints.
sqlite> .tables
tblDepartamentos tblEmpleados
sqlite> select * from tblEmpleados;
101|Antonia Pérez|CEO
102|Ramón López|Sysadmin
103|Janine Tournée|Web Developer
104|Janet Sanz|Ventas
105|Rita Carmona|Financiero
sqlite> insert into tblDepartamentos values(1,'Ventas','Barcelona');
Error: no such table: tblDepartamentos
sqlite> insert into tblDepartamentos values(1,'Ventas','Barcelona');
sqlite> insert into tblDepartamentos values(2,'Tecnología','Madrid');
sqlite> insert into tblDepartamentos values(3,'Marketing','Madrid');
sqlite> select * from tblDepartamentos;
1|Ventas|Barcelona
2|Tecnología|Madrid
3|Marketing|Madrid
sqlite>
  
```

1.2.3 Resumiendo

Estas son algunas de las características principales de SQLite:

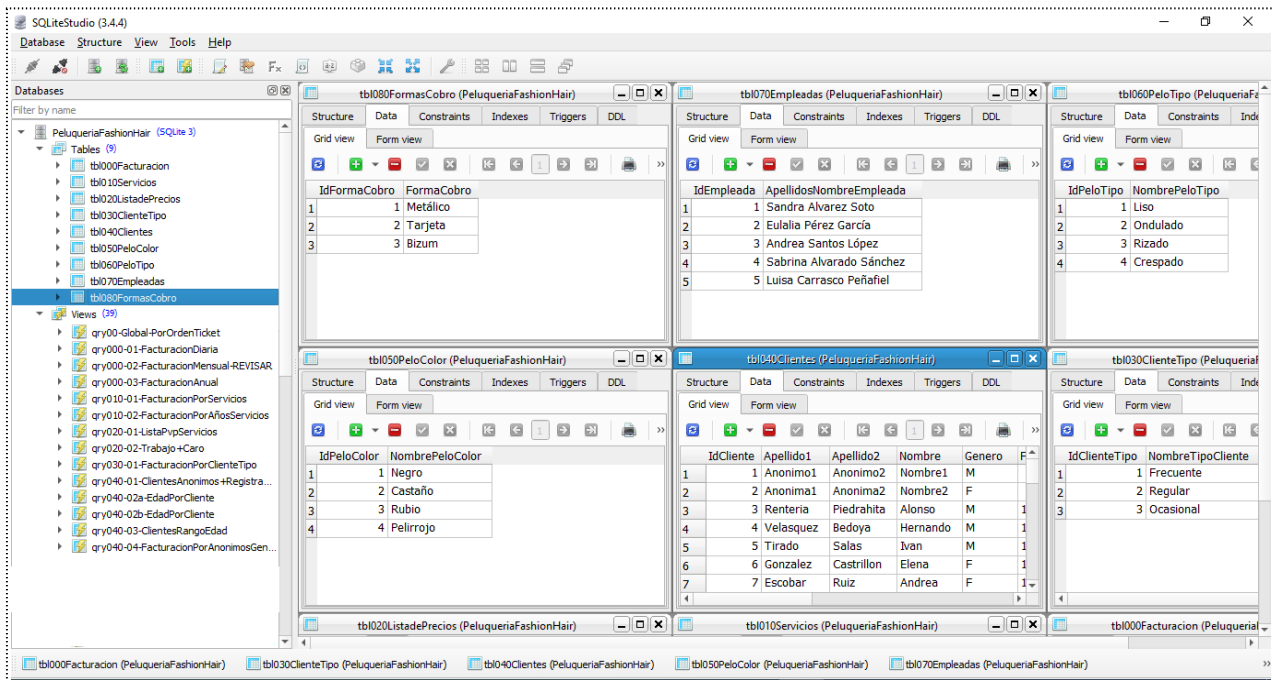
- La Base de datos completa se encuentra en un solo archivo, con lo que puede ser fácilmente copiado en algún dispositivo de memoria (en un USB) o puede ser enviado por correo electrónico.
- Dado que una Base de datos de SQLite se almacena por completo en un solo archivo como se ha comentado, ésta puede ser exportada a cualquier otra plataforma y gestionarse perfectamente al 100% sin ningún requerimiento de programación adicional o cambios de configuración.
- Funciona enteramente en memoria, lo que la hace muy rápida.
- Pesa menos de 230KB.



- Cuenta con librerías de acceso para muchos lenguajes de programación.
- Soporta texto en formato UTF-8 y UTF-16, así como datos numéricos de 64 bits.
- Soporta funciones SQL definidas por el usuario (UDF).
