

# Iztati No.6

Abstracts

## SIPROTEX: Diseño e implementación de un software para controlar un proceso de producción textil

**Autor(es):** Luis Leal Delgado, Marva Angélica Mora Lumbreras, Alberto Portilla Flores\*

**Palabras clave:** Software, Textil, Metodología, Producción, Modelo

**Resumen:** En este trabajo se muestra la importancia que tiene crear una herramienta de software en el ámbito productivo de las empresas, muy específicamente en las PyMES. Se recopiló la experiencia que enfrentan los desarrolladores de software, desde comprender las necesidades de los clientes en sus procesos, hasta la implementación del software. Se aprecian el uso de metodologías que establecen las buenas prácticas de Ingeniería del Software, con las cuales se garantiza que el producto en todos sus sentidos tenga calidad y que en realidad cumpla con el objetivo por el cual fue creado.

## Sistema de Inventario de Equipo de Cómputo para la Dirección de Colaboración y Vinculación de la UNAM bajo los lineamientos de desarrollo del modelo Moprosoft

**Autor(es):** Enrique Arturo Sanabrais Montero, Carolina Roció Sánchez Pérez, Alberto Portilla Flores

**Palabras clave:** Sistema de inventarios, Sistema de inventario de equipos de cómputo, Hardware y Software.

**Resumen:** En la Dirección de Colaboración y Vinculación perteneciente a la Dirección de Computo y de Tecnologías de Información y de Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México se desarrollara una aplicación ad-hoc que registre y controle la información de los inventarios y del mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo de manera ágil y con una interfaz gráfica intuitiva e interactiva, y principalmente atractiva para el usuario. El análisis y diseño de dicha aplicación se realiza siguiendo una metodología basada en prototipos que busca asegurar la aceptación del usuario y la entrega temprana de funcionalidad y el proceso de Desarrollo y Mantenimiento de Software (DMS) se realizara bajo la Norma Moprosoft nivel 2 buscando asegurar la calidad en el producto generado.

## Plataforma Virtual de Aprendizaje para el Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala

**Autor(es):** Astrid Ariadna Torres Fernández, Norma Sánchez Sánchez, Marva Angélica Mora Lumbreras

**Palabras clave:** Plataforma Virtual, sistema de gestión, gestor de contenido, sistema administrador de contenido, ambiente de aprendizaje, moodle.

**Resumen:** En este trabajo se presenta el desarrollo de un curso en línea, a través del uso de una plataforma virtual de aprendizaje en el Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala (ITAT), mostrando un panorama de las nuevas tecnologías y su aplicación en la educación superior, con el fin de presentarlo como un esquema alternativo para el modelo enseñanza aprendizaje que difiere al esquema tradicional para alumnos y docentes de la Institución.

## Mundo Virtual de una cocina para niños con capacidades diferentes

**Autor(es):** Lorena Pérez Sánchez, Norma Sánchez Sánchez, Marva Angélica Mora Lumbreras

**Palabras clave:** mundo virtual, medio inmersivo, sistema multipantalla, kinect, niños con capacidades diferentes, motricidad.

**Resumen:** Este trabajo presenta los avances del proyecto de desarrollo de un mundo virtual de una cocina para niños con capacidades diferentes, con la finalidad de que sea un apoyo para habilitar y mejorar sus capacidades motrices.

## Software Educativo para la Enseñanza de las matemáticas con Mundos Virtuales

**Autor(es):** Stephanie Teyssier Rodríguez, Marva Angélica Mora Lumbreras

**Palabras clave:** Educación, Software Educativo, Realidad Virtual, Matemáticas.

**Resumen:** En la educación primaria se ha seguido utilizando una forma tradicional de enseñanza, en donde en general el profesor asume todo el rol de este proceso, y poco se emplea algún medio tecnológico y didáctico como apoyo, sin embargo, gracias al avance tecnológico, a la aparición de medios visuales y al internet se han conjuntado para dar a la educación y a la enseñanza un nuevo enfoque. De esta forma definimos a un software educativo como el que está destinado principalmente a la enseñanza, en donde se puede aprender de una manera didáctica.

Específicamente, en este artículo se presenta un proyecto educativo orientado a las matemáticas, como herramienta complementaria en el proceso de enseñanza, materia que usa el razonamiento lógico y en el que se pueden realizar diferentes tipos de actividades dinámicas.

## Videojuego: Tlaxcala, Migración

**Autor(es):** Jairo Rojas Méndez, Guillermo Ivan Juárez Velázquez, María Guadalupe Rivera González, Marva Angélica Mora Lumbreras.

**Palabras clave:** Historia, Educación, Tecnología, Interacción, Geografía.

**Resumen:** Actualmente los cambios tecnológicos tienen un gran impacto en la sociedad, sin duda, la industria de los videojuegos ha sido ampliamente beneficiada, y por ende, los videojuegos educativos. A su vez, los avances en la computación han permitido apoyar a otras disciplinas científicas como es la historia, psicología, matemáticas, biología entre otras, ya sea por medio de Software Educativo, Ambientes Virtuales, Gestores, videojuegos educativos, etc.

Específicamente, este proyecto está enfocado en el desarrollo de un videojuego para la enseñanza histórica a través de un juego de rol en el que se relata la migración de las 400 familias hacia el norte de México, estableciendo tradiciones, culturas y creencias en la conquista del país.

## Aplicación para dispositivos móviles en el robot Lego NXT como herramienta didáctica en Educación Secundaria

**Autor(es):** Iskender Palma Lima, Marva Angélica Mora Lumbreras

**Palabras clave:** Robótica pedagógica, Teléfono inteligente, Android, App Inventor, Lego NXT

**Resumen:** El presente artículo presenta una aplicación para teléfonos inteligentes con sistema operativo Android, la cual manipula el robot Lego NXT; como una herramienta didáctica para la asignatura de Tecnología en el nivel Secundaria Técnica. Herramienta diseñada para colaborar con la adquisición del aprendizaje esperado en alumnos de nivel básico y con el fin de estimular en edad temprana en temas de ciencia y tecnología.

## Desarrollo de una aplicación móvil con Realidad Aumentada para apoyar la enseñanza de las matemáticas en educación Secundaria

**Autor(es):** Armando Palma Lima, Norma Sánchez Sánchez, Marva Angélica Mora

**Palabras clave:** realidad aumentada, aplicación, educación, dispositivo móvil, matemática.

**Resumen:** Actualmente, el uso que se les da a las aplicaciones de realidad aumentada es amplio: juegos, ingeniería, publicidad, salud, educación, entre otros. Es en este último rubro donde el desarrollo de dichas aplicaciones ha permitido complementar los métodos didácticos tradicionales, permitiéndoles a los profesores incorporar contenidos digitales educativos y objetos de estudio novedosos, siendo más visuales y atractivos para el estudiante. En el presente artículo se muestran los avances de una aplicación móvil que incorpora el uso de realidad aumentada para dispositivos Android que tiene como fin apoyar la enseñanza de las matemáticas en educación secundaria, debido a que históricamente es una de las áreas de estudio que más se les complican a los estudiantes.