

Aprendiendo Probabilidad en la Web

Lara Porras, Ana María, Román Montoya, Yolanda y Pérez Bueno, Fernando

Universidad de Granada

Resumen

En los últimos años, el proceso de adaptación de los créditos europeos al sistema de créditos actual ha motivado una importante serie de cambios en el desarrollo de la labor docente. Estos cambios han venido incrementados con la incorporación de las TIC's en el aula tanto para la búsqueda de información como para el procesamiento y posterior aplicación de las técnicas analizadas. En este proceso formativo, las nuevas tecnologías de información y comunicación y, concretamente, Internet, juegan un papel fundamental. El alumno ha de saber utilizarlas, y el profesor está obligado a orientar al alumno en la utilización de determinadas páginas y de determinados materiales que favorezcan su desarrollo formativo.

Intentamos focalizar y dirigir a través de preguntas, problemas o proyectos el aprendizaje de los alumnos, animándoles a trabajar con los principales conceptos de la Probabilidad. Para ello proponemos realizar una serie de procesos donde la investigación, la búsqueda y selección de información, el debate, análisis y síntesis de las conclusiones permitan que los conceptos se conviertan en herramientas de aprendizaje más que en objeto de aprendizaje. El alumno no debe perderse en el inmenso y confuso océano que es Internet, el objetivo de este trabajo es guiarlo a través de diversas webs centradas en los contenidos indicados.

La presentación de los distintos enfoques de la Probabilidad se hace y se discute en el aula, pero fundamentalmente es desarrollada por los alumnos. Para ello y dada la extensión de documentación de este tipo en Internet, proponemos a nuestros alumnos trabajar en algunos sitios webs como:

http://descartes.cnice.mec.es/materiales_didacticos/Azar_y_probabilidad/index.htm

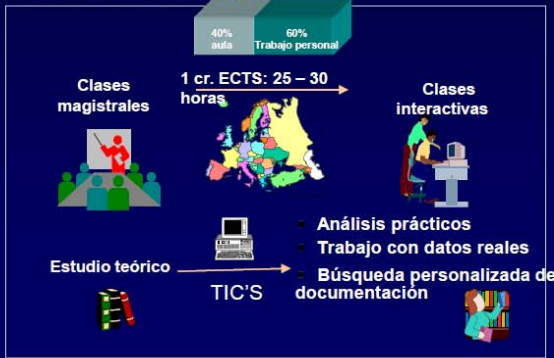
Palabras clave: Probabilidad, Web, Enseñanza virtual.



Aprendiendo probabilidad en la Web

Lara-Porras, A.¹, Román-Montoya, Y.², Pérez-Bueno, F.³
¹alara@ugr.es ²yroman@ugr.es ³ferztk@gmail.com
 Universidad de Granada

Cambios metodológicos:



Objetivo del proyecto:

- Utilización de las TICs como herramienta educativa
- Introducción de conceptos a través de juegos y experimentos interactivos en la web

Aplicación práctica:

Introducción de los **conceptos elementales** de la teoría de la probabilidad (suceso, frecuencia, etc.).

Partiendo de ejemplos prácticos se definen distintos conceptos y se enuncian las **reglas y leyes básicas de la probabilidad** (regla de Laplace y ley de los grandes números).

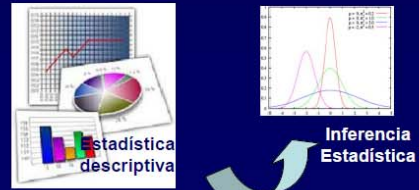
La página termina con los primeros conceptos de probabilidad de **sucesos compuestos** atendiendo a los casos de unión e intersección de sucesos



Contexto de aplicación:

Alumnos: Primer curso del Grado en Biología
 Tema: Cálculo de Probabilidades
 Asignatura: Bioestadística

Programa de la asignatura:



Resultados y Conclusiones:

- Valoración positiva del uso del ordenador y de Internet en el aprendizaje de la Estadística.
- Utilización de la red como herramienta de trabajo en el estudio.
- Relevancia del trabajo en equipo gracias al contraste de ideas y la puesta en práctica de las estrategias consensuadas y desarrolladas conjuntamente en el aula.
- Razonamientos lógicos. Exposición coherente de argumentos como paso previo a la resolución de un problema.
- Mejora cuantitativa en las calificaciones finales gracias al mayor interés que los alumnos muestran por la asignatura.
- Incremento del nivel de asistencia y participación en el aula de un 75%
- Creciente y continua demanda del alumnado de nuevos ejercicios y tareas en el desarrollo del temario