



# ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA LA ASIGNATURA DE SISTEMAS EN LA FUNDACIÓN COMPARTIR

Juan Sebastián Díaz Espitia, Carmen Uldy Soto Sáenz  
Director: Luis Felipe Herrera Ph.D / NOVIEMBRE 19 DE 2013

## RESUMEN

Hasta principios de siglo XXI era frecuente que se considerase como una distinción que alguien tuviera conocimientos en computación. Actualmente se considera un factor negativo no tenerlos, de hecho, analizando la retrospectiva educativa normalmente en los países, en todos los niveles educativos se están empezando a permear, y cada vez es mayor la demanda de personas que necesiten de conocimientos en TICs (Tecnologías de la información y comunicación). La Fundación Compartir en convenio con la Secretaría de Educación de Bogotá, que aporta un subsidio económico por cada estudiante matriculado administra dos instituciones educativas que cuentan con los niveles educativos de preescolar, básica y media, están ubicadas en Suba y Soacha. Actualmente en la metodología pedagógica empleada en la institución educativa Compartir Suba, no se están utilizando herramientas basadas en ambientes virtuales de aprendizaje. Por lo que en este trabajo grado modalidad práctica social, se realizó un estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas.

## PROPUESTA

Desplegar un prototipo de VLE (Ambiente Virtual de Aprendizaje) para la asignatura de sistemas Institución Educativa Compartir Suba, el contexto pedagógico de los ambientes virtuales de aprendizaje podrá ingresar a la Fundación Compartir, lo que facilitaría la comunicación entre los profesores y estudiantes, mejoramiento de la calidad en los procesos educativos.

## IMPLEMENTACIÓN

**Horarios del curso**  
Sesiones: 1 hora cada semana.  
Laboratorios: 1 hora cada semana.

**Descripción del curso**  
Este curso es una introducción a la ingeniería de software, utilizando el lenguaje de programación Java™. En donde los estudiantes aprenderán los fundamentos del lenguaje de programación Java.

Cada clase se compone de una sola hora de clase y una hora de trabajo de laboratorio asistido.