- El código fuente es de dominio público y se encuentra muy bien documentado.

1.3 UN VISTAZO A SQLITE STUDIO

Tal y como se han visto en los ejemplos anteriores, SQLite trabaja en modo “consola”. Esta característica puede asustarnos en un principio... entonces, después de probar distintas aplicaciones finalmente se optó por esta por su interfaz gráfica y facilidad de uso.



Siendo un gestor de base de datos relacional, **SQLiteStudio** posee las siguientes características:

- Portátil: sin necesidad de instalar o desinstalar. Sólo se tiene que descargar, descomprimir y ejecutar.
- Interfaz gráfica intuitiva para mantener bases de datos SQLite.
- Potente, ligero y rápido.
- Multiplataforma: se ejecuta perfectamente en los últimos Windows, así como en Linux y MacOS.
- Importación de datos, siendo el ideal el CSV.
- La exportación de resultados se puede enviar a archivos de diversos formatos (CSV, HTML, XML, PDF, JSON).
- Guardado de los scripts en formato .sql y txt respectivamente.
- Impresión tanto del script como de los datos.
- Configuración personalizada de colores, fuentes y atajos de teclado.
- Es de código abierto y libre, publicado bajo licencia GPLv3.
- SQLite Studio posee Menús, Barra de Herramientas, Status y zona MDI.



1.3.1 Elección de SQLiteStudio

Entonces, para aquellas personas que comienzan a estudiar SQL, **SQLiteStudio** es una excelente opción a tener en cuenta, ya que la curva de aprendizaje de este lenguaje se hará más llevadero.

A parte de las enormes posibilidades que tiene este software, se ha elegido para realizar este curso de SQL por muchos motivos, pero cinco de ellos son tremendamente importantes:

- Es gratuita
- Es portable (no necesita ser instalada, es autoejecutable).
- Es multiventana
- Posee multitud de atajos de teclado, ideales para aumentar nuestra productividad.
- Lleva implícito el auto-llenado de nombres, tanto para sentencias Sql, como nombres de tablas y campos (ideal para ahorro de teclear datos)

1.4 SITIO WEB OFICIAL DE SQLITE STUDIO

En este curso se trabajará con la versión del programa **3.4.4**, aunque en su web van apareciendo continuas versiones. Se puede trabajar con la última, puesto que los cambios sí que se agradecen, pero la base funcional es idéntica para todas.



Se puede descargar en la siguiente dirección: <https://sqlitestudio.pl>.

1.4.1 Descarga de la aplicación

Una vez en la web, haciendo clic en el link **Download**, nos mostrará una nueva vista donde se deberá seleccionar cualquiera de las versiones, según el Sistema Operativo con el que vaya a trabajar, siendo para nuestro curso la que corresponde a Windows.

Existen versiones para x64 y 386, tanto en formato de instalación y portable, además de atender a plataformas Linux y Mac respectivamente. Según sea su Sistema Operativo, deberá escoger la que más le interese.



3.4.4 release Latest

Platform	Package type	File name	SHA256 checksum
Windows x64	Portable	sqlitestudio_x64-3.4.4.zip	1836c8c1f32d879098fcbda4d11391f91407b4b9fa8a3a799b61ec5b582
Windows x64	Installer	SQLiteStudio-3.4.4-windows-x64-installer.exe	4428f83914717fa581b4bd1eca35573739aa8e8ea14e58b0392dec41b6
Windows i386	Portable	sqlitestudio_i386-3.4.4.zip	1cc779d6eb41952131eba63e9d221454daf9e582e864ec64f32175bd2f3
Windows i386	Installer	SQLiteStudio-3.4.4-windows-installer.exe	39aa488e76fc030a0e34fe797f7e4ce856a1be31d8881d61dae72b6f3e
MacOS X x64	Portable	sqlitestudio-3.4.4.dmg	bd1bf5cd0e442b867ef9417e6c849d7b9f4d38f4305804c4b9d58d90509
MacOS X x64	Installer	SQLiteStudio-3.4.4-osx-installer.dmg	2d3fe97c332c7b314fad180d8129c0eb6a49ada66f594f3a8e244403bda
Linux x64	Portable	sqlitestudio-3.4.4.tar.xz	d4677fad724673b1310c74c91b4ee16123be10a1c7071616d844ad8f410
Linux x64	Installer	SQLiteStudio-3.4.4-linux-x64-installer.run	1f50170d0cead5d9f070aea544c0a8b8426c9b3a61f3582797d6ba2e822

Para nuestro curso, se ha elegido la versión **portable**, puesto que las prácticas se van a realizar en un **Pendrive**, con la finalidad de evidenciar que desde un dispositivo externo es fácil crear, abrir y consultar bases de datos relacionales sin problemas.

