

XPath Ejercicio1. Universidad

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

```
universidad/alumnos/alumno/estudios/carrera/@codigo
```

12. Apellidos y Nombre de los alumnos con beca: El siguiente código no sería correcto, puesto que sólo mostraría un resultado y en caso de que hubiera más de uno, daría error:

```
concat(//alumnos/alumno[@beca='si']/apellido1 ," ",  
//alumnos/alumno[@beca]/apellido2 ," ",  
//alumnos/alumno[@beca]/nombre)
```

Lo correcto sería hacer lo siguiente:

```
//alumnos/alumno[@beca='si']/apellido1 |  
//alumnos/alumno[@beca]/apellido2 |  
//alumnos/alumno[@beca]/nombre
```

13. Nombre de las asignaturas de la titulación c04:

```
//asignaturas/asignatura[@titulacion='c04']/nombre/text()
```

14. Nombre de las asignaturas de segundo trimestre:

```
//asignaturas/asignatura[trimestre=2]/nombre/text()
```

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

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

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

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

17. Código de las asignaturas que estudian mujeres:

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

No funcionaba porque había espacios en blanco entre mujer y la etiqueta de cierre. Los he quitado pero se podría poner este código para no tener en cuenta los espacios.

```
//alumnos/alumno[normalize-space(sexo)="Mujer"]/estudios/asignaturas/asignatura/@codigo
```

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

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

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

```
//alumnos/alumno[estudios/asignaturas/asignatura]/estudios/carrera/@codigo  
//alumnos/alumno/estudios[asignaturas/asignatura]/carrera/@codigo
```

20. Apellidos de todos los hombres:

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

21. Nombre de la carrera que estudia Víctor Manuel:

```
//carreras/carrera[@id = //alumnos/alumno[nombre="Víctor  
Manuel"]/estudios/carrera/@codigo]/nombre/text()
```

22. Nombre de las asignaturas que estudia Luisa:

```
//asignaturas/asignatura[@id=//alumnos/alumno[nombre="Luisa"]/estudios/asign  
aturas/asignatura/@codigo]/nombre/text()
```

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

```
//alumnos/alumno[estudios/asignaturas/asignatura/@codigo=//asignaturas/asign
```

```
atura[nombre="Ingeniería del Software"]/@id]/apellido1/text()
```

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

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

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

```
//alumnos/alumno[estudios/carrera[@codigo=//carreras/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

```
//alumnos/alumno[estudios/asignaturas/asignatura[@codigo=//asignaturas/asignatura[creditos_practicos=0]]/@id] and estudios/carrera/@codigo=//carreras/carrera[nombre='I.T. Informática']/@id]/nombre/text()
```

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

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