



USO DE RECURSOS DIGITALES EN LA FORMACIÓN DE LOS INGENIEROS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BÁSICAS

Lorena Mendoza Guzmán ¹, Juan Adolfo Alvarez Martinez ², Cristy Elizabeth Aguilar Ojeda ³ y Rolando Porras Muñoz⁴

1 Instituto Tecnológico Superior del Occidente Estado de Hidalgo , 2 Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo , 3 Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo , 4 Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo . lmendozag@itsoeh.edu.mx

En la actualidad existe un creciente uso de la tecnología en la educación como apoyo para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, que permite desarrollar las competencias básicas, disciplinares y profesionales, para obtener el mejoramiento de las habilidades en general que les permita a los alumnos lograr la consolidación del conocimiento, por tal motivo se ha implementado el uso de las plataformas en el aula del Instituto tecnológico superior del estado de hidalgo, el uso de las TI como apoyo dentro del aula es altamente favorable en el área de ciencias básicas debido a: la aplicación de los recursos digitales, plataformas educativas de acceso libre y plataformas educativas para la enseñanza de las matemáticas; estos recursos permiten mejorar la comprensión de los temas atacando los diversos estilos de aprendizaje y facilitando la práctica docente y desarrollar las habilidades de los estudiantes, la elección de los materiales requiere tener conocimiento tanto de uso pedagógico, disciplinar, de aplicaciones móviles, tecnologías emergentes, sistemas de gestión de aprendizaje, aprendizaje adaptativo y recursos educativos abiertos entre otros; además de seleccionar el material el docente debe de implementarlas en una secuencia o plan de trabajo, con la finalidad de administrar adecuadamente el uso de estos recursos teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de los diferentes recursos digitales, de tal manera que permita mejorar el desempeño académico de los estudiantes en el área de ciencias básicas. El uso de la tecnología tiene en cuenta como elemento primordial al estudiante, este proceso se denomina aprendizaje centrado en el alumno, que se refiere al modelo de aprendizaje donde el estudiante debe desarrollar sus capacidades y aplicarlas en situaciones que el profesor le deba plantear. Para ello se debe tener el conocimiento si los estudiantes cuentan con dispositivos móviles, tabletas, computadoras personales o de escritorio con enlace a internet y cuáles son sus capacidades de almacenamiento o de reproducción de audio, video y texto, a raíz del conocimiento adquirido, el docente es el generador de los recursos didácticos y los implementa desde la plataforma de la institución educativa, esto conlleva a que el alumno cuente con el material en todo momento y le permita reforzar los conocimientos adquiridos en el aula dando paso al incremento de los índices de aprovechamiento