

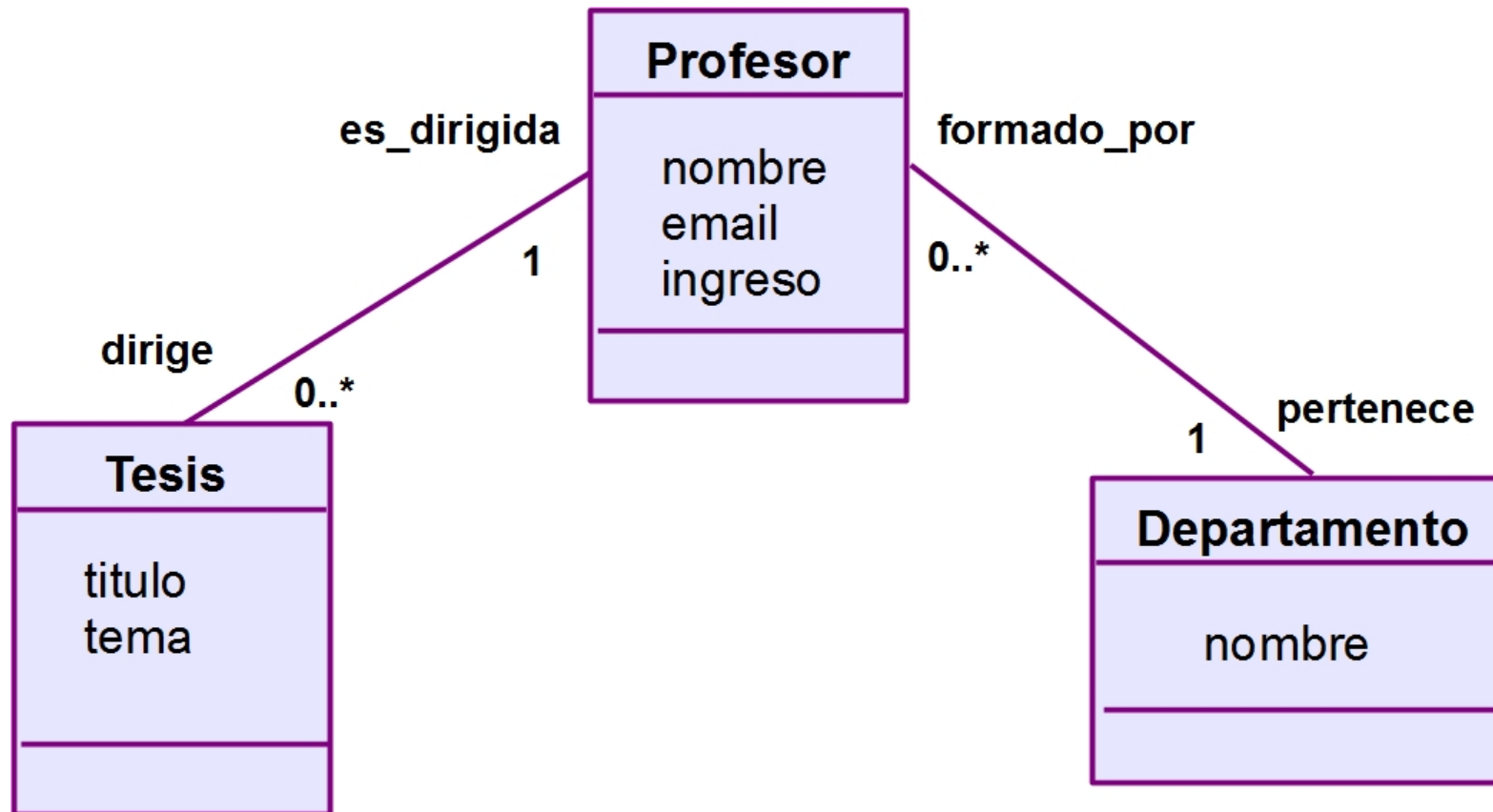
Matisse

Ejecución de consultas OQL

La base de objetos Doctorado

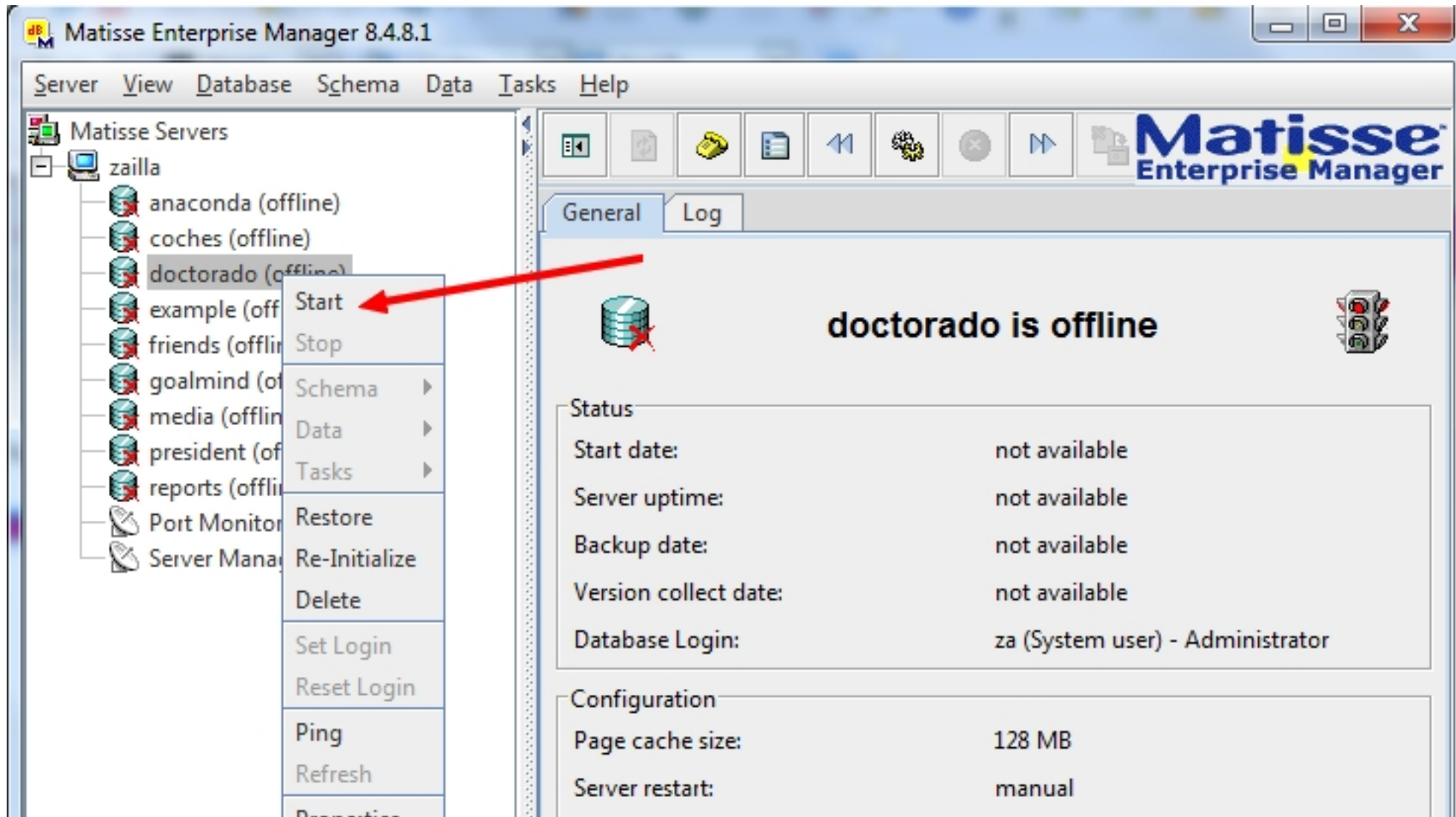
Doctorado es una **base de objetos** que almacena objetos tipo Profesor Departamento y Tesis.

- Un profesor puede dirigir varias tesis y pertenece a un solo departamento
- Una tesis es dirigida por un único profesor
- Un departamento está formado por varios profesores



