

MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE:
CREACIÓN DE UN CURSO CERO PARA LOS
ESTUDIANTES DE PROGRAMACIÓN

María Luisa Pérez Delgado

Julio - 2016

El objetivo del proyecto ha sido poner a disposición de los alumnos, utilizando la plataforma Studium, un Curso Cero de Programación, que les ayude a dominar con mayor facilidad la materia. Se trata de una herramienta orientada al trabajo autónomo del alumno, cuyo uso es totalmente voluntario.

En las reuniones que la Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información ha mantenido con los alumnos de la titulación, surgió como propuesta plantear un Curso Cero, como ayuda para los alumnos que tienen más dificultades con la materia. Por ello, se ha planteado este proyecto para desarrollar el citado curso.

Su finalidad es que permita al alumno alcanzar un doble objetivo:

- adquirir conocimientos básicos relacionados con la programación
- superar con buena nota las asignaturas relacionadas con la materia, tanto de forma directa como indirecta.

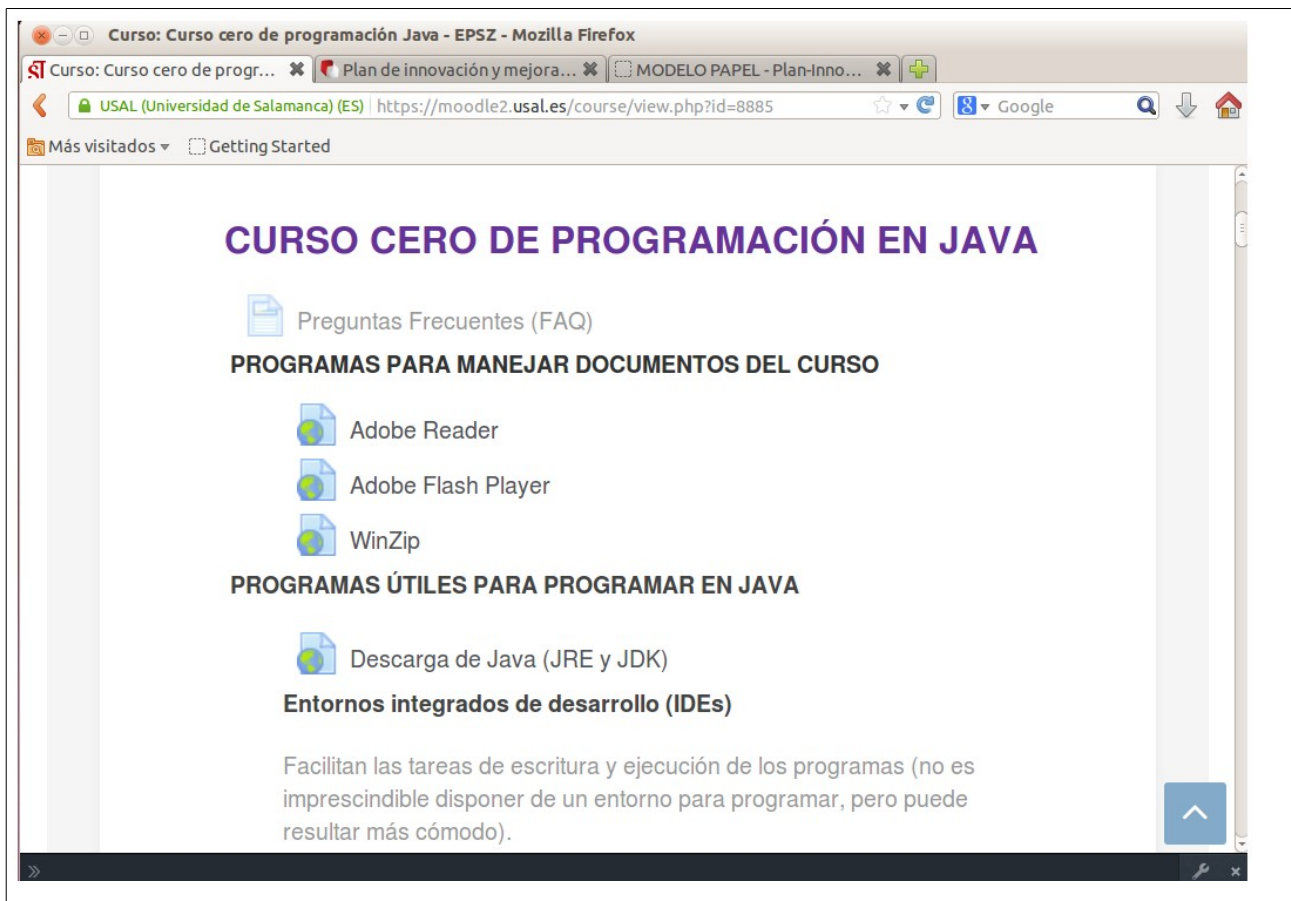
A continuación se muestran diversas capturas de pantalla que muestran diferentes elementos del curso.

