



Revista indexada, incorporada en el Sistema Nacional de Indexación
de Publicaciones Científicas y Tecnológicas Colombianas

Índice Bibliográfico Nacional Publindex de Colciencias

Clasificada en categoría C (actualización abril 2006)



Revista EIA
Publicación semestral de carácter técnico-científico
Edición 7, junio 2007
ISSN: 1794-1237

Rector
Carlos Felipe Londoño Álvarez

Director de Revista
David Correa Roldán

Comité Editorial
Juan Fernando Barros Martínez
David Correa Roldán
Francisco Jaime Mejía Garcés
Aquiles Ocampo González
Juan Carlos Ramírez Giraldo
Marta Silvia Tabares Betancur

Editor
Escuela de Ingeniería de Antioquia

Diseño de carátula
Juan Fernando Barros Martínez

Diagramación, diseño e impresión
L. Vieco e Hijas Ltda.

Tarifa Postal Reducida N° 70

Escuela de Ingeniería de Antioquia
Calle 25 Sur 42-73 Envigado, Colombia
Teléfono (574) 339 32 00 Fax (574) 331 78 51
revista@eia.edu.co
<http://revista.eia.edu.co>

Los conceptos expresados en los artículos competen a sus autores.

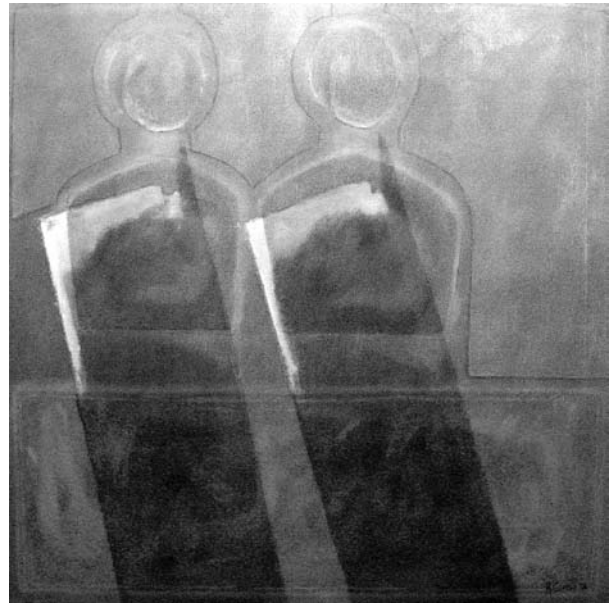
Se permite la reproducción de textos citando la fuente.