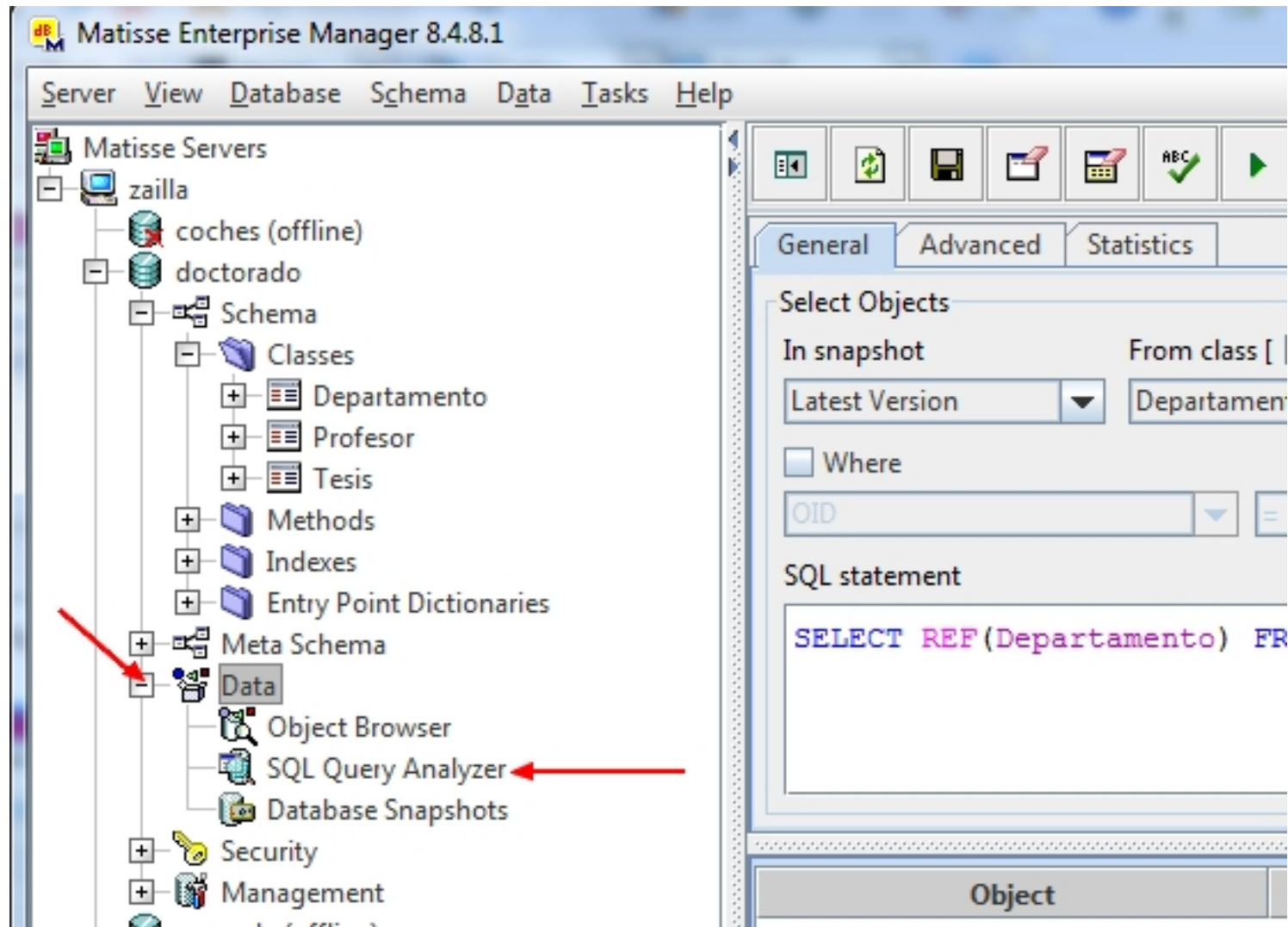
Iniciar la base de objetos en el servidor

- Desde el Enterprise Manager de Matisse nos situamos sobre la base de objetos **doctorado**
- Pulsamos el **botón derecho** del ratón y seleccionamos **start**. Esto iniciará o pondrá en línea la base de objetos doctorado.



Acceder a SQL Query Analyzer

- Desde Matisse, nos situamos en **Data** y hacemos doble click
- Seleccionamos **SQL Query Analyzer**



Ejecutando consultas en Matisse

- En la siguiente pantalla, **redactamos una consulta OQL**
- **Ejecutamos** la consulta mediante **F5** o bien botón **Execute Query**.
- **Consulta 1:** nombre y email de los profesores.
`SELECT nombre, email FROM Profesor;`

The screenshot shows the Matisse Enterprise Manager 8.4.8.1 interface. On the left is a tree view of the database schema, including 'coches (offline)', 'doctorado', and 'Schema'. The 'Schema' folder is expanded, showing 'Classes' (Departamento, Profesor, Tesis), 'Methods', 'Indexes', and 'Entry Point Dic'. Below this is 'Meta Schema', 'Data', 'Object Browse', 'SQL Query Analyzer', and 'Database Snap'. The main area is titled 'Query Objects' and 'Editor #1'. It contains a text box with the SQL statement: `SELECT nombre, email FROM Profesor;`. Above this text box is a toolbar with various icons, including a green play button labeled 'Ejecutar consulta' with a red arrow pointing to it. Below the text box is a section for query execution parameters: 'Page limit: 200', 'Page: 1', 'Total count: 3', and 'Offset: 1'. At the bottom is a table with two columns: 'nombre' and 'email'. The table contains three rows of data. A red arrow points from the text 'Redactar consulta OQL' to the SQL statement text box. Another red arrow points from the text 'Resultado consulta' to the table of results.