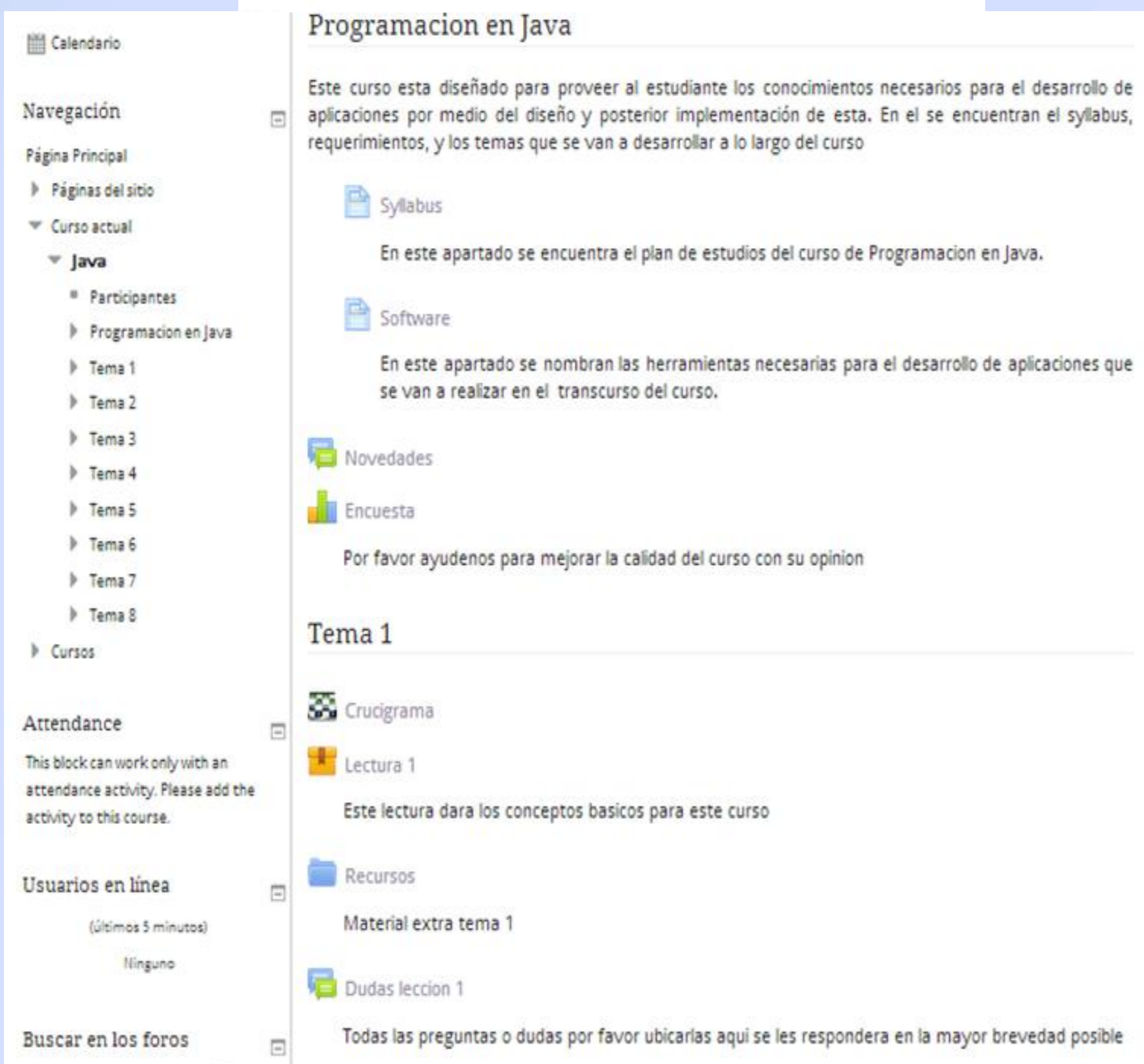
**Objetivos del curso**

1. Aprender un lenguaje de desarrollo computacional -JAVA.
2. Aprender sobre la programación orientada a objetos -POO
3. Aprender a analizar y desarrollar soluciones para la solución de un problema
4. Aprender a pensar de forma secuencial para la solución de problemas -"Algoritmos"
5. Aprender a usar herramientas computacionales para la comprensión y posterior solución de problemas.

**Metas del curso**

1. Capacitar al estudiante al desarrollo de pequeñas aplicaciones en el lenguaje de programación Java.
2. Dar herramientas para que los estudiantes puedan ser competitivos en la solución de problemas computacionales.
3. Preparar a los estudiantes los cuales no cuentan con la experiencia o información sobre las ciencias de la computación, para una entrada más fácil a estas ciencias.
4. Preparar a los estudiantes para que puedan ser usuarios de métodos computacionales en problemas de la vida.

**Prerrequisitos y preparación**  
Este curso está dirigido a estudiantes que no tengan o cuenten con muy poco conocimiento en programación, por lo tanto todos están invitados a tomar este curso.



## REFERENCIAS

- Facer K. Taking the 21st century seriously: young people, education and socio-technical futures. Oxford review of education. (2011)
- Enciclopedia libre [En línea] < URL: [http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje\\_electr%C3%B3nico](http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_electr%C3%B3nico) >
- What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. Available online at <URL: <http://www.sciencedirect.com> >
- Curso e-learning [En línea] < URL: <http://www.culturavial.com/elearning/elearning.php> >

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas en la Fundación Compartir.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el estado del arte sobre el e-learning.
- Realizar un estudio del alcance que busca la fundación para la implementación del ambiente virtual de aprendizaje.
- Realizar un estudio de las características y mejores prácticas del e-learning.
- Diseñar un prototipo de ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas.
- Analizar los resultados del prototipo de ambiente virtual de aprendizaje.

