

**HOJA DE VIDA**  
*(Última actualización Diciembre, 2006)*  
**LUIS ERNESTO GARRETA UNIGARRO**  
lgarreta@unicauca.edu.co  
 Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones  
 Tel. 8209800 ext. 2136

**1. PRESENTACION.**

<b>DATOS PERSONALES</b>	
Nombre:	Luis Ernesto Garreta Unigarro
Cédula de ciudadanía:	87.712.548 de Ipiales (Nariño)
Dirección profesional:	FIET-Tulcán. Universidad del Cauca. Tel.: 8209800 ext. 2136
Dirección residencial:	Bosques de Pomona Calle 19 BN # 3-34. Tel.: 8234844
Correo electrónico:	lgarreta@unicauca.edu.co, lgarreta@gmail.com

<b>ÁREAS DE INTERÉS (INVESTIGACIÓN)</b>	
1	Técnicas de Aprendizaje de Máquina e Inteligencia Artificial
2	Bioinformática y Biología Computacional
3	Algoritmos, Técnicas y Modelos de Programación.

<b>CONOCIMIENTOS</b>	
Áreas de Computación:	<p><b>Técnicas de Aprendizaje de Máquina e Inteligencia Artificial</b>            (Razonamiento Probabilista, Redes Bayesianas, Modelos de Markov, Árboles de decisión, Reglas de Decisión, Redes Neuronales)</p> <p><b>Bioinformática y Biología Computacional</b> (Búsqueda de Genes, Alineamiento de Secuencias, Predicción de Proteínas, Aprendizaje de Máquina y Programación Dinámica en Procesos Biológicos, Lenguajes de Scripting: Perl, Python, Bases de Datos Bioinformáticas)</p> <p><b>Algoritmos, Técnicas y Modelos de Programación</b> (Programación Imperativa, Funcional, Lógica, Orientada a Objetos, Scripting Complejidad Computacional, Programación Dinámica, Programación Evolutiva, Programación Funcional, Programación Lógica, Scripting).</p>
Sist. Operativos y Lenguajes de Programación:	Lenguajes: <i>Java, C/C++, Python, Prolog, Lisp, Perl, Oz</i> Sistemas Operativos: <i>Unix-Linux y Windows.</i> Otros lenguajes: <i>SQL, R4GL, HTML, XML.</i>
Bases de Datos, IDEs y otros	Weka, Eclipse, NetBeans, VisualAge, VisualC++, Informix, UML, UP, Procesamiento de Imágenes.

## 2. HONORES

<b>HONORES, PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS</b>			
Fecha	Honor	Descripción	Lugar
Oct. 2001	TESIS DE GRADO LAUREADA	Proyectos de Grado de Ingeniería de Sistemas Universidad Javeriana	Universidad Javeriana
Ago. 2001	MEJOR PROYECTO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DEL VALLE DEL CAUCA	50 Años de la Sociedad de Ingenieros del Valle – Premiación mejores proyectos de grado en Ingenierías de todas las universidades del depto. del Valle.	Sociedad de Ingenieros del Valle. Cali – Col.
Sept. 2002	BECA DE ASISTENCIA CLEI' 2001	Asistencia Total (viajes, hospedaje, inscripción) al CLEI' 2001 – Conferencia Latinoamericana de Informática	Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.

## 3. ESTUDIOS.

<b>POSGRADO Y PREGRADO</b>	
Postgrado:	<p><b>Maestría en Ingeniería énfasis en Ingeniería de Sistemas y Computación.</b> Universidad del Valle. Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación.</p> <p><b>Proyecto de Grado:</b> <i>"Modelos Bayesianos de Mezcla de Expertos para la Predicción de Genes Eucariotas"</i></p> <p><b>Fecha de Inicio:</b> 2004-06. <b>Finalización:</b> Diciembre 2006</p> <p><b>Años realizados:</b> 2 años. Actualmente en espera de fecha de sustentación Tesis de Maestría</p>
Pregrado:	<p><b>Ingeniería de Sistemas y Computación.</b> Universidad Javeriana (Cali, Oct.,2001)</p> <p><b>Proyecto de grado:</b> <i>"Arquitectura Orientada a Objetos para el modelamiento de filtros de Lentes Mágicas como elementos de visualización en Interfaces Gráficas de Usuario actuales".</i></p>
Pregrado:	<p><b>Tecnología en Electrónica.</b> Universidad del Valle (Cali, Ago.,2001)</p> <p><b>Proyecto de grado:</b> <i>"Generación de código en ensamblador de Z-80 a partir de un compilador reducido de lenguaje C".</i></p>