☐ PRACTICA 01.02.- Localización y descarga de SQLite Studio

- 01. Regresando nuevamente a un buscador web, intente localizar la web de **SQLiteStudio**.
- 02. Una vez en la web oficial, observe algunas de las características de la aplicación.
- 03. A continuación localice el botón **Download** y haga clic en él.
- 04. En la nueva ventana que aparece, observe las distintas distribuciones existentes de la aplicación.
- 05. Para nuestro curso, la distribución que queremos será para **Windows**, en versión **Portable** para equipos **x64** (compruebe como también existe una versión **instalable**).
- 06. Haga clic en el link correspondiente y guarde el archivo zip en su equipo informático.
- 07. Una vez descargada la aplicación, si fuera necesario, la mueve al **Escritorio** de Windows, comprobando un único archivo **ZIP** de la misma.

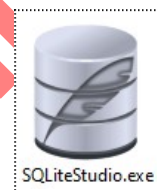
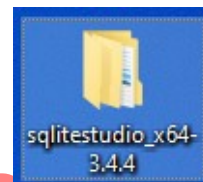




1.4.2 Lanzando la aplicación

Conseguida la descarga, se descomprimirá el archivo y localizando una segunda carpeta, veremos que existe un ejecutable, al que haciendo doble clic, mostrará la aplicación rápidamente.

- | | | |
|--------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> | PRACTICA 01.03.- Abriendo SqliteStudio | |
|--------------------------|---|--|
- 01. Descomprima el archivo **ZIP** situado en el **Escritorio**: se habrá generado una primera carpeta llamada **SqliteStudio**, con su número de versión correspondiente.
 - 02. Haciendo doble clic en ella, visualizará una segunda carpeta llamada **SqliteStudio**.
 - 03. Entre en esta carpeta haciendo doble clic en la ella.
 - 04. Acceda a esta carpeta y en la misma localice el nombre del ejecutable correspondiente, con la extensión **EXE**.
 - 05. Haciendo doble clic sobre el ejecutable, verá como se abre **SqliteStudio**.
 - 06. Observe la interface de **SqLiteStudio**.
 - 07. Ahora, cierre la aplicación.
 - 08. Vuelva a repetir la ejecución de **SqLiteStudio** nuevamente para que se abra en el **Escritorio** de Windows.
 - 09. Como ha visto, no habiendo realizado ninguna instalación del programa, usted lo ha ejecutado directamente desde su carpeta.



1.5 NUESTRO PUNTO DE PARTIDA

Hemos analizado a conciencia en donde vamos a realizar las prácticas del curso. Teniendo en cuenta que **SqliteStudio** es un software ligero y portable, en una unidad USB pondremos todos los elementos para el trabajo. No obstante, no es obligado seguir al pie de la letra este paso, ya que si usted se encuentra más cómodamente realizar su trabajo en el espacio que usted elija, es su elección.



Se insiste que usted es libre de instalar el programa o ejecutar la aplicación portable del mismo como desee. No existe ninguna contra indicación al respecto. En nuestro curso lo hacemos por comodidad además para demostrar la portabilidad de este software.

1.5.1 Eligiendo el espacio de trabajo

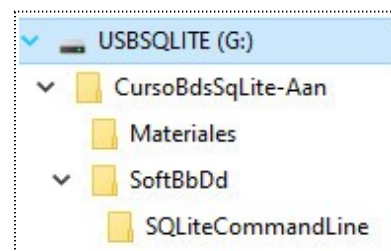
Aunque se puede trabajar con **SqLiteStudio** desde el instalable o el portable, esta última opción será la que vamos a tratar, y que llevaremos a un **Pendrive** a conectar en nuestro equipo informático. De esta manera, podremos estudiar SQL en cualquier ordenador sin mayor problema, tal y como se apreciará a lo largo del curso.

Prepararemos primeramente las carpetas correspondientes de trabajo, en donde, más adelante ubicaremos los archivos de Bases de datos para realizar las prácticas:

- | | | |
|--------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> | PRACTICA 01.04.- Las carpetas a utilizar | |
|--------------------------|---|--|
- 01. En nuestro caso hemos conseguido un **Pendrive** que hemos conectado a nuestro ordenador.
 - 02. Recordemos que cuando insertamos una unidad **USB** en Windows, este le asigna directamente una letra al nombre de unidad, que bien podría ser **D:**, **F:**, o **G:**, por ejemplo.