Ejecutar consulta

Redactar consulta OQL

Resultado consulta

nombre	email
Ana Martos Gil	ana.martos@universi.es
Isabel Ruz Granados	isabel.ruz@universi.es
Antonio Barea Navarro	antonioa.barea@universi.es

Consulta 2

Consulta 2: nombre e ingreso de los profesores cuyo ingreso es 1990 o anterior

SELECT nombre **FROM** Profesor **WHERE** ingreso<=1990;

The screenshot shows the Matisse Enterprise Manager 8.4.8.1 interface. On the left, a tree view shows the database structure under 'zailla', including 'coches (offline)', 'doctorado', 'Schema', 'Classes', 'Methods', 'Indexes', 'Entry Point Dic', 'Meta Schema', 'Data', 'Object Browse', 'SQL Query An', 'Database Snap', 'Security', 'Management', and 'example (offline)'. The 'SQL Query An' option is selected. The main window displays the 'Query Objects' section with a dropdown set to 'Latest Version' and 'Editor #1'. The SQL statement entered is: `SELECT nombre FROM Profesor WHERE ingreso <=1990;`. Below the query, the results are shown in a table with a header 'nombre' and two rows: 'Ana Martos Gil' and 'Isabel Ruz Granados'. The table also includes pagination controls: 'Page limit: 200', 'Page: 1', 'Total count: 2', and 'Offset: 1'.

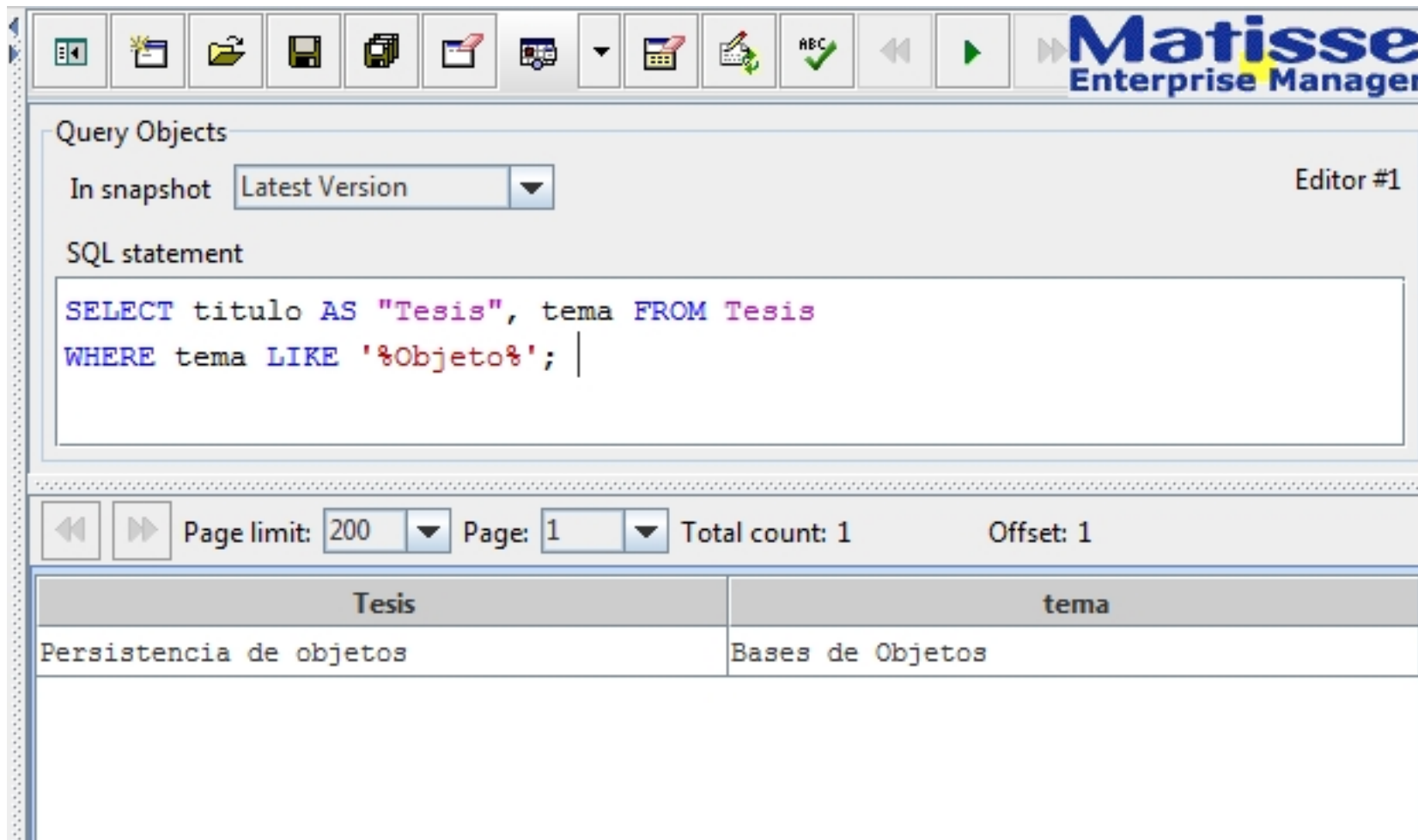
nombre
Ana Martos Gil
Isabel Ruz Granados

Consulta 3

Consulta 3: Título y tema de las Tesis cuyo tema incluya la palabra Objeto.