CONTENIDO

- 7 NOTAS DE LA DIRECCIÓN
- 9-24 MODÉLISATION CONCEPTUELLE D'UNE UNITÉ DE FABRICATION MICROÉLECTRONIQUE
Jairo R. Montoya Torres
- 25-40 UNC-ANALISTA: HACIA LA CAPTURA DE UN CORPUS DE REQUISITOS A PARTIR DE LA APLICACIÓN DEL EXPERIMENTO MAGO DE OZ
Carlos Mario Zapata Jaramillo, Carolina Palacio López y Natalí Olaya Morales
- 41-49 « DEBRUITAGE » D'UNE CARTE DE RESISTIVITÉ DES "DERANGEMENTS" DES PHOSPHATES MAROCAINS PAR ONDELETTE ANALYSANTE »
Saad Bakkali y Mahacine Amrani
- 51-61 DISEÑO DE MEZCLAS DE SUELO COMPACTADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRAPLENES
Gonzalo M. Aiassa y Pedro A. Arrúa
- 63-73 ELECTRONIC SYSTEM FOR EXPERIMENTATION IN AC ELECTROGRAVIMETRY II: IMPLEMENTED DESIGN
Róbinson Torres Villa, Antonio Arnau Vives, Hubert Perrot y José Edinson Aedo Cobo
- 75-86 METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE CORRIENTES URBANAS
Juan Fernando Barros Martínez y Luz Eliana Vallejo Giraldo
- 87-95 FABRICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNA MATRIZ TRIDIMENSIONAL DE HIDROXIAPATITA MACROPOROSA PARA APLICACIÓN EN INGENIERÍA DE TEJIDOS ÓSEOS
Marcela Rincón Restrepo, Alejandra Rodríguez Barrera, Marta Elena Londoño López y Alejandro Echavarría Velásquez
- 97-110 INMUNOSENSORES PIEZOELÉCTRICOS: REVISIÓN GENERAL Y SU APLICACIÓN EN EL ANÁLISIS DE PESTICIDAS
Aquiles Ocampo González, Carmen March Iborra y Ángel Montoya Baidés
- 111-119 INFLUENCIA DE LA FATIGA MUSCULAR EN LA SEÑAL ELECTROMIOGRÁFICA DE MÚSCULOS ESTIMULADOS ELÉCTRICAMENTE
Juliana M. Fernández Arteaga, Rubén C. Acevedo y Carolina B. Tabernig
- 121-126 ENERGÍA DE ENLACE DE EXCITONES EN POZOS CUÁNTICOS DE GaAs/Ga_{1-x}Al_xAs
Parménides Aristizábal Uribe, Ricardo León Restrepo Arango, Walter Antonio Ospina Muñoz y Carlos Alberto Duque Echeverri
- 127-136 DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE SITIOS PARA MONORRELLENOS DE LODOS PAPELEROS
Adriana María Quinchía Figueroa, Susan Irwin Pizano y Ana María Uribe Ramírez
- 137-144 PRODUCCIÓN DE BIOMASA Y EXOPOLISACÁRIDOS DE *Grifola frondosa* BAJO CULTIVO SUMERGIDO UTILIZANDO FUENTES DE CARBONO NO CONVENCIONALES
Paola Andrea Zapata Ocampo, Diego Fernando Rojas Vahos, Carlos Eduardo Fernández Ossa, David Alexander Ramírez, Gloria Elena Restrepo Quintero, Alexis Viviana Orjuela Velásquez, Claudia Marcela Arroyave Giraldo, Tatiana Andrea Gómez Uribe y Lucía Atehortúa Garcés
- 145-158 EVALUACIÓN DEL MERCADO DE OPCIONES SOBRE TASAS DE CAMBIO: PERSPECTIVAS PARA UNA MEJOR UTILIZACIÓN
Iván Darío Ochoa Hernández y Cristina González Montoya
- 159-172 OBTENCIÓN DE DEXTRANO Y FRUCTOSA, UTILIZANDO RESIDUOS AGROINDUSTRIALES CON LA CEPA *Leuconostoc mesenteroides* NRRL B512-F
Olga Viviana Rodríguez Jagua y Henry Hanssen Villamizar
- 173-182 ÍNDICE DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN LOS NÚMEROS 1 A 6

Carátula

El interés por el sentido de la codificación de los sujetos surge en la inquietud por lo serial, por la impronta y la huella, como registros que tienen el poder de aludir a la “presencia” de “algo que ha estado allí” y que sólo podemos evocar en su ausencia. El proceso de elaboración de la obra termina primando sobre el diseño; aparece un trabajo con formas simples que son tratadas con zonas de color bien definidas y con un minucioso cuidado en el manejo de las texturas. Se explora el sentido del número en función de la repetición, la figura se duplica para producir la sensación de continuidad y de uniformidad. En la obra no se muestra ningún afán por hacer mimetismo del objeto, es la elaboración de una “gramática de signos”, y sobre todo cuando la pretensión no es otra más que la de acercarse a la abstracción. Es el producto de la observación constante de referencias callejeras, formas y figuras, resultado de procesos de deterioro de los objetos o de sus sombras.



Carátula: Presencias y Ausencias
Técnica: Óleo (130 cm x 130 cm)
Autor: Ramiro Correa Villa, Maestro en Artes Plásticas
Universidad de Antioquia

Páginas interiores

Remo de canoa de la cultura Cubeo del Vaupés tallado en madera. “Los remos son de propiedad personal y se conservan en la casa, nunca en la canoa, pero se toman libremente en préstamo. En el Cuduiarí, Koch-Grünberg observó canoas adornadas en el interior con diseños pintados, así como remos con motivos pintados en las palas. Para 1939 tales ornamentos ya habían desaparecido”¹. (Pieza del Museo Etnográfico Miguel Ángel Builes, Medellín)



¹ GOLDMAN Irving (1968). Los Cubeo. Indios del noroeste del Amazonas. México D.F.: Instituto Indigenista Interamericano. Ediciones especiales: 49.