 - 03. Situándonos en dicha unidad, se deberá crear una primera carpeta llamada **CursoBdsSqlite-Aan**.



- 04. Aprovecharemos para cambiarle la última parte de su nombre (**Aan** corresponden a las iniciales de sus **Apellidos y Nombre**).
- 05. Si lo desea, puede cambiarlas por las suyas. De esta manera, si se llama Javier Vicente Suarez, quedaría así el nombre de su carpeta: **CursoBdsSqlite-Vsj**.
- 06. O si se llama Rosa Amado Martinez, esta sería su definición: **CursoBdsSqlite-AMR**.
- 07. Ya en su interior, cree las carpetas **Materiales** y **SoftBbDd** respectivamente.
- 08. En esta última carpeta, deberá crear únicamente la carpeta **SQLiteCommandLine**, que se utilizará en el curso de nivel avanzado.



1.5.2 Portabilidad de Sqlite Studio

Al ser una aplicación totalmente autónoma, se puede ejecutar directamente sin más, ya que no se instala en el equipo. Esta característica es ideal por si deseamos llevar la aplicación en un **Pendrive**, por ejemplo.

<input type="checkbox"/>	PRACTICA 01.05.- Portabilidad de la Aplicación
--------------------------	---

- 01. En este punto, en el **Escritorio** de Windows, localice y seleccione la carpeta **SqliteStudio** que estará situada dentro de la carpeta que descomprimió (por ejemplo, en el interior de **sqlitestudio_x64-3.4.4**).
- 02. Pulsando el botón derecho del ratón sobre la misma, haga clic en la opción **Copiar**.
- 03. Ya en la unidad **Pendrive** de su equipo informático y dentro de la carpeta **SoftBbDd**, pegue la carpeta copiada.
- 04. Observe como se realiza la copia de la misma rápidamente.
- 05. Realizada la copia, localice y acceda al interior de la carpeta **SQLiteStudio** situada en el Pendrive.
- 06. Busque el archivo ejecutable y haga que la aplicación se abra con la finalidad que todo funciona correctamente.
- 07. Si se atreve, seguidamente y para tenerlo más a mano, por ejemplo en el **Escritorio**, proceda a generar un acceso directo.
- 08. Abandone la carpeta copiada y ubique el acceso directo creado en el **Escritorio**.
- 09. Tanto la carpeta descomprimida como el archivo ZIP que se descargaron en su momento, los podrá guardar como copia de seguridad (cosa que se recomienda) o bien eliminarlos. En este punto, usted decide.
- 10. Ejecutando el acceso directo, verá como la aplicación funciona perfectamente estando ubicada en la carpeta de su Pendrive. De esta manera se ha demostrado la portabilidad de **SqliteStudio**: funcionará perfectamente en un USB.



1.5.3 En la carpeta Materiales

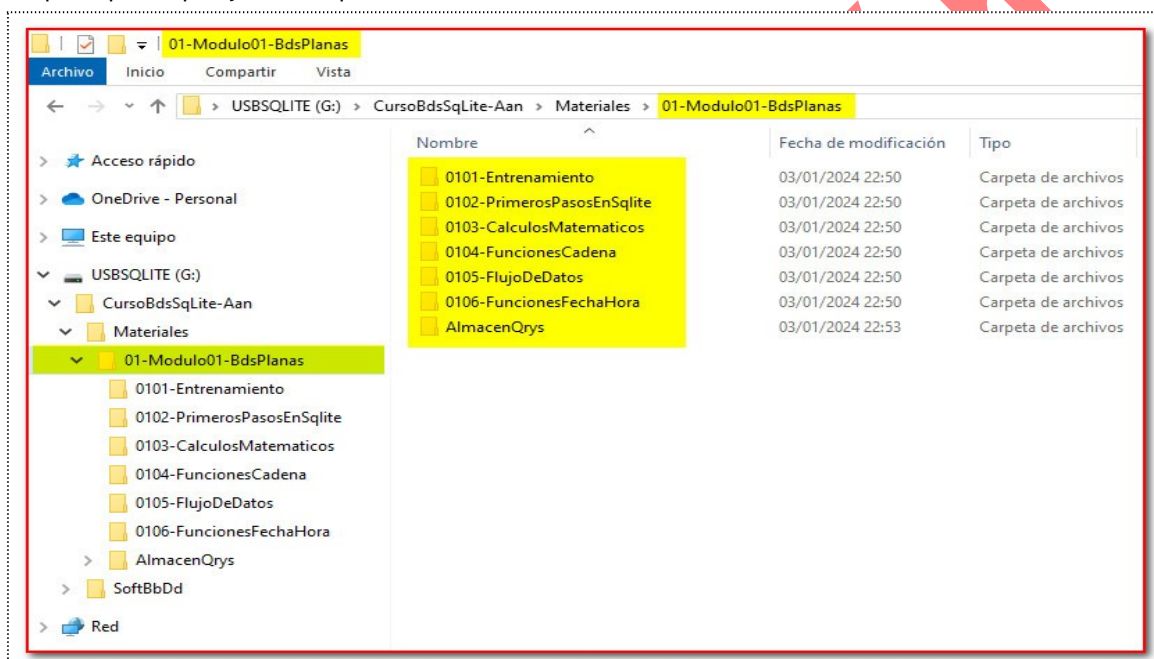
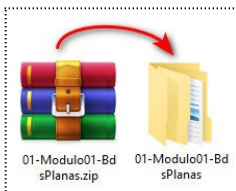
En esta primera parte del curso, se ofrece una primera carpeta de prácticas (en la página de la portada de esta lección aparece una dirección web para la descarga), en cuyo interior existen varias Bases de datos planas (no son relacionales) para realizar los primeros ejercicios en la aplicación. Están situadas en sus carpetas correspondientes.