El Curso Cero se ha puesto a disposición de los alumnos mediante la plataforma Studium:

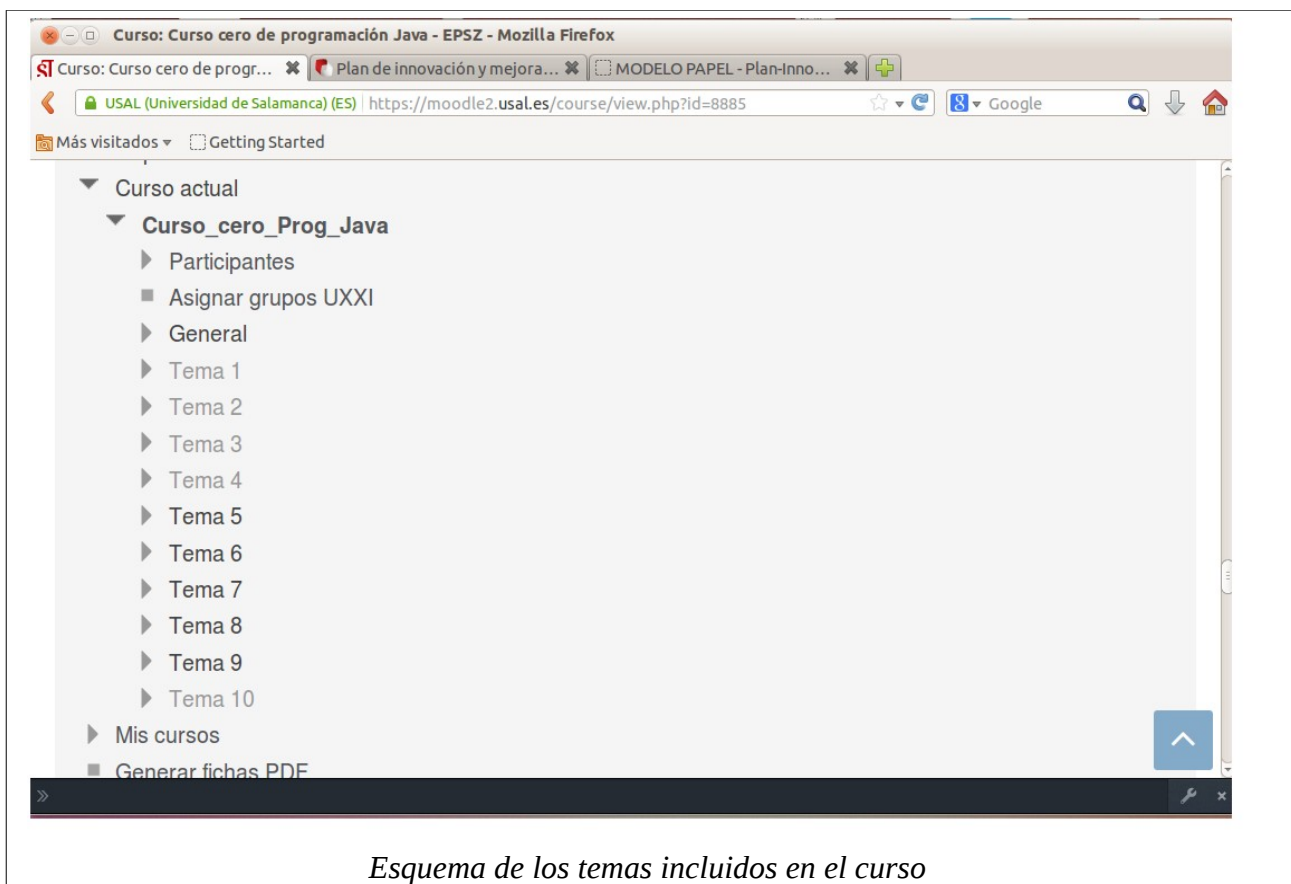


The screenshot shows a web browser window displaying the Moodle course page for 'Curso cero de programación Java' on the Studium platform. The browser's address bar shows the URL: <https://moodle2.usal.es/course/view.php?id=8885>. The page header features the Studium logo (STUDIUM CAMPUS VIRTUAL) and the University of Salamanca logo (UNIVERSIDAD DE SALAMANCA CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL). Contact information for Studium is provided: 923 294500 Ext. 4746 and studium@usal.es. The main content area shows the