

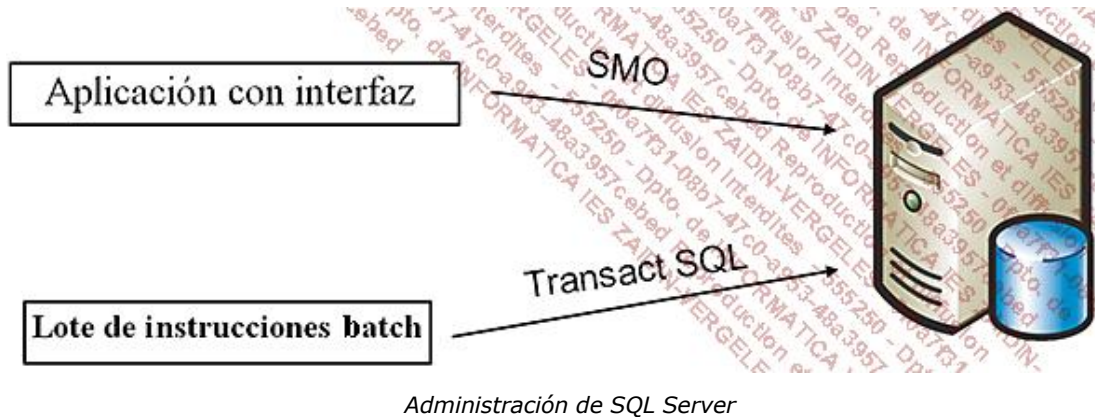


## 1. Administración

El lenguaje natural de SQL Server es Transact SQL. Por tanto, es necesario transmitir las instrucciones en este lenguaje. Como este lenguaje no es necesariamente natural para el usuario, es posible realizar la instrucción de manera gráfica mediante SQL Server Management Studio y después ejecutar la instrucción en el servidor con la ayuda de los botones **Aceptar**, **Aplicar**... Las herramientas gráficas utilizan la biblioteca SMO (*SQL Server Management Object*) para establecer un diálogo eficaz con el servidor. 

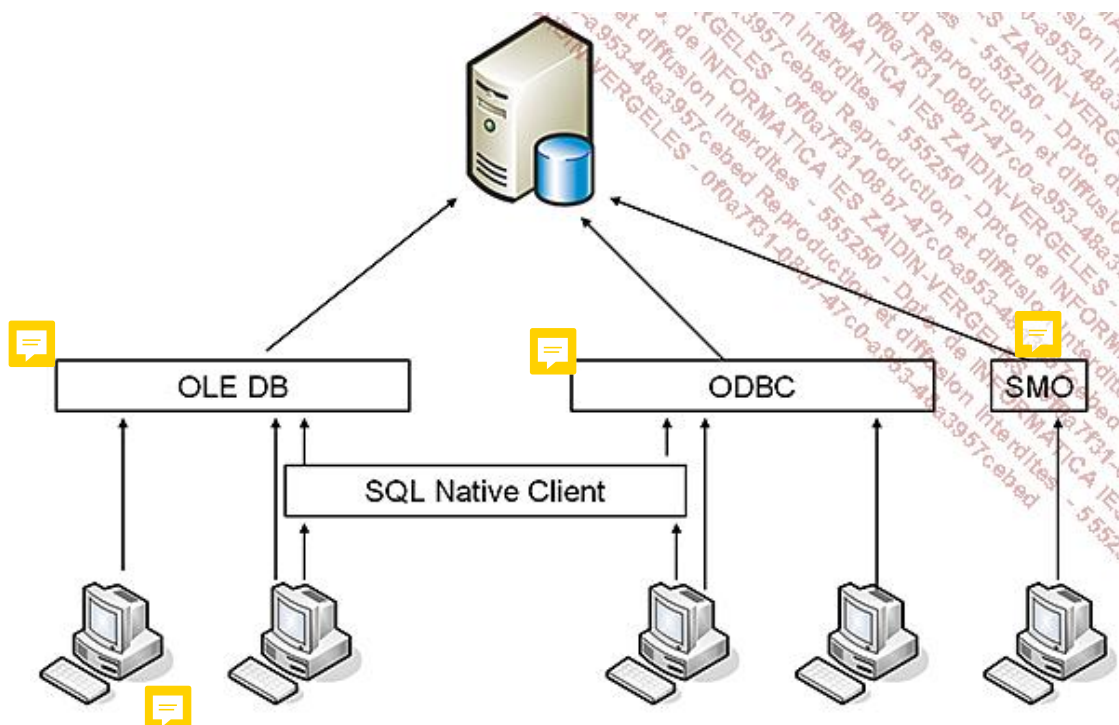
SQL SMO engloba y extiende SQL DMO. La biblioteca SMO es, por lo tanto, compatible con SQL Server 7, SQL Server 2000, 2005 y 2008. 

Es posible escribir scripts Transact SQL para ejecutar operaciones administrativas en forma de tratamiento batch.



## 2. Programación

El desarrollo de aplicaciones cliente para visualizar los datos contenidos en el servidor se puede basar en diferentes tecnologías.



La **DLL SQL Native Client** es un método de acceso a los datos que está disponible usando tanto la tecnología OLE DB como ODBC para acceder a los datos. Con este nueva API, es posible utilizar el conjunto de funcionalidades de SQL



Server, como los tipos personalizados definidos con CLR (UDT: *User Defined Type*), MARS o también el tipo xml.

SQL Native Client es un API que permite aprovechar al máximo las funcionalidades de SQL Server y disponer de un programa de acceso óptimo al servidor.



Es posible utilizar los objetos ADO para acceder a la información. Esta elección es más estándar, ya que un programa que accede a una fuente de datos ADO puede trabajar correctamente tanto con una base Oracle como SQL Server, aunque no permite la misma gestión de todas las funcionalidades ofrecidas por SQL Server. El API SQL Native Client permite la escritura de programas cliente optimizados aunque sólo son capaces de acceder a los datos contenidos por un servidor SQL Server.

SQL Native Client será adoptado como modelo de acceso a los datos en los nuevos programas escritos en VB.Net o C# que deseen trabajar con SQL Server y también en los programas existentes cuando estos últimos deseen trabajar con elementos específicos de SQL Server, como el tipo XML, por ejemplo.

Este modelo de programación corresponde a una aplicación cliente que desea gestionar datos. En caso de que la aplicación desee ser capaz de hacer operaciones de administración, será necesario utilizar la biblioteca SMO.