Con el nombre **01-Modulo01-BdsPlanas**, se entrega esta carpeta en cuyo interior existen siete más en donde hay bases de datos para realizar las oportunas prácticas. Esta carpeta deberá ingresarse en la carpeta **Materiales**, con el fin de centralizar toda la información y tenerla controlada en todo momento.

☐ PRACTICA 01.06.- La primera carpeta de prácticas

- 01. Después de conseguir el archivo **01-Modulo01-BdsPlanas.zip** en la dirección indicada, ya en el **Escritorio** proceda a descomprimirlo.
- 02. Mueva la carpeta descomprimida **01-Modulo01-BdsPlanas** a la carpeta **Materiales**, que estará situada en el **Pendrive**. Intente que aparezca únicamente la información como se muestra en la figura siguiente (carpeta principal y subcarpetas):



- 03. Accediendo a la carpeta **01-Modulo01-BdsPlanas**, localice visualmente cada una de las subcarpetas que comienzan con la numeración **01** (**Entrenamiento**, **PrimerosPasos**, etc.).
- 04. Navegue por cada una de ellas para ver el contenido a nivel individual, para encontrar las Bases de datos con las que trabajaremos en esta primera parte del curso.
- 05. Como se verá, la carpeta **AlmacenQrys** se utilizará para guardar información de nuestros scripts de Sql, entre otras opciones.
- 06. Finalmente cierre el **Explorador de Windows** y extraiga su **Pendrive** con seguridad.

**RESUMEN DEL TEMA 01**

He aquí los 10 puntos más importantes a modo de sumario:

01	Las siglas SQL corresponden a Structured Query Language.
02	Generalmente, Sqlite se utiliza como BD en aplicaciones móviles.
03	Son muchas las compañías que utilizan este tipo de BD en sus aplicaciones.
04	Una BD creada en Sqlite se encuentra en un único archivo que permite hasta 2 TeraBytes.
05	Implementa el estándar de SQL 92.
06	La aplicación Sqlite trabaja en modo consola.
07	Si se utiliza SqliteStudio, se podrá trabajar en modo gráfico.
08	Ambas aplicaciones son totalmente autoejecutables: no necesitan instalación alguna.
09	Una Bd creada en Sqlite se puede exportar entre plataformas (Windows, Linux y Mac).
10	Sqlite Studio posee Menús, Barra de Herramientas, Status y zona MDI.

**Toma Notas**

**Para saber más****Un poco de historia...**

- Sqlite apareció en Agosto del año 2000 de la mano de su creador D. Richard Hipp, quién ha liberado las diferentes versiones de Sqlite en base a la licencia GPL, por lo que su código es de dominio público y puede ser modificado por cualquier persona. Gracias a esto, Sqlite ha sido mejorada a lo largo de los años por un gran número de colaboradores y también ha sido migrada a diversas plataformas.

A que se le llama Base de datos

- Se le llama así, informáticamente hablando, a una colección organizada de datos almacenada y a la que se accede electrónicamente mediante el uso de un sistema de gestión de bases de datos. Las bases de datos pequeñas se pueden almacenar en un sistema de archivos, mientras que las bases de datos grandes se alojan en clústeres de computadoras o almacenamiento en la nube.