

Estadística en una Tablet: APPES

Ruiz Castro, J.E., Aguilera, A.M., Escabias, M., García Montero, J., Raya Miranda, R.

Universidad de Granada

Resumen

El avance de la tecnología en el campo de la información y comunicación en los últimos años ha permitido el cambio metodológico del aprendizaje. A nivel de PC son muchas las herramientas desarrolladas donde poder ofrecer al alumnado una posibilidad de interrelación alumno-materia-profesor, como son Moodle, wiki,... Por otro lado, son muchos los programas informáticos realizados para facilitar la transmisión de conocimientos en distintos campos de aprendizaje. Las nuevas tecnologías se hacen presentes también en el campo de la enseñanza de la Estadística. Se ha desarrollado software específico para el auto-aprendizaje, se han creado soportes específicos para el estudio de la Probabilidad y Estadística, y se ha trabajado en la virtualización de la Estadística. Hoy día, nacen nuevas tecnologías que deben tenerse en cuenta en la enseñanza. En los últimos años se ha visto como las Tablets y el acceso a Internet móvil se convierte en una nueva corriente en la sociedad. En este trabajo se presenta una aplicación para Tablet PC que permite la enseñanza de la Estadística desde un punto de vista teórico y práctico: APPES. Esta aplicación desarrolla un nuevo software para el autoaprendizaje de la Estadística que podrá ser de uso docente. Las propias características de una Tablet, así como la estructura computacional de la aplicación desarrollada, permiten facilitar el aprendizaje de la Estadística a personas con necesidades educativas especiales.

Palabras clave: Estadística, Tablet, Necesidades Educativas Especiales, APPES



Estadística en una Tablet: APPES



Juan Eloy Ruiz Castro, Ana M. Aguilera del Pino, Manuel Escabias Machuca, Javier García Montero, Rocío Raya Miranda
jeloy@ugr.es aaguiler@ugr.es escabias@ugr.es javiergarciam75@hotmail.com rraya@ugr.es

Universidad de Granada

Objetivo: El principal objetivo de este trabajo es presentar una nueva metodología para el aprendizaje de la Estadística mediante el desarrollo de aplicaciones para una tablet: APPES

1. Las nuevas tecnologías en educación: ¿problema o ayuda?

Las nuevas tecnologías permiten acceder a la información más fácilmente

Una gran cantidad de información disponible puede ser un problema en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El esfuerzo del docente debe centrarse en la dirección del proceso de aprendizaje:

- Eligiendo la información apropiada y transmitiéndola
- Dando fuentes de conocimiento apropiadas
- Tutelando a los estudiantes
- Ayudando a lo estudiantes en la interpretación correcta y a ser críticos

2. El uso apropiado de las nuevas tecnologías da lugar al aprendizaje electrónico: e-learning/e-teaching

- Enseñanza basada en web (WBT)
- Enseñanza a través de plataformas educativas y software desarrollado (CBT)
- Enseñanza a través de internet (IBT)
- Enseñanza virtual y semi-virtual



3. El aprendizaje e-learning/e-teaching de la Estadística

En los años recientes ha habido un desarrollo de una amplia variedad de herramientas para la enseñanza de la Estadística:

- Desarrollo de libros electrónicos y webs específicas.
- Herramientas HTML multimedia.
- Soportes interactivos para el estudio de la Probabilidad y Estadística (CDPYE). *García-Ligero et al. (2009)*
- Emuladores de programas específicos estadísticos para su aprendizaje. *García-Leal et al. (2006)*
- SCORMS con contenidos teóricos, guías de auto-aprendizaje, video-tutoriales, tests de autoevaluación,... *Aguilera et al. (2010)*
- Campus virtuales universitarios online con un amplio número de cursos de Estadística:

ESTADÍSTICA EN UNA TABLET: APPES

- Implementación de APPs de Estadística para una tablet
- Incorporación de aspectos teóricos y prácticos
- Metodología de aprendizaje interactiva. *Ruiz-Castro et al. (2013)*
- Facilita el aprendizaje a personas con necesidades educativas especiales (NEE)



REFERENCIAS

• García-Ligero, M.J., Hermoso, A., Maldonado, J.A., Román, P. and Torres, F. (2009). New trends for teaching Probability using CDPYE. *Investigación Operacional*, 30(2), 173-185.

• García Leal, J.; Hidalgo Ruiz, E.; Lara Porras, A.; Quesada Rubio, J.M.; Ramos Ábalos, E.; Raya Miranda, R.; Ruiz Castro, J.E.; Sánchez Borrego, I.R. y Tarifa Blanco, J. (2006) New methodology for teaching statistics in Biology: an interactive guide to learning with SPSS. 7th International Conference on Teaching Statistics Proceedings, p. 117.

• Aguilera, A.M., Aguilera-Monillo, C. y Valderrama, M.J. (2010). New experiences in a virtual environment: e-learning in the statistics of the future. *International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN10) Proceedings CD*, Ed. IATED, 2010, 1795-1801.

• Ruiz-Castro, J.E., Aguilera, A.M., Escabias, M., García-Montero, J. Raya-Miranda, R. (2013) Tablets in the learning of descriptive statistics: APPES. *INTED 2013 Proceedings CD*, 7 pp.