Páginas interiores: Remo de canoa cubeo
Técnica: aguafuerte y punta seca (290 mm x 90 mm)
Autor: Francisco José Barros Martínez

Características de la Revista EIA

La Revista EIA es una publicación técnico-científica de la Escuela de Ingeniería de Antioquia, de periodicidad semestral, cuya finalidad es la divulgación del conocimiento científico y de los hallazgos de la investigación, ante todo la del campo de la ingeniería. Es un espacio abierto a la comunidad científica y académica.

La lectura de la Revista EIA es de interés primordial para profesionales, docentes y estudiantes de educación superior que deseen actualizarse o profundizar en temas de ingeniería, en especial los resultantes de la investigación.

La Revista EIA estimula la discusión científica como medio para la producción de conocimiento depurado.

El editorial recoge los puntos de vista de la Institución, del Comité Editorial o de la Dirección. Los conceptos expresados en los artículos competen a sus autores.

Como mínimo dos evaluadores externos al Comité Editorial, y usualmente también externos a la Escuela, dan su dictamen especializado acerca de cada artículo que se somete a su juicio.

Características de los artículos

El Comité Editorial estudia los artículos recibidos y decide sobre su inclusión en la Revista. Ejerce la facultad de efectuar en los textos los ajustes de redacción adecuados para la mayor claridad, coherencia y corrección.

Los artículos deben ser inéditos y no estar a consideración de otra publicación. Se aceptan artículos en español, inglés y francés. Las especificaciones relativas a estructura, extensión, envío y otros aspectos formales se detallan en la sección "Instrucciones para los autores" al final de este ejemplar.

Tienen cabida preferencial los artículos de investigación científica y desarrollo tecnológico, las reflexiones originales sobre un asunto y la revisión del estado de un dominio específico de la ciencia y la tecnología.

Proceso de evaluación de originales

La evaluación de los artículos es de tipo anónimo, en cuyo proceso no se conocen entre sí el autor y el revisor. Los evaluadores o pares son dos o más, y su concepto se emite por escrito.

En ejercicio del derecho de publicación que le asiste, el Comité Editorial revisará los originales, con asesoría calificada cuando fuere necesaria, e informará a los autores si el artículo se descarta, si se les devuelve para el cumplimiento de las normas de presentación o para mejorar su estructura y redacción, o si pasa a evaluación.

NOTAS DE LA DIRECCIÓN

Llegamos a la edición 7 de la Revista EIA. Como en su génesis y despegue, se mantienen firmes el apoyo de la Escuela de Ingeniería de Antioquia, empezando por su Rector, el compromiso del Comité Editorial y la voluntad de la Dirección para consolidar la publicación.

A la vez que la Revista difunde los resultados de la investigación creciente que se cumple en la Escuela, se le apoya en su empeño por la internacionalización, con los enlaces que se derivan de la producción de profesores investigadores de otras ciudades colombianas y del exterior.

Esta edición 7 incluye dos artículos producidos en la Argentina, otros dos en España y uno en Marruecos. Junto a tal diversidad temática y geográfica, nos resulta gratificante la participación de investigadores connotados, de profesores jóvenes, de estudiantes que cursan su carrera profesional y su postgrado. Hay artículos que son producto de tesis emprendidas para optar a títulos en todos los niveles de la formación superior: carrera, especialización, maestría y doctorado.

Una novedad con respecto a los números anteriores es la inclusión de dos artículos en lengua francesa, pues la comunidad francófona esparcida por los cinco continentes, no sólo produce literatura y descuella en el campo cultural, sino que crea conocimiento.

El profesor Henry Hanssen Villamizar, doctor en Biología, no alcanzó a ver impreso el artículo que preparó con su discípula, la joven ingeniera Olga Viviana Rodríguez Jagua, pues en enero pasado, viajó a la eternidad, poco después de remitir su artículo, con cuya incorporación nos unimos al reconocimiento y gratitud de sus incontables alumnos en Bogotá, a quienes motivó al aprendizaje y orientó hacia la investigación. También les inculcó llegar hasta la producción impresa y ello es también tarea del maestro.