SELECT titulo AS "Tesis", tema FROM Tesis

WHERE tema LIKE '%Objeto%';



The screenshot shows the Matisse Enterprise Manager interface. At the top is a toolbar with various icons. Below it, the 'Query Objects' section is visible, showing 'In snapshot' set to 'Latest Version' and 'Editor #1'. The SQL statement editor contains the following query:

```
SELECT titulo AS "Tesis", tema FROM Tesis
WHERE tema LIKE '%Objeto%';
```

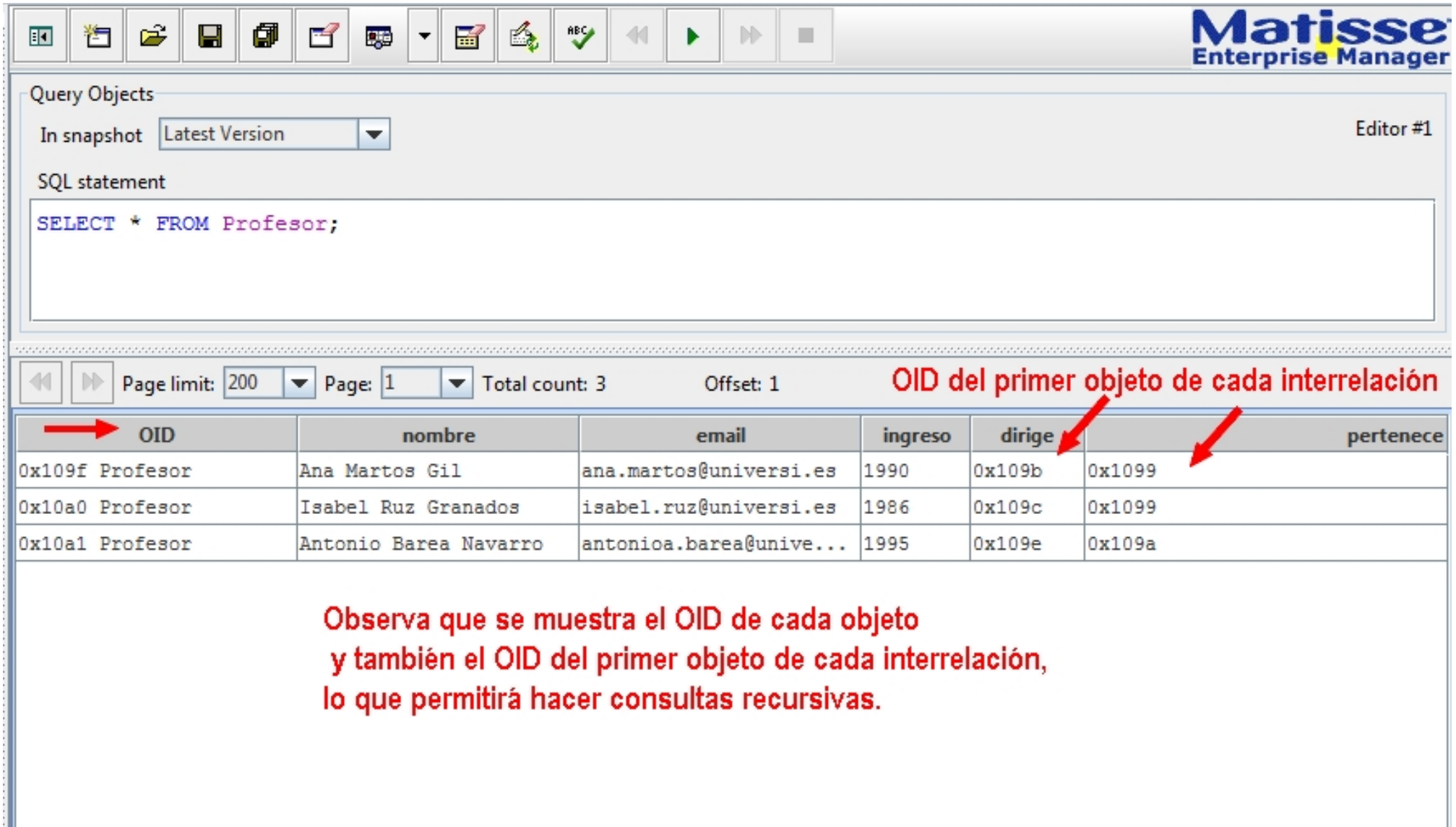
Below the editor, the query results are displayed in a table with two columns: 'Tesis' and 'tema'. The results show one row with the title 'Persistencia de objetos' and the topic 'Bases de Objetos'.

