



**FACULTAD TECNOLÓGICA**

**DECANO**  
Ms Aldemar Fonseca Velazquez

**DIRECTOR UNIDAD DE INVESTIGACIONES**  
Ing. Germán López

**DIRECTOR UNIDAD DE EXTENSIÓN**  
Ing. Willman Muñoz

**REVISTA VÍNCULOS**

**DIRECTOR**  
M.Sc. Héctor Julio Fúquene Ardila

**EDITOR**  
M.Sc. Nelson Becerra Correa

**COMITÉ EDITORIAL**  
PhD. Edgar Altamirano Caarmona  
PhD. Marco Regalia  
PhD. Jose Antonio Jeronimo Montez  
PhD. Arturo Miranda Ramirez  
M.Sc. Nevis Balanta Castilla  
M.Sc. Tomás Vásquez  
M.Sc. Carlos Vanegas

**COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL**  
PhD. Javier Larrosa Bondia  
PhD. Pedro Messeguer  
PhD. Xavier Burgue  
PhD. Fabio González  
M.Sc. Jorge Rodríguez  
M.Sc. Juan Carlos Guevara  
M.Sc. Ricardo Castaño  
M.Sc. Willman Navarro Mejía  
M.Sc. Beatriz Cuervo Criales  
M.Sc. Jorge Adelmo Hernandez

**PORTADA**  
freepik.es

**COLABORADORA**  
Alvaro Ardila

**DIRECCIÓN SECCIÓN DE PUBLICACIONES**  
Rubén Eliecer Carvajalino

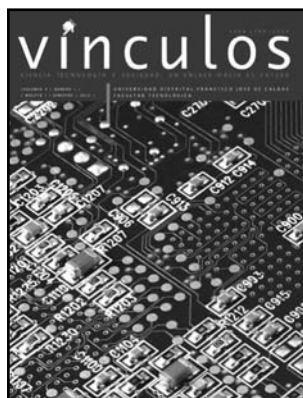
**CORRECCIÓN DE ESTILO**  
José Luis Díaz Granados

**DIAGRAMACIÓN**  
Jorge Andrés Gutiérrez Urrego

**IMPRESIÓN**  
Taller UD.

**PREPARACIÓN EDITORIAL Y DISEÑO**  
Sección de publicaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Miembro de la Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia (Aseuc).

VÍNCULOS es una publicación de carácter académico de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, adscrita a las carreras Tecnología en Sistematización de Datos e Ingeniería en Telemática. Los artículos pueden ser reproducidos citando la fuente y el autor. Las ideas expresadas se publican bajo la responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de la revista.  
Transversal 70B N° 73A-35 sur  
Tel. 731 15 39  
Bogotá D.C., Colombia  
<http://www.udistrital.edu.co/comunidad/dependencias/revista-vinculos/>  
e-mail: [revistavinculos@udistrital.edu.co](mailto:revistavinculos@udistrital.edu.co)



R E V I S T A

**V Í N C U L O S**

CIENCIA, TECNOLOGÍA  
Y SOCIEDAD, UN ENLACE  
HACIA EL FUTURO

E N E R O D E 2 0 1 2  
V O L U M E N 9 ■ N Ú M E R O 1

**CONTENIDO**

	Pág.
<b>E</b> EDITORIAL	3
<b>I+D</b> INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
Aprendizaje computacional Nelson Becerra Correa / Edgar Altamirano Carmona	8
Desarrollo de herramientas para minería de datos "UDMiner" <i>Development of tools for data mining "UDMiner"</i> Jorge Enrique Rodríguez Rodríguez	21
Desarrollo e implementación de un sistema para la administración de la información de un banco de tesis. Cuevas Valencia, René E. / Martínez Castro, José M. / Feliciano morales, Angelino	41
La actualidad de la educación y su relación con las NTIC en el diseño curricular Wilman Enrique Navarro Mejía	57
Implementación de Software Libre como herramienta educativa en nivel Preescolar Teresita de Jesús Montes Urbina / Verence Ortiz Pineda / Joel Torres Leyva	67
Reconstrucción Tridimensional de Objetos <i>Three-Dimensional Object Reconstruction</i> Miller Gómez Mora / Leonardo Flórez Valencia	75
Pensamiento lógico matemático con scratch en nivel básico <i>Logical mathematical thinking with scratch in basic level</i> José Efrén Marmolejo Valle / Víctor Campos Salgado	87
Lógica, procedimientos lógicos y la formación de conceptos científicos Atanacio Nava / Alejo López / Armando Morales	96
Desarrollo de aplicaciones, utilizando software libre y propietario Feliciano Morales Severino / Álvarez Hilario Valentín / Hernández Hernández José Luis	102

Análisis de Ingeniería de requerimientos: alta de unidades de aprendizaje en la UAI-UAGro., México	122
Juan Carlos Medina Martínez / Víctor M. Hernández Alarcón / Lorena Alonso Guzmán / Edgardo Solís Carmona	

#### **AT** ACTUALIDAD TECNOLÓGICA

Implementación del servicio Wi-Fi, para enfrentar los desafíos del aprendizaje en la comunidad El Otate, Guerrero, México	136
Juan Carlos Medina Martínez / Víctor M. Hernández Alarcón / Lorena Alonso Guzmán / Edgardo Solís Carmona	

Entornos para el desarrollo de aplicaciones móviles	146
Martínez Castro, José M. / Cuevas Valencia, René E. / Martínez Castro, Ricardo N.	

#### **ES** ENTORNO SOCIAL

Un análisis crítico y propositivo de la universidad colombiana a la luz de las experiencias europeas	157
Marco Regalia / Johana Moscoso Veloza	