<b>EDUCACIÓN CONTINUADA</b>	
10 -14 de Oct., 2005	CLEI 2006. XXXI Conferencia Latinoamericana de Informática. Centro Latinoamericano de Estudios en Informática. Universidad Javeriana. Santiago de Cali, Colombia.
7, 8 y 9 de Mayo 2003	II Congreso Internacional Software Libre GNU/Linux. Facultad de Ingeniería. Universidad de Manizales. Manizales.
24,25,26,27, 28 de Sep. 2001	CLEI 2001. XXVII Conferencia Latinoamericana de Informática. Centro Latinoamericano de Estudios en Informática. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.

<b>IDIOMAS EXTRANJEROS</b>				
Fecha	Idioma	Lugar	Certificado	Horas
2003	Portugués	Unidad de Traducciones-Universidad del Cauca		80
2002	Inglés	Unidad de Traducciones-Universidad del Cauca	Toefl-PC	100
1999	Portugués	Embajada Colombo-Brasilera - Cali		120

#### **4. PRODUCTIVIDAD.**

<b>PONENCIAS INTERNACIONALES</b>			
Fecha	Ponencia	Tiempo	Evento-Lugar
Sept. 2001	"Arquitectura de Visualización Activa MVCL".	½ hora	CLEI 2001. XXVII conferencia latinoamericana de informática. Sept., 2001. Mérida, Venezuela. Cali-Colombia.

<b>PONENCIAS NACIONALES</b>			
Fecha	Ponencia	Tiempo	Evento-Lugar
Oct. 2006	"Mezcla de Algoritmos con Redes Bayesianas en la Predicción de Genes".	20 minutos	II Seminario Internacional en Genómica, Proteómica, Bioinformática y Biología de sistemas 2006
Abril, 2006	"Modelos Bayesianos para la predicción de genes"	20 minutos	Simposio de investigaciones - Semana de la Ingeniería de Universidad del Valle,
Sept. 2001	"Arquitecturas de Integración en la WEB".	1 hora	VI Jornada Informática "Nuevas Tendencias en Informática". Universidad del Valle.
Dic. 2001.	"Lentes Mágicas"	1 hora	Conferencias IEEE Capítulo Universidad del Valle. Universidad del Valle. Cali-Colombia.

<b>PUBLICACIONES</b>
Garreta, L., Flechas, A. "Consideraciones sobre Bases de Datos Bioinformáticas". En: Enlace Informático Revista de Ciencia y Tecnología. , v.3, n.1, 2005
Garreta, L., Gaona, M. "Arquitectura de Visualización Activa MVCL". En: Memorias XXVII conferencia latinoamericana de informática. Sept., 2001. Mérida, Venezuela.
Garreta, L., Gaona, M. "Transparent API". Brazilian 4º Workshop on Human Factors in Computer Science. IHC 2001. Oct., 2001. Florianópolis, Brasil.
Garreta, L. "Evaluación comparativa de Metodologías de Análisis y Diseño Orientado a Objetos y su aplicación en Interfaces Gráficas de Usuario". Proyecto dirigido de investigación, Universidad Javeriana. Diciembre, 1998.