Tesis	tema
Persistencia de objetos	Bases de Objetos

Consulta 4

Consulta 3: Todos los datos de los profesores.

SELECT * FROM Profesor;



The screenshot shows the Matisse Enterprise Manager interface. At the top, there is a toolbar with various icons for file operations and execution. The main window is titled "Query Objects" and "Editor #1". It displays the SQL statement: `SELECT * FROM Profesor;`. Below the query editor, there is a summary bar showing "Page limit: 200", "Page: 1", "Total count: 3", and "Offset: 1". The results are displayed in a table with the following columns: **OID**, **nombre**, **email**, **ingreso**, **dirige**, and **pertenece**. The table contains three rows of data. Red arrows point to the **OID** column and the **dirige** column, highlighting the recursive relationship between objects.

OID	nombre	email	ingreso	dirige	pertenece
0x109f Profesor	Ana Martos Gil	ana.martos@universi.es	1990	0x109b	0x1099
0x10a0 Profesor	Isabel Ruz Granados	isabel.ruz@universi.es	1986	0x109c	0x1099
0x10a1 Profesor	Antonio Barea Navarro	antonioa.barea@unive...	1995	0x109e	0x109a

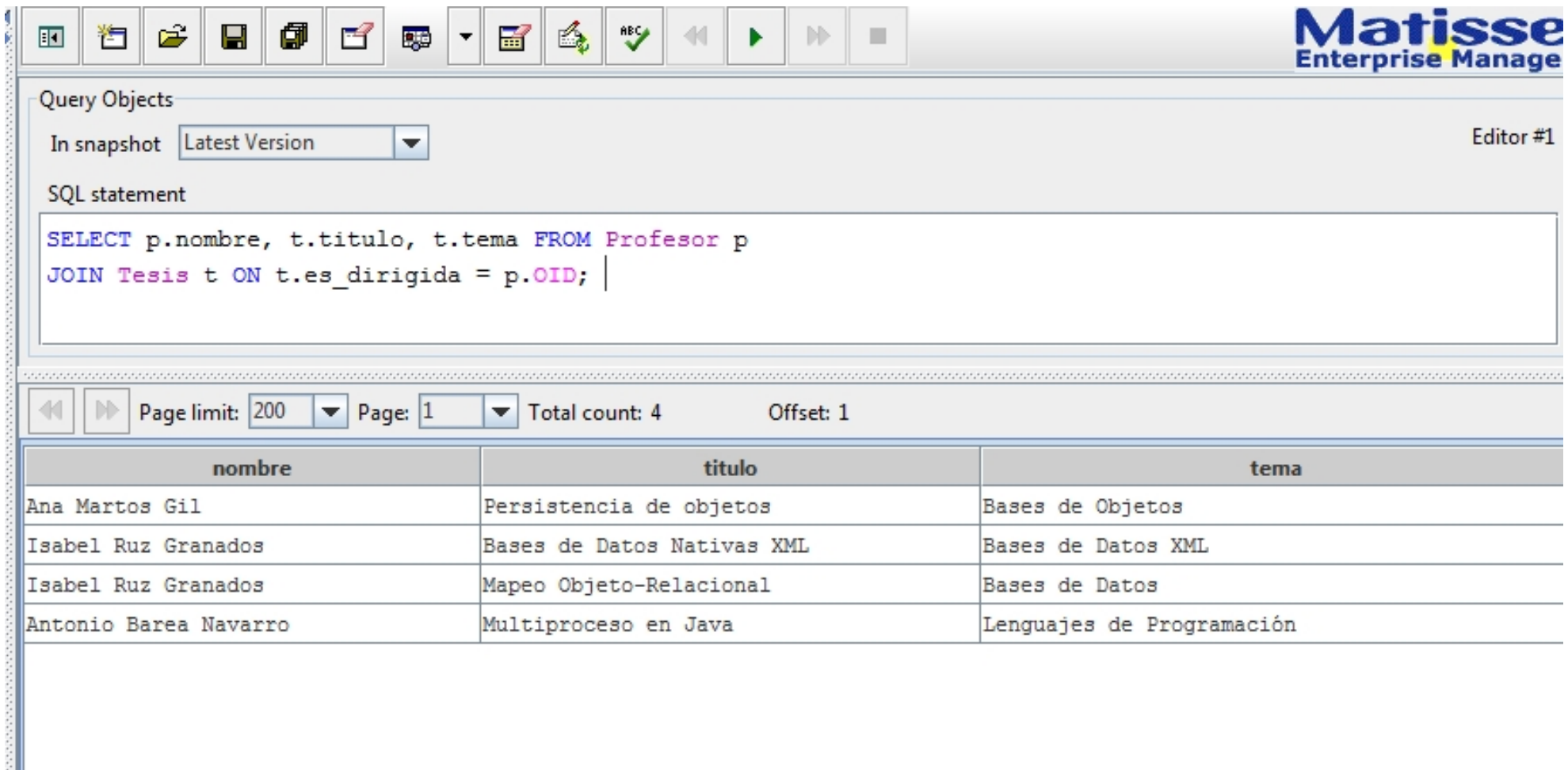
OID del primer objeto de cada interrelación

