

La revista ITECKNE es una publicación de la División de Ingenierías de la Universidad Santo Tomás, Seccional de Bucaramanga, Colombia, creada en el año 2002; como medio de divulgación que busca promover la publicación científica que contribuya al desarrollo de la ciencia y la industria en un contexto nacional e internacional. ITECKNE publica artículos originales de investigación científica e innovación tecnológica, ocasionalmente la Revista publica artículos de reflexión y revisión; solo se publicaran artículos de reporte de caso que presenten nuevas metodologías a un caso específico no explorado. Todos los artículos publicados se someten a revisión de dos pares o árbitros de conocida idoneidad en el tema. Los contenidos de la Revista están dirigidos a estudiantes, docentes, científicos e investigadores en los sectores académico, empresarial y de investigación interesados en las áreas de Química Ambiental, Ciencias básicas, Ingeniería de: Telecomunicaciones, Mecatrónica, Mecánica, Industrial, Civil, Ambiental, Electrónica, Sistemas y otras relacionadas con la Ingeniería.

<b>DIRECTIVOS</b> fr. Érico Juan MACCHI CÉSPEDES, O.P. Rector	<b>DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES</b> Freddy Luis Guerrero Patarroyo Director	<b>PORTADA</b> Imagen tomada del Banco de Imágenes <a href="http://www.ingimage.com">http://www.ingimage.com</a>
fr. Oscar Eduardo GUAYÁN PERDOMO, O.P. Vicerrector Académico	<b>CENTRO DE INVESTIGACIÓN</b> Gloria Judith Palacio Osorio Directora	<b>IMPRESIÓN</b> Distrigraf Calle 41 No. 18 - 77 Bucaramanga - Colombia
fr. Oscar Eduardo GUAYÁN PERDOMO, O.P. Vicerrector Administrativo y Financiero	<b>CENTRO DE DISEÑO E IMAGEN INSTITUCIONAL</b> Olga Lucía Solano Avellaneda Directora	Periodicidad Semestral ISSN 1692 - 1798 ISSN DIGITAL 2339 - 3483 DOI 10.15332/ITECKNE
fr. Jhon Alexander SÁNCHEZ BARRETO, O.P. Decano de División de Ingenierías y Arquitectura	María Amalia García Núñez Corrección Ortográfica y de Estilo	© Copyright 2018. Universidad Santo Tomás Carrera 18 No. 9 - 27 Bucaramanga - Colombia
	Luis Alberto Barbosa Jaime Diseño y Diagramación	
	<b>TRADUCCIÓN</b> Wilmar Darío Macías Romero Manuel Andrés Rosero Niño Instituto de Lenguas y Culturas Extranjeras	

<b>EDITOR</b> Yudy Natalia Flórez Ordóñez, Ph.D	Olivier Balédent, Ph.D Université de Picardie Jules Verne Amiens, Francia	Juan Carlos García Ojeda, Ph.D Universidad Santo Tomás Bucaramanga, Colombia
<b>COORDINADORA EDITORIAL</b> Lizeth Johanna Alvarado Rueda, M.Sc	Jaime Alberto Castillo León, Ph.D Sol Voltaics AB Lund, Suecia	Ramón Gutiérrez Castrejón, Ph.D Universidad Nacional Autónoma de México Ciudad de México, México
<b>COMITÉ EDITORIAL</b> Catalina Tobón Zuluaga, Ph.D Universidad de Medellín Medellín, Colombia	<b>COMITÉ CIENTÍFICO</b> Juan Carlos Guerri Cebollada, Ph.D Universidad Politécnica de Valencia Valencia, España	Alberto Gonzáles Salvador, Ph.D Universidad Politécnica de Valencia Valencia, España
Ángel Alberich Bayarri, Ph.D Instituto de Investigación Sanitaria La Fe Valencia, España	Rudy Cepeda Gómez, Ph.D a+i Engineering GbR Berlín, Alemania	Mónica Karel Huerta, Ph.D Universidad Politécnica Salsiana Cuenca, Ecuador
Héctor Esteban Gonzáles, Ph.D Universidad Politécnica de Valencia Valencia, España		César Darío Guerrero, Ph.D Universidad Autónoma de Bucaramanga Bucaramanga, Colombia

La revista ITECKNE ha sido aceptada en los siguientes índices bibliográficos y bases bibliográficas:

Sistema Nacional de Indexación y Homologación de Revistas  
Especializadas CT+I-PUBLINDEX, Categoría C  
Sistema Regional de Información en Línea para Revistas  
Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal - LATINDEX  
Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico - REDIB  
Índice Actualidad Iberoamericana  
Bibliografía Latinoamericana, BIBLAT  
Directorio de Revistas de Acceso Abierto, DOAJ

Emerging Sources Citation Index  
DIALNET  
EBSCO Publishing  
Qualis Engenharias III: B5  
Periódica  
SciELO Colombia  
SciELO Citation Index

Toda la información contenida en los artículos es solo responsabilidad de los autores y no representan necesariamente la opinión de la Universidad Santo Tomás. La publicación no se hace responsable por cualquier daño y o perjuicio por el uso de los contenidos de esta revista. Los conceptos y opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores.

En canje, ITECKNE se puede solicitar a: Biblioteca Universidad Santo Tomás  
Carrera 18 No 9-27 Teléfono: (57) (7) 6800801 Extensión 2332 Bucaramanga - Colombia  
E-mail para canje: [bibliotecausta@ustabuca.edu.co](mailto:bibliotecausta@ustabuca.edu.co)