

Introducción

Los avances en el desarrollo de software han propiciado cambios importantes en diferentes ámbitos de la vida moderna, entre los que se incluyen las comunicaciones, medicina, mercadotecnia y las finanzas entre otros. La educación no ha quedado exenta de este fenómeno y en función de este ha redefinido algunos paradigmas educativos, propiciando avances y cambios en distintas áreas. El Software y su Apoyo en la Educación es un libro que ofrece una visión general sobre cómo el desarrollo de software moderno ha revolucionado los entornos educativos en diferentes niveles.

El objetivo de esta obra es mostrar el uso del software en la educación a través de la presentación de diferentes trabajos desarrollados con este fin, considerando las ventajas y limitaciones que la tecnología presenta en el proceso enseñanza aprendizaje. Los seis capítulos que la componen, desarrollados por investigadores de diversas instituciones educativas del país, son el resultado de trabajos de investigación en los que se ha cuidado el rigor científico y describen el estado actual del arte en el contexto del software y su apoyo en la educación.

El primer capítulo presenta un trabajo titulado “Hacia un software de recomendación de carreras universitarias basado en la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner”, los autores presentan las primeras etapas del desarrollo de un software de recomendación de carreras universitarias que ayuda a determinar, seleccionar y recomendar la carrera o carreras más adecuada para un estudiante basado en la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. El trabajo también presenta un ejemplo de funcionamiento del sistema para obtener la recomendación de la carrera universitaria más adecuada para un estudiante de acuerdo con sus características, así también se muestran algunos resultados de las primeras pruebas de usabilidad.

El siguiente capítulo, titulado “Uso de laboratorios virtuales como herramienta de aprendizaje en Educación Superior. Caso Packet Tracer”, se describe una investigación que busca conocer la percepción de los

estudiantes universitarios sobre el uso de Cisco Packet Tracer como una herramienta de apoyo en el proceso de aprendizaje en asignaturas de redes. Los resultados muestran una percepción mayoritariamente positiva mostrando al simulador como un recurso didáctico valioso para apoyar la formación técnica de los estudiantes en esta área.

El tercer capítulo, “Videojuegos: la droga emocional en estudiantes de secundaria pública en Mazatlán Sinaloa”, describe el tipo de dependencia a los videojuegos en estudiantes de una secundaria pública en Mazatlán, Sinaloa. Se operó un Test de dependencia de videojuegos compuesto por 4 dimensiones (abstinencia, abuso y tolerancia, problemas ocasionados por videojuegos y consecuencias negativas). El texto presenta algunos resultados interesantes categorizados y analizados en distintas dimensiones.

En el capítulo cuatro, “Diligencias de juego por uso y dependencia a la tecnología: experiencia de jóvenes universitarios de Mazatlán, Sinaloa”, presenta una investigación que explora los sentimientos que experimentan los jóvenes universitarios para acceder y participar en juegos con uso de tecnología en Mazatlán, Sinaloa. El estudio muestra que la experiencia con el uso de aparatos tecnológicos de personas dependientes del juego tiene un impacto en varios aspectos de la dinámica familiar que genera sentimientos negativos al momento de realizar el encuentro cara a cara.

Luego, en el capítulo cinco “Desarrollo de un generador de instrumentos de evaluación con inteligencia artificial para optimizar la medición del rendimiento académico”. Este apartado describe un prototipo que genera rúbricas y listas de cotejo exportables basado en la inteligencia artificial Gemini de Google. Las evaluaciones al software arrojan resultados positivos en cuanto a la usabilidad de este, así como una reducción promedio del 85% en el tiempo de elaboración de los instrumentos mencionados con respecto a métodos tradicionales.

Finalmente, el último capítulo titulado “Evaluación de la calidad de un traductor automático de la lengua indígena Yorem-nókki”, describe la evaluación de la calidad de un traductor automático del idioma Yorem-nókki al idioma Español y viceversa. Los resultados fueron positivos en relación con la calidad de la traducción del idioma, aunque esta primera versión todavía necesita trabajarse más para alcanzar el valor ideal.

El libro El Software y su Apoyo en la Educación es una lectura recomendable para docentes e investigadores interesados en adentrarse en este tema. La obra ofrece una exploración de cómo el desarrollo de software está impactando los procesos educativos y muestra algunas líneas de investigación actuales relacionadas con el futuro de la enseñanza y el aprendizaje. Los trabajos presentados invitan al lector a reflexionar sobre la forma de implementar las herramientas propuestas en el proceso enseñanza-aprendizaje. Los seis capítulos ilustran el impacto del desarrollo de software en el proceso educativo, mostrando su estado del arte en diversas áreas y los desafíos futuros. Así, este libro es una contribución valiosa que describe el papel del desarrollo de software en el proceso enseñanza-aprendizaje en nuestros días.

Dr. Juan Francisco Figueroa Pérez
Profesor e Investigador de Tiempo Completo
Facultad de Ingeniería Mochis
juanfco.figueroa@uas.edu.mx