

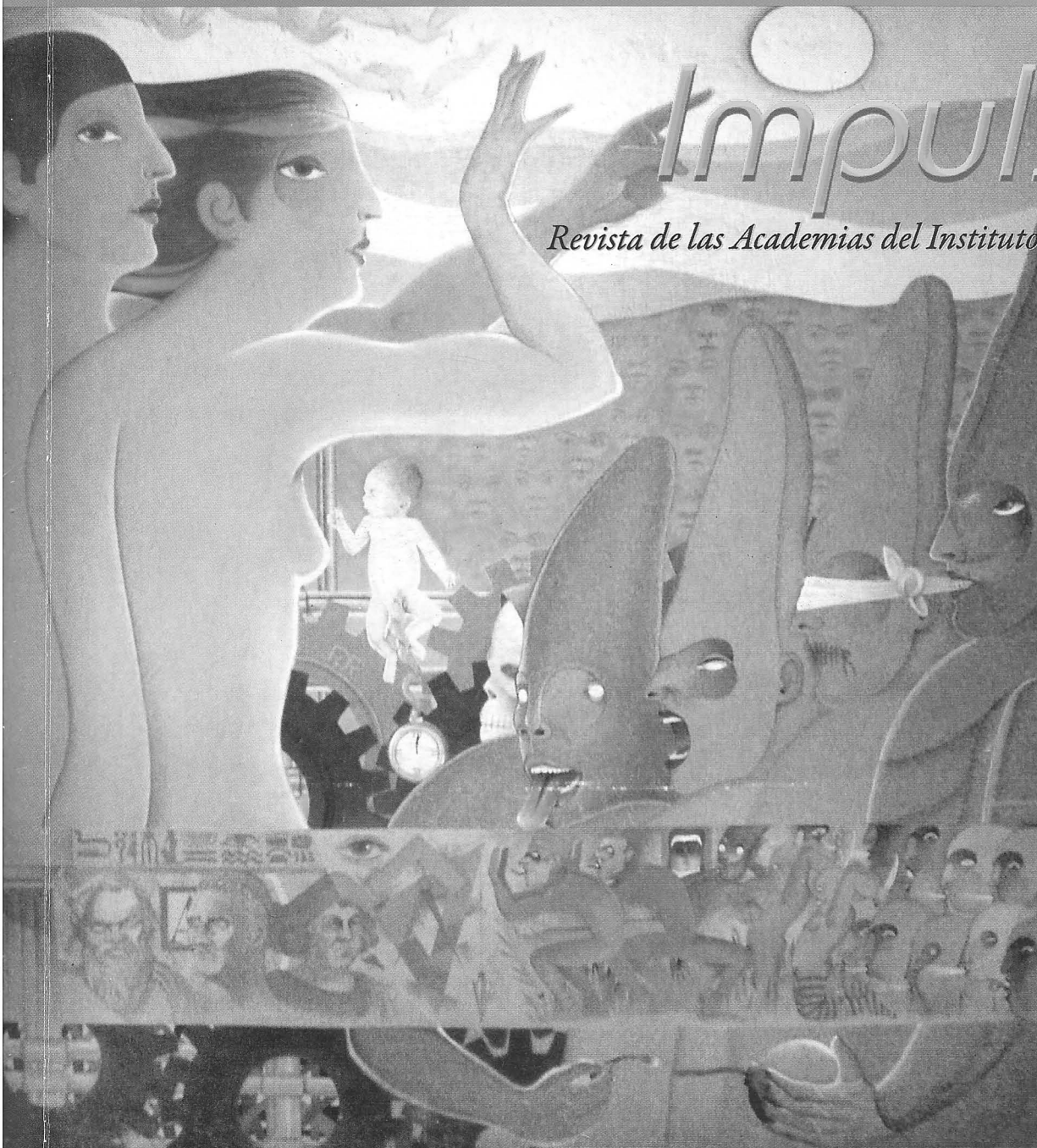
SEP



Año 3 • No. 1 • Junio de 2010

Impulso

Revista de las Academias del Instituto Tecnológico de Puebla



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PUEBLA



Academia

- 1 El ejercicio de la práctica docente del maestro de educación superior tecnológica
M. C. Silvia Cruz del Ángel

- 7 Impacto de la nutrición de los estudiantes universitarios, como factor condicionante en el rendimiento intelectual

*Carolina Yolanda Castañeda Roldán,
Elsa Iracena Castañeda Roldán,
Ricardo Munguía Pérez, Sarai Matu Hernández*

- 15 Inglés básico computacional para estudiantes con deficiencia visual e invidentes de ACRIP

*Carolina Yolanda Castañeda Roldán,
José Rafael Espinosa Victoria, R Mendoza,
Norma Ortiz, Paola Trinidad, Omar Pérez,
Rosita Sánchez, Rosa Muñoz, Sandra Rojas*