Observa que se muestra el OID de cada objeto y también el OID del primer objeto de cada interrelación, lo que permitirá hacer consultas recursivas.

Consulta 5 con JOIN

Consulta 5: Título y tema de las tesis que dirige cada profesor.

```
SELECT p.nombre, t.titulo, t.tema FROM Profesor p  
JOIN Tesis t ON t.es_dirigida = p.OID;
```



The screenshot shows the Matisse Enterprise Manager interface. At the top, there is a toolbar with various icons for file operations and execution. The main area is titled "Query Objects" and includes a dropdown menu for "In snapshot" set to "Latest Version" and a label "Editor #1". Below this, the "SQL statement" is displayed in a text area:

```
SELECT p.nombre, t.titulo, t.tema FROM Profesor p  
JOIN Tesis t ON t.es_dirigida = p.OID;
```

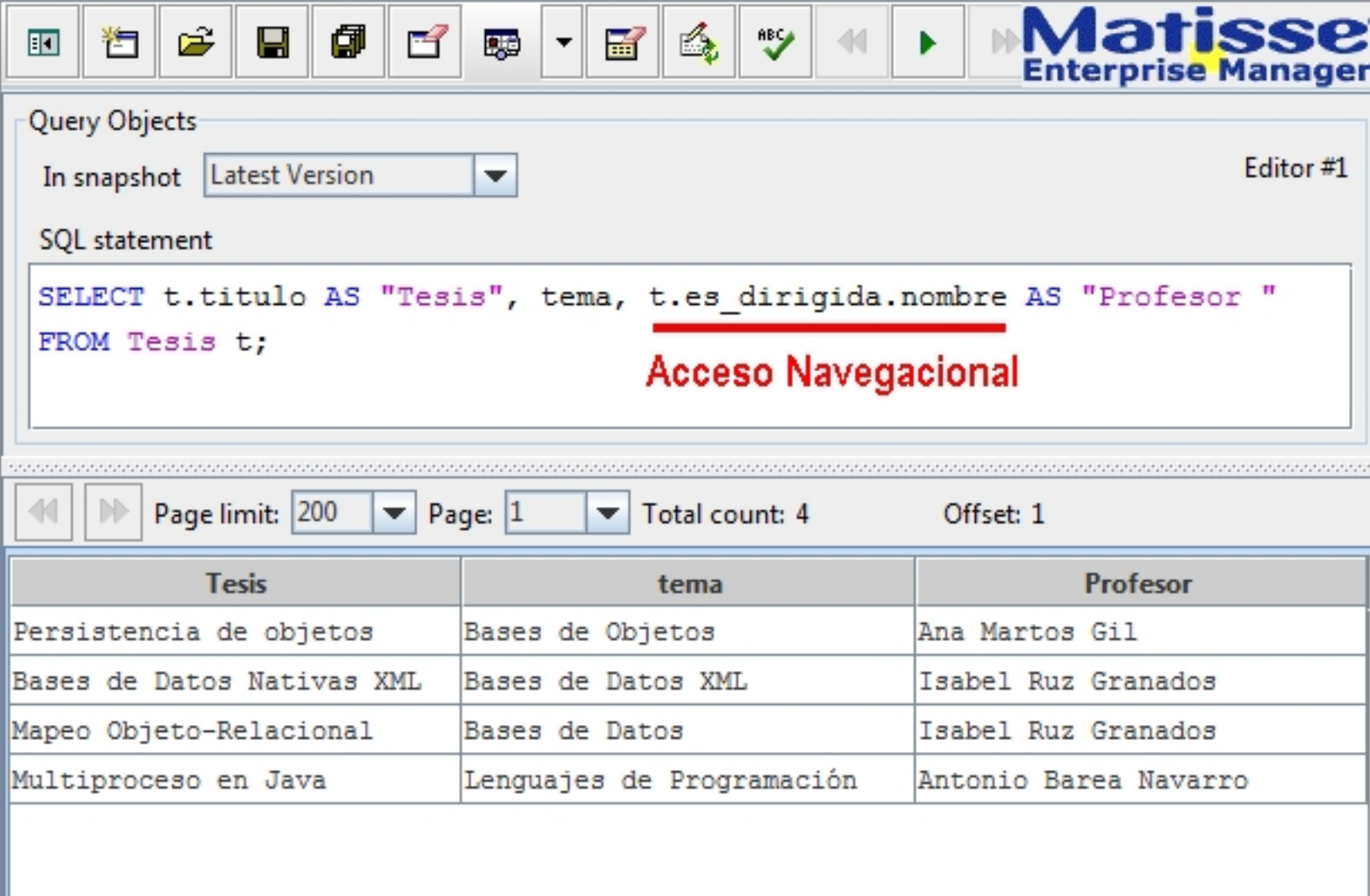
Below the SQL statement, there is a pagination bar showing "Page limit: 200", "Page: 1", "Total count: 4", and "Offset: 1". The results are displayed in a table with three columns: "nombre", "titulo", and "tema".