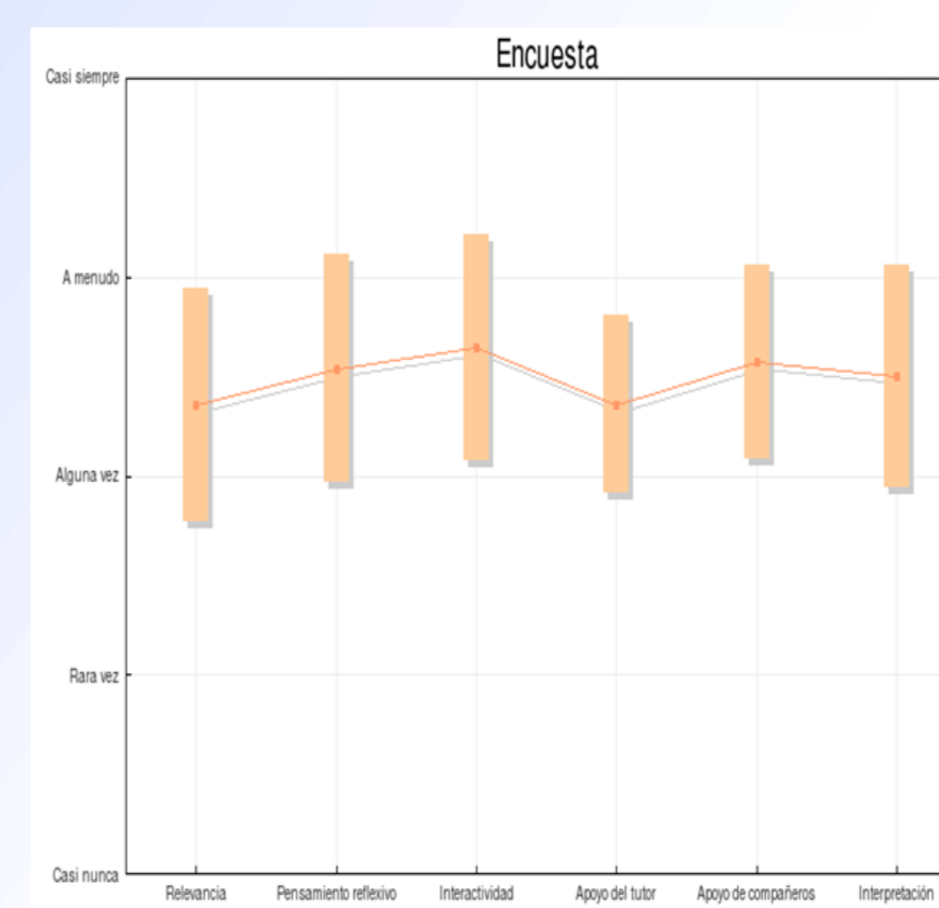
## ESTADO DEL ARTE

El término e-learning viene de un anglicismo que denota aquello que está relacionado con lo electrónico como e-mail, e-commerce, e-business, se denomina aprendizaje electrónico a la educación a distancia completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos, utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto (correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, plataforma de formación, etc.) como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En su mayoría, serán apoyadas de forma general las especificaciones y estándares a nivel mundial sobre el e-learning, destacando principalmente el estándar SCORM utilizado en la solución del problema de investigación. El e-learning abre nuevas posibilidades y retos a la enseñanza gracias al uso combinado del ordenador y las redes de comunicación. Dependiendo de este grado de presencialidad se pueden tener diferentes modalidades de e-learning: E-learning puro, E-learning mixto o blended-learning, E-learning de apoyo.