course title 'CURSO CERO DE PROGRAMACIÓN EN JAVA' and a green button labeled 'Activar edición'. The breadcrumb trail indicates the user is in 'Área personal > Curso_cero_Prog_Java'. The browser's taskbar on the left shows various application icons, and the system tray on the right shows the time as 23:01.

Curso Cero de Programación en la plataforma Studium



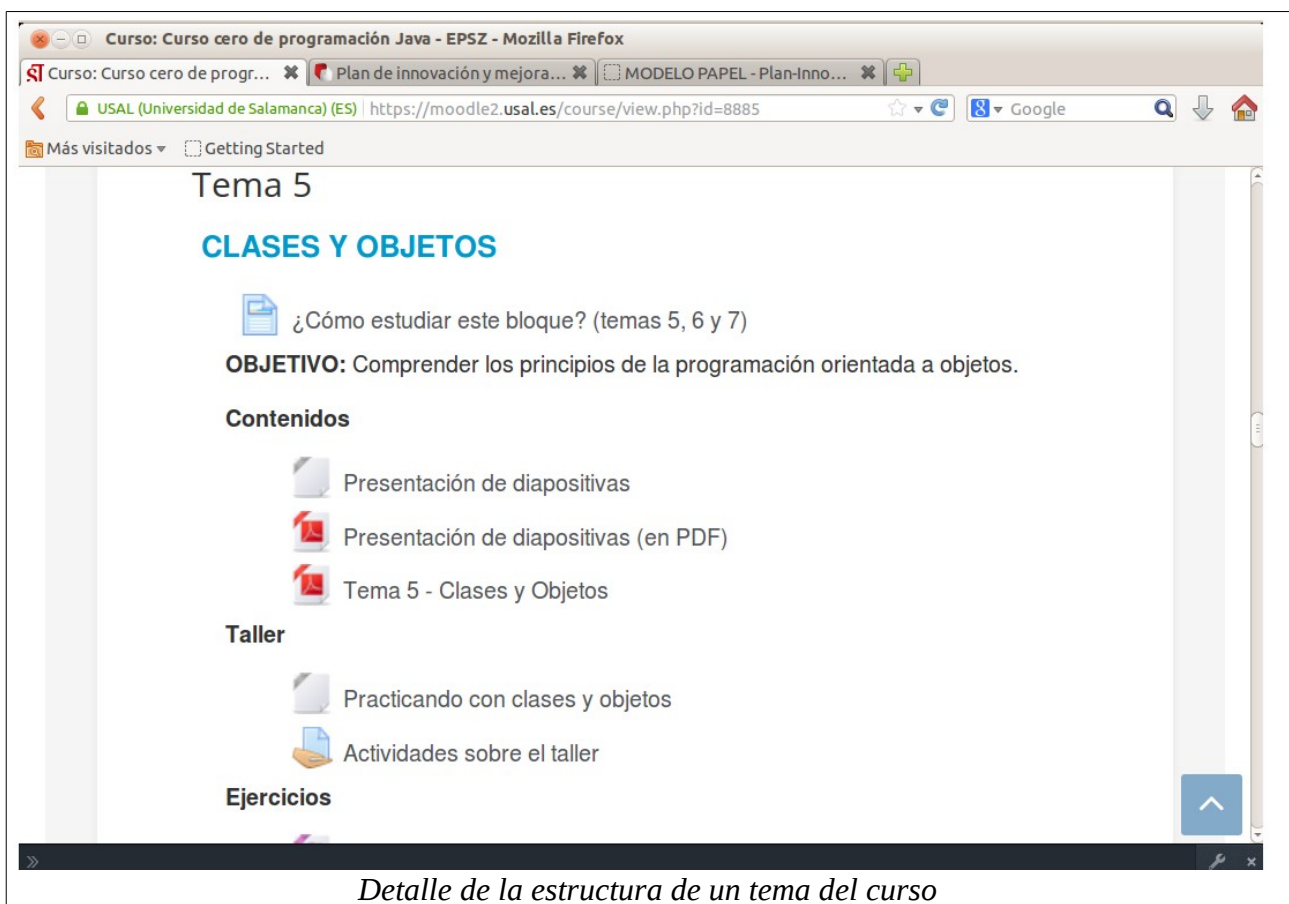
El curso ha sido elaborado por los profesores que tienen la responsabilidad docente fundamental de la materia Programación, ya que son los que conocen más de cerca los problemas que han tenido los alumnos en los últimos cursos. Ha quedado estructurado en 10 temas:

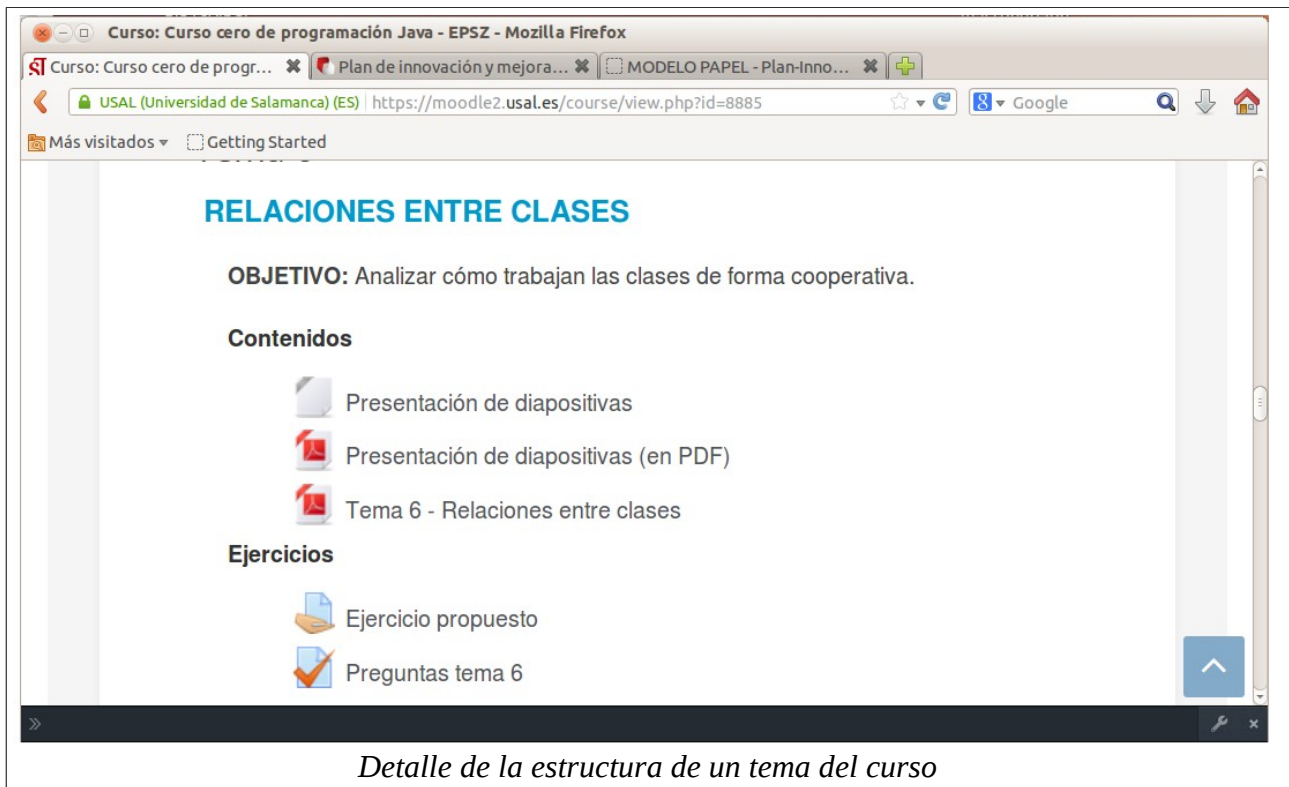


Esquema de los temas incluidos en el curso

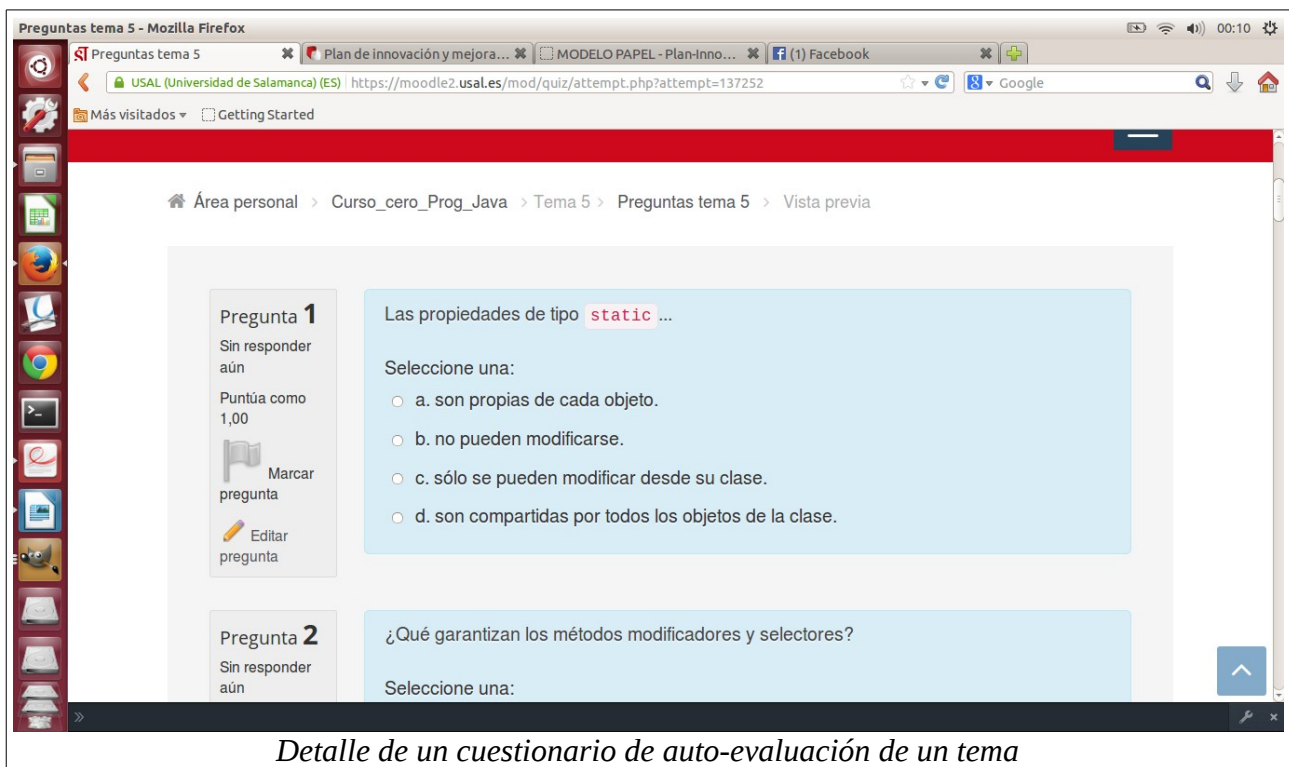


El curso proporciona a los alumnos dos tipos de elementos: contenidos y tutoría virtual con los profesores. Los contenidos tratan aspectos teórico-prácticos y combinan información presentada en diferentes formatos (texto, imágenes, vídeos,...), para hacerlos más atractivos al alumno. La dificultad de los aspectos tratados es incremental, teniendo siempre en cuenta que se trata de un curso de introducción a la programación.