nombre	titulo	tema
Ana Martos Gil	Persistencia de objetos	Bases de Objetos
Isabel Ruz Granados	Bases de Datos Nativas XML	Bases de Datos XML
Isabel Ruz Granados	Mapeo Objeto-Relacional	Bases de Datos
Antonio Barea Navarro	Multiproceso en Java	Lenguajes de Programación

Consulta 5 en modo Navegacional

Consulta 5 b: Título y tema de las tesis que dirige cada profesor.

```
SELECT t.titulo AS "Tesis", tema, t.es_dirigida.nombre AS "Profesor "  
FROM Tesis t;
```



The screenshot shows the Matisse Enterprise Manager interface. At the top is a toolbar with various icons. Below it, the 'Query Objects' section shows 'In snapshot' set to 'Latest Version' and 'Editor #1'. The 'SQL statement' text area contains the query: `SELECT t.titulo AS "Tesis", tema, t.es_dirigida.nombre AS "Profesor "` followed by `FROM Tesis t;`. The text `t.es_dirigida.nombre` is underlined in red, and the text `Acceso Navegacional` is written in red below it. Below the SQL editor, there is a pagination bar with 'Page limit: 200', 'Page: 1', 'Total count: 4', and 'Offset: 1'. At the bottom is a table with three columns: 'Tesis', 'tema', and 'Profesor'. The table contains four rows of data.

Tesis	tema	Profesor
Persistencia de objetos	Bases de Objetos	Ana Martos Gil
Bases de Datos Nativas XML	Bases de Datos XML	Isabel Ruz Granados
Mapeo Objeto-Relacional	Bases de Datos	Isabel Ruz Granados
Multiproceso en Java	Lenguajes de Programación	Antonio Barea Navarro

Consulta 6 Navegacional mediante REF()

Consulta 6: Tesis que dirigen los profesores con ingreso el 1990 o posterior.

`SELECT REF(p.dirige) FROM Profesor p WHERE p.ingreso >= 1990;`

Matisse Enterprise Manager

Query Objects

In snapshot: Latest Version Editor #1

SQL statement

```
SELECT REF(p.dirige) FROM Profesor p WHERE p.ingreso >= 1990;
```

Acceso navegacional

Page limit: 200 Page: 1 Total count: 2 Offset: 1

Object	Value	Type
selection	{Length=2}	Tesis[]
→ [0]	{0x109b Tesis}	Tesis
titulo	Persistencia de objetos	MT_STRING
tema	Bases de Objetos	MT_STRING
es_dirigida	{Length=1}	Profesor
[0]	{0x109f Profesor}	Profesor
nombre	Ana Martos Gil	MT_STRING
email	ana.martos@universi.es	MT_STRING
ingreso	1990	MT_INTEGER
+ dirige	{Length=1}	Tesis[]
+ pertenece	{Length=1}	Departamento
→ + [1]	{0x109e Tesis}	Tesis

Credenciales

Imagen	Datos licencia
Todas las capturas de pantalla de esta presentación, salvo la diapositiva 2	Autoría: Matisse Software Inc. Tipo de licencia: Copyright (Cita). Procedencia: Realización de consultas OQL

Imagen	Datos licencia
Diapositiva 2	Autoría: Isabel M. Cruz Granados Licencia: Uso educativo-no comercial. Procedencia: Dibujo realizado por la autora.