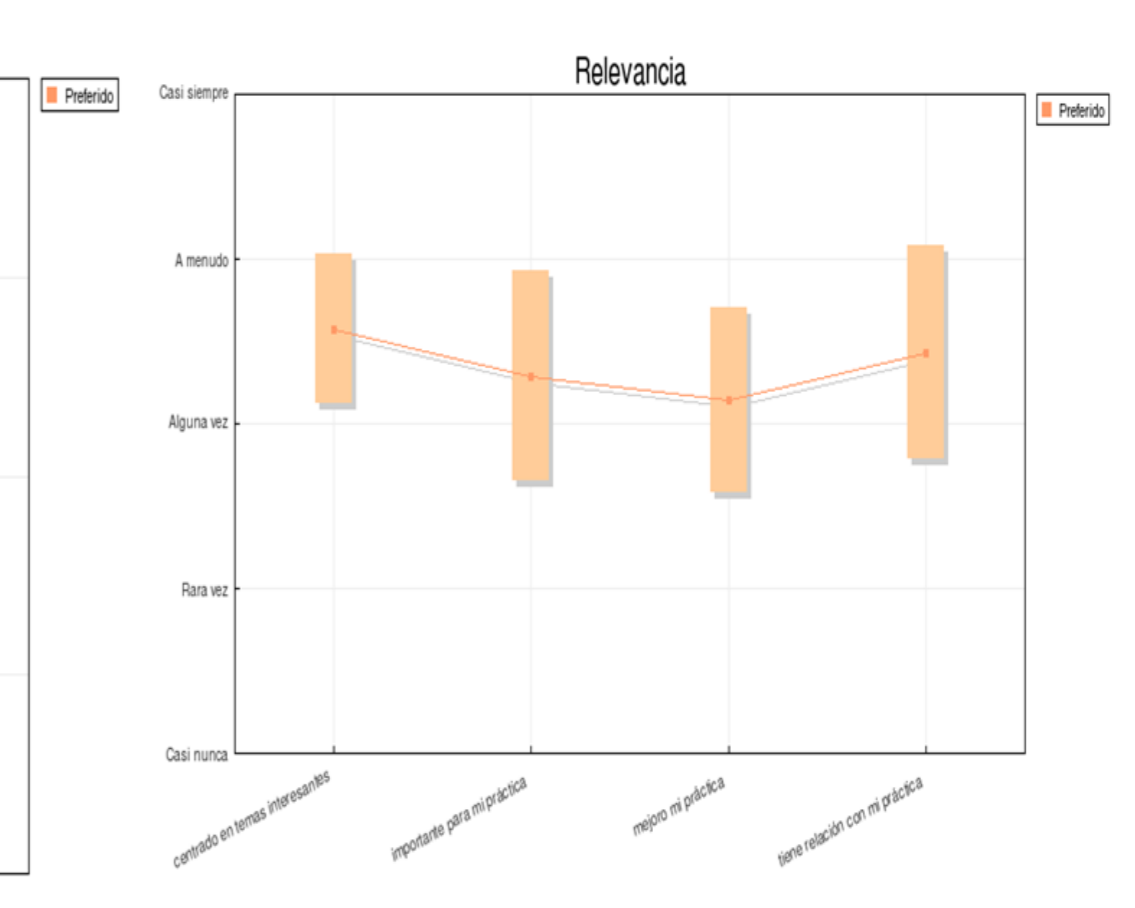


## ANÁLISIS DE RESULTADOS

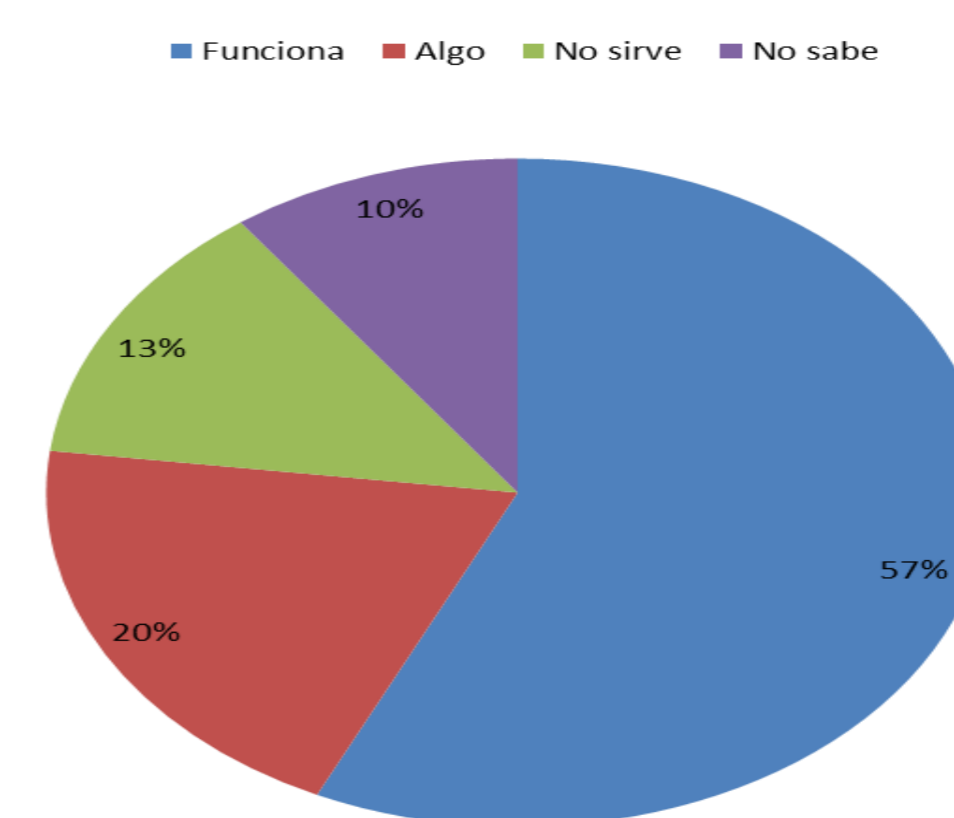
### Encuesta



### Relevancia



### Estudiantes



## CONCLUSIONES

- Después de obtener los resultados y analizarlos se pudo vislumbrar la eficiencia y efectividad de un ambiente virtual de aprendizaje, pues fortalece a los estudiantes en todos aquellos aspectos que se están estudiando y se refuerzan por medio de interactividad humano-computador.
- En el desarrollo de las fases, se detectaron situaciones importantes respecto al impacto que puede llegar a causar la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje en la educación.
- Al realizar el estudio se logró identificar cuáles eran los aspectos que no hacían que la comunicación entre estudiante y profesor fuera más amena y que el estudiante se mas competente a la hora de utilizar nuevos enfoques como el e-learning.