

### Actividad de aprendizaje 3-04

#### Se trata de:

- Modificar la estructura de varias tablas de la base de datos **centro** ya creadas en las actividades 3-01 y 3-02.

#### Objetivos:

- Añadir columnas a tablas existentes.
- Modificar y eliminar columnas en tablas existentes.
- Añadir índices en tablas existentes.
- Eliminar índices en tablas existentes.
- Añadir claves ajenas en tablas existentes.
- Eliminar claves ajenas en tablas existentes.

#### Procedimiento

Esta actividad debes realizarla en el cliente **mysql**.

1.- Añade a la tabla **ALUMNOS** una columna **localidad** con un máximo de 20 caracteres. En la estructura de la tabla, esta columna debe aparecer después de la columna **direccion**.

2.- Establece que la columna **localidades** añadida anteriormente es un índice normal. El nombre del índice debe ser **k\_loc\_alumnos**.

3.- Establece que la columna **apellidos** de los alumnos es índice normal. Da un nombre de índice conforme al formato que se ha dado para el índice creado anteriormente.

4.- Añade en la tabla alumnos una columna **NIE** (número de identificación escolar) con tipo de dato **INT**.

5.- Establece que el NIE de **ALUMNOS** no se pueda repetir y que su nombre de índice sea **uk\_NIE\_alumnos**.

6.- Nos hemos dado cuenta que no queríamos que NIE fuera INT. Queremos que sea un CHAR(6) dado que, aunque se representa con 6 dígitos, no es un dato objeto de realizar cálculos o comparaciones ser mayor o ser menor que. Modifica el tipo de dato de la columna. La columna sigue sin permitir valores repetidos.

7.- Crea la tabla **HORARIO** de acuerdo como se representa en el diagrama relacional de la actividad de aprendizaje 3-01.

8.- Nos hemos dado cuenta de que el diagrama relacional para la tabla **HORASAPOYO** no es correcto. La clave ajena está relacionada con la tabla **PROFESOR** y debería estar relacionada con la tabla **IMPARTIR** para que se pueda saber el profesor que hace el

apoyo y el módulo en que lo hace. Elimina la clave ajena de la tabla y añade una columna para el código del módulo y una relación de clave ajena entre **HORASAPOYO** e **IMPARTIR**.