Investigación

- 24 Educación Ecológica para el primer grado de primaria. Desarrollo de un prototipo de *software* que demuestre la viabilidad del aprovechamiento de las Tecnologías de Información para la Educación Básica

*Silvia Alicia González Perales,
Norma Álvarez Jiménez, Leticia Álvarez Jiménez,
Filiberto González Guarneros*

- 33 Propuesta del diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de la Información para el Instituto Tecnológico de Puebla

Irma Delia Rojas Cuevas, José Rafael Mendoza Vázquez, Carolina Yolanda Castañeda Roldán

Reflexiones sobre la realidad social

- 44 Educación basada en competencias

*José Gregorio Hernández Delgado,
Irma Estrada Patiño*



Editorial

Éste es el volumen 1, año 3 de nuestra revista *Impulso*, y cuando decimos nuestra también es porque escribimos a nombre de ustedes queridos lectores y lectoras porque son quienes han hecho posible que llegara hasta aquí con sus aportaciones y acompañamiento a lo largo de los distintos números.

Pues bien, toca el turno al área de Ingeniería Industrial de participar en la edición de este número, en el cual su contenido obedece al criterio reiterado de combinar estudios de carácter teórico con la presentación de análisis relacionados con la práctica de las organizaciones y el uso concreto de principios y técnicas propios de las disciplinas que conforman el bagaje de conocimientos de nuestro Instituto, entre las cuales destacan la Administración, las Ingeniería Industrial, Mecánica, Eléctrica, Electrónica, la Informática y las Ciencias Básicas; buscando con esto ofrecer un foro de difusión a los resultados de estudios e investigaciones realizadas dentro de las áreas ya mencionadas.

La ingeniería industrial ofrece diferentes alternativas para que las empresas se adapten a los nuevos requerimientos y solucionen los problemas propios de su gestión y organización y de la industria a la cual pertenecen. En esta entrega de la revista *Impulso* podrán encontrarse interesantes artículos que buscan enriquecer con elementos teóricos y experiencias concretas, que por un lado proporcionen conocimientos que fortalezcan una formación académica de carácter técnico y, por el otro aporten un bagaje interesante y trascendente de vivencias de carácter sociocultural.

*Gerardo Adrián Romero Rugerio
Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial*

Propuesta del diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de la Información para el Instituto Tecnológico de Puebla

¹Irma Delia Rojas Cuevas, ²José Rafael Mendoza Vázquez, ³Carolina Yolanda Castañeda Roldan.

Resumen:

En este documento se presenta un sistema de gestión de la información para mostrar e informar aspectos de las actividades que realiza el departamento de Desarrollo académico del Instituto Tecnológico de Puebla. Dicho sistema tiene la finalidad de administrar la información en forma automática y disponer de un sitio en la web que proyecte y difunda los diferentes aspectos de relevancia en el área, como son: cursos a personal docente y académico, cursos para aspirantes al instituto, promoción de las carreras y oferta educativa, así como la orientación educativa a alumnos, en la modalidad de actividades de tutorías. En el documento se expone el proceso de diseño del sistema, el cual abarca la determinación de los requerimientos del sistema, el documento de funcionalidad y las pruebas que permitan validar la calidad de operación y desempeño. Respecto a la parte del desarrollo del sistema se tocan los aspectos de la construcción del prototipo y sistema final, empleando lenguaje HTML, que permite obtener un primer sistema físico; en este apartado, también se indican los procesos que apoyan la elaboración del sistema, como son las secciones (frames) y las tablas. Finalmente, exponen las dificultades presentadas durante el desarrollo del sistema hasta la obtención de una versión final.

Palabras clave: Sistemas, gestión de la información, diseño, desarrollo.

1. Introducción

Los espacios educativos en Internet, que ofrecen diferentes instituciones públicas, como la Universidad Tecnológica de Puebla, y privadas, como la Universidad de las Américas y el ITESM son cada vez más frecuentes; sin embargo, se enfrentan a la problemática del desarrollo tecnológico, que conllevan el empleo de metodologías adecuadas, así como interfaces estandarizadas en todos sus cursos [1]. ANUIES busca promover el uso de las tecnologías por medios electrónicos, como una necesidad actual [2][3][4][5]; el gobierno mexicano busca en su estrategia 14.2 el uso de las tecnologías de información y

comunicación [6]; mientras tanto en España han buscado analizar cuáles son las mejores opciones para el desarrollo de sistemas WEB [7]. Una metodología adecuada para este tipo de desarrollos se propone en [8] [9]. El cual tiene como características especiales definir los estándares de diseño y construcción adecuados a los espacios educativos [10], además de permitir la definición de requerimientos, acordes al cliente y que son finalmente traducidos a objetivos alcanzables en aprendizaje significativo [11]. Para ello se emplean principios de diseño funcional, sin perder de vista el diseño pedagógico [12], que permita al estudiante asimilar en forma ágil los contenidos y los conocimientos. Del mismo modo, es importante definir el diseño