Detalle de la estructura de un tema del curso



Detalle de un cuestionario de auto-evaluación de un tema

Curso_cero_Prog_Java: Cadenas en Java - Mozilla Firefox

USAL (Universidad de Salamanca) (ES) https://moodle2.usal.es/mod/resource/view.php?id=393439

Más visitados Getting Started

Este documento PDF podría no mostrarse correctamente. Abrir con un visor diferente

Página: 2 de 38 50%

Lenguaje Java
María Luisa Pérez Delgado

ÍNDICE

- Introducción
- La clase **String**
- La clase **StringBuffer**

cadenas 2

Curso_cero_Prog_Java: Cadenas en Java - Mozilla Firefox

USAL (Universidad de Salamanca) (ES) https://moodle2.usal.es/mod/resource/view.php?id=393439

Más visitados Getting Started

Este documento PDF podría no mostrarse correctamente. Abrir con un visor diferente

Página: 14 de 38 50%

Lenguaje Java
María Luisa Pérez Delgado

OBTENCIÓN DE NUEVAS CADENAS

Método	Devuelve la cadena obtenida al...
<code>String toLowerCase()</code>	convertir ésta a minúsculas
<code>String toUpperCase()</code>	convertir ésta a mayúsculas

```
String s1 = "Java", s2 = "programacion en Java";
System.out.println(s1.toLowerCase());
System.out.println(s2.toUpperCase());
```

java PROGRAMACION EN JAVA

cadenas 14

Detalle de varias diapositivas sobre un tema

Curso_cero_Prog_Java: Ejercicios - Cadenas - Mozilla Firefox

USAL (Universidad de Salamanca) (ES) https://moodle2.usal.es/mod/folder/view.php?id=393680

Más visitados Getting Started

Ejercicios - Cadenas

Ejercicios resueltos

- Append_sb.java
- Busqueda.java
- Busqueda1.java
- Caracteres.java
- Comparar_logico.java
- Comparar.java
- Concatenar.java
- Conversion.java
- Fragmentar.java

Detalle del listado de los ejercicios resueltos asociados a uno de los temas

```

1 | /* *****
2 | * Ejemplo de uso del método que parte una cadena en subcadenas
3 | *
4 | * AUTORA: María Luisa Pérez Delgado
5 | * LENGUAJE: Java
6 | ***** */
7 | import java.io.*;
8 |
9 | class Fragmentar
10 | {
11 |     public static void main(String []args)
12 |     {
13 |         // cadena de caracteres
14 |         String cad1 = new String("cadena de texto formada por varias palabras");
15 |
16 |
17 |         // se muestra la cadena inicial
18 |         System.out.println("CADENA INICIAL: " + cad1);
19 |
20 |         /* se divide la cadena en subcadenas por las posiciones que
21 |         contengan una 'a' o una 'e' */
22 |         String [] vec = cad1.split("[ae]");
23 |
24 |         /* se muestran las subcadenas obtenidas*/
25 |         for (int i=0; i<vec.length; i++)
26 |             System.out.println("SUBCADENA "+i+" : (" +vec[i] +)");
27 |     }
28 | }
```

Código de uno de los ejercicios resueltos

1.3- ENCAPSULAMIENTO

Los conceptos tratados en los dos puntos anteriores conducen al concepto de caja negra. Una caja negra es un mecanismo que, si se le proporciona una entrada en la forma en que se especifica, produce una salida adecuada (Figura 5.2). Las características de una caja negra pueden resumirse en:

- Proporcionar un servicio a un cliente. Se establece un *contrato* entre ambos (servidor y cliente). El servidor realiza el trabajo adecuadamente si se le pide de la forma correcta.
- Ocultar el funcionamiento interno del servicio que proporciona, interactuando con el cliente sólo mediante los mecanismos especificados (*interfaz*).



Figura 5.2- Caja negra

La idea es encerrar o encapsular en un módulo los datos necesarios y la forma de manipularlos para que proporcionen un determinado resultado, agrupando elementos relacionados y utilizando este grupo como una unidad. Esto actuará como mecanismo de control, pues la modificación y consulta de los datos deberá

Fragmento del contenido desarrollado para uno de los temas

Los alumnos pueden consultar a los profesores cualquier duda o cuestión a través de la plataforma, utilizando los diferentes elementos de comunicación que incorpora Studium.

Curso: Curso cero de programación Java - EPSZ - Mozilla Firefox

Curso: Curso cero de progr... Plan de innovación y mejora... MODELO PAPEL - Plan-Inno...
USAL (Universidad de Salamanca) (ES) | https://moodle2.usal.es/course/view.php?id=8885

Más visitados Getting Started

Actividades

- Chats
- Cuestionarios
- Foros
- Glosarios
- Recursos
- Tareas

Buscar en los foros

lr

Búsqueda avanzada ?

Herramientas de comunicación