

Proyecto: *Las tecnologías digitales y la educación matemática en Costa Rica.*

Años: 2008

Descriptores:

- Tecnologías de la Información
- Educación Matemática
- Formación de profesores
- Innovación educativa

Investigadores:

- Edison De Faria Campos.
Master
Escuela de Matemática
Estado en régimen: Catedrático

Antecedentes, justificación y descripción del proyecto:

El gobierno de Costa Rica y algunas instituciones de carácter educativo están realizando ciertos esfuerzos para introducir el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) en el ámbito educativo con el fin de fortalecer los procesos de innovación para la transformación y desarrollo de la sociedad del conocimiento (De Faria y Castro, 2003, De Faria, 2006).

El plan “Estrategia siglo XXI: Conocimiento e innovación hacia el 2050 en Costa Rica” (2006) propone un aumento escalonado - del 0,39% en el 2000 al 3% del PIB en el año 2050 - en el porcentaje del producto interno bruto (PIB) otorgado al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

El Ministerio de Educación Pública, en colaboración con otras instituciones, está realizando esfuerzos para incorporar tecnologías digitales en la enseñanza primaria y secundaria en Costa Rica: Programa de Informática Educativa para la enseñanza primaria (PIE MEP-FOD); el proyecto ciberaprendiz y el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Costarricense (PROMECE) entre otros.

Algunas universidades, centros de investigaciones y organizaciones educativas también han dado importantes pasos dirigidos hacia la utilización de tecnologías digitales con fines educativos. La utilización de plataformas virtuales para el aprendizaje en línea y la promoción de investigaciones interuniversitarias relacionadas con el uso de tecnologías de la información y comunicación son prioridades en las universidades estatales en Costa Rica.

Pero, ¿los esfuerzos que están siendo llevados a cabo están produciendo los resultados esperados? ¿Cuáles son los principales logros obtenidos? ¿Cuáles son las debilidades de los programas y proyectos relacionados con el uso de tecnologías de la información y comunicación en Costa Rica? ¿Cómo son utilizadas las TICs en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas? ¿Qué rol desempeñan las TICs en la formación de los futuros profesores de matemática para la educación secundaria? ¿Qué esfuerzos realizan las universidades para potenciar el desarrollo de investigaciones y de actividades académicas en conjunto relacionadas con el uso de las TICs? ¿Cuáles son las orientaciones internacionales dominantes respecto al uso de las TICs en la educación matemática? ¿Cuál es el desempeño del Ministerio de Educación Pública en la capacitación de los docentes de matemática en servicio en el uso de las TICs?

Estas son algunas de las preguntas que pretendemos responder en esta investigación y, además, propondremos orientaciones generales para el uso de las tecnologías digitales en la enseñanza de la

matemática en la educación secundaria y en los procesos de formación de profesores de matemática para la educación secundaria en las universidades nacionales.

Referencias

De Faria, E., Castro, A. (2003). Algunas experiencias en el uso de las calculadoras en la enseñanza y aprendizaje de la matemática en Costa Rica. *Revista Uniciencia* 20(2), 213-224.

De Faria, E. (2006). Investigaciones sobre enseñanza y aprendizaje de las matemáticas: un reporte iberoamericano. En R. Cantoral, O. Covián, R. Farfán, J. Lezama, A. Romo (Eds.). *Matemática y nuevas tecnologías en Costa Rica* (pp. 709-732). España: Ediciones Diaz de Santos; México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.

Estrategia siglo XXI: Conocimiento e innovación hacia el 2050 en Costa Rica. Disponible en <http://estrategia.or.cr/content/view/25/20/>. Recuperado el 25 de febrero del 2007.

Objetivo general

Determinar el rol de las tecnologías digitales en la Educación Matemática en Costa Rica.