

1. Nombre de la Universidad:

/universidad/nombre/text()

2. Pais de la Universidad:

/universidad/pais/text()

3. Nombres de las Carreras:

//carrera/nombre/text()

4. Años de plan de estudio de las carreras:

//carrera/plan/text()

5. Nombres de todos los alumnos:

//alumno/nombre/text()

6. Identificadores de todas las carreras:

//carrera/@id

7. Datos de la carrera cuyo id es c01:

//carrera[@id="c01"]/node()

8. Centro en que se estudia de la carrera cuyo id es c02:

//carrera[@id="c02"]/centro/text()

9. Nombre de las carreras que tengan subdirector:

//carrera[subdirector]/nombre

//carrera/child::subdirector../nombre/text()

//subdirector../nombre/text()

10. Nombre de los alumnos que estén haciendo proyecto:

//alumno[estudios/proyecto]/nombre/text()

//alumno[estudios/proyecto]/nombre/text()|//alumno[estudios/proyecto]/apellido1/text()|//alumno[estudios/proyecto]/apellido2/text()

11. Códigos de las carreras en las que hay algún alumno matriculado:

//estudios/carrera/@codigo

12. Apellidos y Nombre de los alumnos con beca:

//alumno[@beca="si"]/nombre |//alumno[@beca="si"]/apellido1
|//alumno[@beca="si"]/apellido2/text()

13. Nombre de las asignaturas de la titulación c04:

//asignatura[@titulacion="c04"]/nombre/text()

14. Nombre de las asignaturas de segundo trimestre:

//asignatura[trimestre="2"]/nombre

15. Nombre de las asignaturas que no tienen 4 créditos teóricos:

//asignatura[creditos_teoricos!="4"]/nombre/text()

16. Código de la carrera que estudia el último alumno:

//alumno[last()]/estudios/carrera/@codigo

17. Código de las asignaturas que estudian mujeres:

```
//alumno[sexo="Mujer"]/estudios/asignaturas/asignatura/@codigo
```

Elements found: 5

XML mode
Format
Save
Copy

```

<asignaturas>
  <asignatura codigo="a02"/>
  <asignatura codigo="a01"/>
</asignaturas>
<proyecto>Web de IBM.com</proyecto>
</estudios>

</alumno>

```

1. a02
2. a01
3. a02
4. a01
5. a07

18. Nombre de los alumnos que matriculados en la asignatura a02:

```
//alumno/estudios/asignaturas/asignatura[@codigo="a02"]/../../../nombre/text()
```

Elements found: 3

XML mode
Format
Save
Copy
Text

```

<asignatura codigo="a01"/>
<asignatura codigo="a03"/>
<asignatura codigo="a05"/>
<asignatura codigo="a09"/>
</asignaturas>

```

1. Luisa
2. Fernando
3. María

19. Códigos de las carreras que estudian los alumnos matriculados en alguna asignatura.

```
//alumno//asignatura/../../carrera/@codigo
```

Elements found: 4

XML mode
Format
Save

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<universidad>

  <nombre year="1964">Universidad de Victoria</nombre>
  <fechaconstruccion>14/03/1964</fechaconstruccion>
  <pais>España</pais>

```

1. c01
2. c02
3. c02
4. c01

20. Apellidos de todos los hombres:

```
//alumno[sexo="Hombre"]/apellido1/text()|
//alumno[sexo="Hombre"]/apellido2/text()
```

Elements found: 4

XML mode
Format
Save

```

<centro>Facultad de Ciencias Sociales</centro>
<subdirector>Alfonso Martín Luque</subdirector>
</carrera>

<carrera id="c04">
  <nombre>Lic. Química</nombre>

```

1. Rivas
2. Santos
3. Pérez
4. Romero

21. Nombre de la carrera que estudia Víctor Manuel:

The screenshot shows the XPath Workshop interface. The top bar contains the XPath expression: `//carrera[@id=//alumno[nombre='Víctor Manuel']//carrera/@codigo]/nombre/text()`. To the right, it says "Elements found: 1". Below the expression bar, there are buttons for "XML mode", "Format", and "Save". The main XML view shows a snippet: `</asignaturas>` followed by a comment `<!-- ALUMNOS -->`. On the right, the result is displayed as a list: "1. I.T. Informática".

22. Nombre de las asignaturas que estudia Luisa:

The screenshot shows the XPath Workshop interface. The top bar contains the XPath expression: `//asignatura[@id=//alumno[nombre="Luisa"]//asignatura/@codigo]/nombre/text()`. To the right, it says "Elements found: 2". Below the expression bar, there are buttons for "XML mode", "Format", and "Save". The main XML view shows a snippet: `<creditos_practicos>5</creditos_practicos>`, `<trimestre>1</trimestre>`, and `</asignatura>`. Below this, there is a comment `<!-- ALUMNOS -->` and a snippet `<asignatura id="a05" titulacion="c04">`. On the right, the results are displayed as a list: "1. Ofimática", "2. Ingeniería del Software".

23. Primer apellido de los alumnos matriculados en Ingeniería del Software:

The screenshot shows the XPath Workshop interface. The top bar contains the XPath expression: `//alumno[.//asignatura/@codigo=//asignatura[nombre="Ingeniería del Software"]/@id]/apellido1/text()`. To the right, it says "Elements found: 3". Below the expression bar, there are buttons for "XML mode", "Format", and "Save". The main XML view shows a snippet: `</asignaturas>` followed by a comment `<!-- ALUMNOS -->` and a snippet `<alumnos>`. On the right, the results are displayed as a list: "1. Pérez", "2. Pérez", "3. Avalón".

24. Nombre de las carreras que estudian los alumnos matriculados en la asignatura Tecnología de los Alimentos:

`//carreras[@id=//alumno[estudios/asignaturas/asignatura/@codigo=//asignatura[nombre="Tecnología de los Alimentos"]/@id]/estudios/carrera/@codigo]/nombre/text()`

25. Nombre de los alumnos matriculados en carreras que no tienen subdirector:

`//alumno[estudios/carrera/@codigo=//carrera[not(subdirector)]/@id]/nombre/text()`

26. Nombre de los alumnos matriculados en asignaturas con 0 créditos prácticos y que estudien la carrera de I.T. Informática

`//alumno[estudios[carrera/@codigo[nombre="I.T.Informatica"]/@id]/asignaturas/asignatura/@codigo=asignaturas/asignatura[creditos_practicos=0]/@id]/nombre/text()`

27. Nombre de los alumnos que estudian carreras cuyos planes son anteriores a 2002

`//alumno[estudios/carrera/@codigo=//carrera[plan<2002]/@id]/nombre/text()`