

EDITORIAL



De la tecnología se afirma que es la aplicación práctica del conocimiento; partiendo de esta acepción, se puede asegurar que en casi todas las actividades diarias que realizamos está implícita la utilización de un dispositivo tecnológico y, dentro del mundo de la tecnología se pueden incluir un amplio número de disciplinas como: la informática, robótica, domótica, electrónica, neumática, entre otras muchas más. De esta manera, nos encontramos con el hecho de que la tecnología permite al ser humano desde resolver un problema determinado hasta lograr satisfacer una necesidad en un ámbito concreto.

Esta publicación invita a dar una mirada a los resultados de investigaciones aplicadas en la línea tecnológica con respuestas validadas en aplicaciones con herramientas tecnológicas, cuyos resultados representan un gran aporte y valor agregado con los desarrollos e innovaciones alcanzadas.

El artículo, ***Residuos piscícolas a ensilaje biológico: evaluación fisicoquímica***, de los investigadores Rodrigo Ortega-Toro y José Luis Hoyos Concha, es el resultado de un proceso simple tecnológicamente y económico que consiste en evaluar parámetros fisicoquímicos y estabilizar los subproductos provenientes de piscifactorías los cuales servirán como base para la alimentación de otras especies.

Los investigadores Adrián González, Gelberth Amarillo, Milton Amarillo y Francisco Sarmiento, autores del artículo titulado: ***Drones aplicados a la agricultura de precisión***, presentan los drones como una tecnología que permite evaluar las enfermedades, las plagas, la maleza y los posibles efectos futuros de daños climáticos como las heladas o sequías en cultivos y las condiciones de los terrenos de forma virtual, aplicando tecnologías de cámaras con alta definición e información georreferenciada para su ubicación exacta.

Cristian Camilo Cuevas Castañeda autor del artículo, ***Ros-Gazebo. Una valiosa herramienta de vanguardia, para el desarrollo de la robótica***, utiliza el Sistema Operativo Robótico – ROS, el cual permite contar con estructuras ya diseñadas y programadas que pueden ser modificadas, evitando, comenzar de cero con cada diseño, superando la pérdida de tiempo inherente a la construcción de algoritmos de piezas comunes, como brazos y ruedas, entre otras. Esta plataforma se complementa con las herramientas de Rviz y Gazebo, que brindan simulaciones 3D del modelo robótico diseñado.

De otra parte, en el artículo ***Determinación de la huella hídrica del algodón***, de los autores Oscar D. Díaz Fonseca, Juan A. Lizarazo Ariza y Jesús A. Torres Ortega, se presenta a la huella hídrica como un indicador para determinar de manera cuantitativa

la relación del hombre con el agua. Mediante la simulación del programa *cropwat* 8.0, calculan los ciclos de consumo de agua en el proceso productivo del cultivo de algodón como huella hídrica total (azul, verde y gris), realizando los respectivos análisis, para así reconocer los procesos antrópicos que afectan en cada tipo de huella las actividades agrarias de este cultivo.

Los investigadores John Martínez y Francisco J. Pino en su artículo ***Definición de un modelo de calidad de servicios soportado por tecnologías de la información TI*** establecen una primera aproximación a un nuevo modelo de calidad de servicios soportados por tecnologías de la información (TI), aplicable a cualquier área de negocio.

El artículo, ***Análisis del índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano – IRCA- y su relación con variables meteorológicas y ubicación geográfica para el departamento del Tolima en los años 2012 – 2013***, es producto de un proyecto que tiene como fin contribuir a la gestión de mejora continua en el proceso de vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano en el departamento del Tolima, gracias al análisis de la información reportada por el Sistema de Información para la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano, Sivicap.

El diseño de una herramienta en tercera dimensión, que permite a estudiantes y funcionarios, realizar el recorrido virtual de las instalaciones de su universidad a través de la Web, es el producto del trabajo que los investigadores, Yuri Vanessa Nieto Acevedo, José Fernando López Quintero y Claudio Camilo González publicaron en su artículo: ***Recorrido virtual en tercera dimensión de la sede principal de una universidad de Bogotá***.

En el artículo, ***Modelos de ensuciamiento en intercambiadores de calor tubulares de sistemas indirectos en procesos UHT en la industria láctea***, los autores Luis Gómez Orozco y Ana Ilva Capera Urrego describen como con la tecnología (UAT), a temperaturas entre 75°C y 110°C para destrucción de microorganismos esporulados, se llevan a cabo procesos de agregación y desnaturalización de proteínas y precipitación de sales minerales que forman una capa o costra de ensuciamiento en las paredes del tubo de calentamiento y, así mismo, presentan los diferentes modelos matemáticos que explican el fenómeno de ensuciamiento a partir de la transferencia de masa.

Lizeth D. C Molina y Liliana P. Lozano en su artículo, ***La desertificación del suelo, aspectos y estrategias de lucha***, presentan las causas y consecuencias ecológicas, económicas y sociales de la desertificación y las estrategias encaminadas a prevenir y rehabilitar las tierras desertificadas.

Evaluando la facilidad de aprendizaje de frameworks MVC en el desarrollo de aplicaciones Web, es un artículo escrito por Libardo Pantoja y César Pardo en el que realizan un análisis de diferentes *frameworks* de desarrollo MVC Web, para determinar cuáles son los más convenientes basados en un criterio de selección, en el cual tienen en cuenta el tiempo que requieren durante la curva de aprendizaje.

El artículo, ***La percepción de los estudiantes sobre la utilización de videojuegos en cursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –Unad***, escrito por Iván Arturo López Ortiz y Hermes Mosquera Angulo, presenta un análisis de la aceptabilidad, gustos y hábitos de los estudiantes por los videojuegos, así como los dispositivos en los que los tienen instalados. De la misma manera, dan a conocer el uso que les dan y el tiempo que estudiantes y profesores de diferentes programas de la UNAD les dedican a estos, o estarían dispuestos a dedicarles en la semana.

Medición de la madurez de la gestión del conocimiento en la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Unad. A través del modelo denominado *General Knowledge Management Maturity Model (G-KMMM)* modificado, el cual propone 5 niveles de madurez, los autores Luis Montañez Carrillo y Jenny Paola Lis Gutiérrez miden la madurez de la gestión del conocimiento de la Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería.

En conclusión, se invita a trabajar en áreas específicas de la ingeniería para la solución de problemas regionales, teóricos y/o prácticos, los cuales se constituyan en ejes estratégicos funcionalmente transferibles al entorno y reciclables para nuevos desarrollos en ciencia y tecnología.

Nelly Morales Pedraza
Editora