## 5. EXPERIENCIA LABORAL.

<b>EXPERIENCIA DOCENTE</b>	
Entidad:	Universidad del Cauca
Tiempo :	4 años (Junio 2002 – La fecha)
Vinculación:	Docente Ocasional Tiempo Completo
Cargo:	Docente del Departamento de Sistemas.
Funciones:	<p>Docencia e Investigación.</p> <p><b>Docencia (Cursos):</b> Estructuras de Lenguajes, Estructuras de Datos II, Estructuras de Datos I, Programación Orientada a Objetos, Informática III, Procesamiento Digital de Imágenes, Laboratorio de Programación Orientada a Objetos, Laboratorio de Introducción a la Informática, Introducción a la Ingeniería.</p> <p><b>Investigación (Proyectos):</b> “Análisis Multifractal del Genoma Humano para la Búsqueda de Regularidades con Significado Biológico y una Contribución a la Generación de Biotecnología de la Información”. Aprobado por Colciencias el 13 Oct. del 2003. Código No. 1103-12-16765</p>

<b>EXPERIENCIA INVESTIGATIVA</b>	
Entidad:	Grupo de Investigación en Biología Molecular Ambiental y del Cáncer – Universidad del Cauca.
Tiempo:	3 años (Feb. 2003 – la fecha)
Funciones:	<p>Investigación en algoritmos intensivos, bases de datos bioinformáticas, data mining y técnicas de aprendizaje de máquina. Propuesta y Desarrollo de Proyectos .</p> <p>Proyecto Actual con Colciencias: “Análisis Multifractal del Genoma Humano para la Búsqueda de Regularidades con Significado Biológico y una Contribución a la Generación de Biotecnología de la Información”</p>

Entidad:	Grupo De Tecnologías de la Información (GTI) – Universidad del Cauca
Tiempo:	3 años (Agosto 2003 – la fecha)
Funciones:	<p>Propuesta y Desarrollo de Proyectos de Investigación.</p> <p>Proyecto Actual con Colciencias: “Análisis Multifractal del Genoma Humano para la Búsqueda de Regularidades con Significado Biológico y una Contribución a la Generación de Biotecnología de la Información”</p>

Entidad:	Grupo de Bioinformática – Universidad del Valle
Tiempo:	2 años (Enero 2005 – la fecha)
Funciones:	<p>Propuesta y Desarrollo de Proyectos.</p> <p>Proyecto Actual con la Vicerrectoría de Investigaciones: “Buscador de Genes Altamente Configurable”</p>

Entidad:	Laboratorio NetCentric – Universidad del Valle
Tiempo:	1 año (Dic. 2001 – Dic. 2002)
Funciones:	Investigación en Interfaces de Usuario Novedosas. Computación Gráfica. Programación Avanzada en Java. Procesamiento Digital de Imágenes. Sistemas de Información Geográfica.

<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	
Entidad:	Carvajal S.A – Bico Internacional
Tiempo :	2 años (Julio 1997 – Nov. 2000)
Tipo:	Contrato a Término Indefinido
Cargo:	Analista de Sistemas.
Funciones:	Bases de Datos. Aplicaciones en Java y C/C++ en Automatización de procesos industriales. Investigación en Tecnologías Java. Programación y Desarrollo en entornos Unix y Linux.

## 6. REFERENCIAS

1	Phd. Irene Tischer. Universidad del Valle. Profesor titular Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación. Tel.: 3392355. Email: irene@eisc.univalle.edu.co
2	Phd. Mauricio Gaona. Universidad del Valle. Profesor asociado Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación. Tel.: 3392355. Email: mgaona@eisc.univalle.edu.co
3	Phd. Angel G. Baños. Universidad del Valle. Profesor titular Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación. Tel.: 3392355. Email: angarcia@eisc.univalle.edu.co
4	MSc Andrés Navarro. Universidad Javeriana (Cali). Profesor asistente Dpto. Ingeniería de Sistemas. Tel.: (+572) 3218200. e-mail: anavarro@puj.edu.co.
5	Esp. Claudia Rodas. Carvajal S.A - BICO Internacional (Cali). Jefe de Sistemas. Tel.: 6668300. Email: clarod@bico.com.co

Luis Ernesto Garreta Unigarro  
C.C. 87.712.548 de Ipiales