

Hoja de vida

Par evaluador reconocido por Minciencias.

Categoría	Investigador Asociado (I) con vigencia hasta la publicación de los resultados de la siguiente convocatoria
Nombre	Juan Francisco Díaz Frias
Nombre en citaciones	DÍAZ FRIAS, JUAN FRANCISCO
Nacionalidad	Colombiana
Sexo	Masculino

Formación Académica

- **Doctorado** Université De Paris Xi (Paris-Sud)
Doctorado En Informatica
Enerode1990 - de 1993
Verificaction probabiliste de problèmes de graphes:application à la planification avec incertitudes
- **Maestria/Magister** Université De Paris Xi (Paris-Sud)
Dea En Informatica
Enerode1989 - de 1990
Etude du problème de planification de trajectoires et itroduction au traitement des incertitudes
- **Pregrado/Universitario** UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION
Enerode1983 - de 1987
Ingeniero de Sistemas y Computación
- **Pregrado/Universitario** UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
MATEMATICAS
Enerode1981 - de 1985
matemático

Experiencia profesional

- **UNIVERSIDAD DEL VALLE**
Dedicación: 40 horas Semanales Octubre de 1993 de Actual

Actividades de administración
- Director de unidad - *Cargo:* Director de unidad Septiembre de 2008 de
- Miembro de consejo de centro - *Cargo:* Profesor titular Octubre de 1993 de
Actividades de docencia
- Postgrado - *Nombre del curso:* Semántica de Lenguajes de Programación, Agosto 1999
- Postgrado - *Nombre del curso:* Programación con restricciones, Agosto 1999
- Postgrado - *Nombre del curso:* Semántica de Lenguajes de Programación OO, Agosto 1999
- Postgrado - *Nombre del curso:* Teoría de Complejidad II, Enero 1996 Diciembre 1998
- Postgrado - *Nombre del curso:* Teoría de Complejidad I, Enero 1996 Diciembre 1998
- Pregrado - *Nombre del curso:* Fundamentos de Lenguajes de Programación, Octubre 1993
- Pregrado - *Nombre del curso:* Programación Funcional, Octubre 1993
- Pregrado - *Nombre del curso:* Análisis de Algoritmos, Octubre 1993
- Pregrado - *Nombre del curso:* Matemáticas Discretas, Octubre 1993
- Pregrado - *Nombre del curso:* Lenguajes Formales, Octubre 1993
- Pregrado - *Nombre del curso:* Lógica, Octubre 1993
- Pregrado - *Nombre del curso:* Programación con restricciones, Octubre 1993

Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computacion
Dedicación: 0 horas Semanales Enero de 2006 Diciembre de 2006

Actividades de administración
- Otra actividad técnico-científica relevante - *Cargo:* Traducción del libro "Concepts, Technics, and Models of computer Programming" de P. Van Roy and S. Haridi, MIT-Pre
2004 Agosto de 2006 de
Actividades de investigación
- Investigación y Desarrollo - *Titulo:* FORCES: FORmalisms from Concurrency for Emergent Systems Enero 2008 2012
- Investigación y Desarrollo - *Titulo:* REACT:Robust theories for Emerging Applications in Concurrency Theory Enero 2007
- Investigación y Desarrollo - *Titulo:* Geoz-2 Enero 2007
- Investigación y Desarrollo - *Titulo:* GEOZ-1: Integración de GECODE como Motor de Restricciones de Mozart(Fase 1) Enero 2006 Diciembre 2006
- **FACULTAD DE INGENIERIA**
Dedicación: 0 horas Semanales Agosto de 1994 Febrero de 2003

Actividades de administración
- Dirección y Administración - *Cargo:* Director de Escuela Octubre de 2000 Enero de 2003
- Dirección y Administración - *Cargo:* Vicedecano Julio de 1996 Febrero de 2000
- Dirección y Administración - *Cargo:* Jefe de departamento Agosto de 1994 Junio de 1996
Actividades de investigación

- Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> CREAM: Consejero para la repartición de artículos Enero 2004 Septiembre 2004 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> Reconfiguración de Redes de Distribución de Energía Eléctrica usando Programación por restricciones Octubre 2002 Febrero 2005 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> CRISOL:Laboratorio de Tecnologías de Programación por Restricciones para el PTSC Octubre 2002 Febrero 2005 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> PATHOS: Automatización de asignación de horarios y aulas en universidades utilizando programación por restricciones Mayo 2000 Julio 2000 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> Construcción de un Software de Ayuda para la Toma de Decisiones de Vertimiento de Agua en la Represa del Alto Anchicayá Mayo 2000 Julio 2000 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> Desarrollo de un prototipo de herramienta computacional para hacer descubrimiento de conocimiento en grandes volúmenes de datos Agosto 1998 Agosto 2002 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> Comprobadores Probabilísticos de Programas Agosto 1996 Junio 1998 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> Avispa:Integración de Paradigmas Orientado Objeto y Satisfacción de Restricciones en un Ambiente Visual Octubre 1996 Octubre 1998 - Investigación y Desarrollo - <i>Titulo:</i> Agosto 1995
Universite De Paris Xi (Paris-Sud) <i>Dedicación:</i> 15 horas Semanales Octubre de 1992 Noviembre de 1993
- Actividades de administración - Miembro de consejo de centro - <i>Cargo:</i> ATER:Attaché Temporaire d'Enseignement et Rech Octubre de 1992 Noviembre de 1993 - Actividades de docencia - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Logique: travaux Dirigés, Octubre 1992 Septiembre 1993 - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Calculabilité et Complexité: Travaux Dirigés, Octubre 1992 Septiembre 1993 - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Compilateurs: Travaux Pratiques, Octubre 1992 Septiembre 1993
Ecole Nationale Supérieure De Techniques Avancées <i>Dedicación:</i> 6 horas Semanales Septiembre de 1990 Septiembre de 1992
- Actividades de administración - Miembro de consejo de centro - <i>Cargo:</i> Profesor en Informática Septiembre de 1990 Septiembre de 1992 - Actividades de docencia - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> LISP et PROLOG, Septiembre 1990 Septiembre 1992 - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Introduction à l'Intelligence Artificielle, Septiembre 1990 Septiembre 1992 - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Introduction à la Logique, Septiembre 1990 Septiembre 1992
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES <i>Dedicación:</i> 40 horas Semanales Agosto de 1988 Agosto de 1989
- Actividades de administración - Miembro de consejo de centro - <i>Cargo:</i> Profesor Agosto de 1988 Agosto de 1989 - Miembro de consejo de centro - <i>Cargo:</i> Profesor Agosto de 1986 Julio de 1988 - Actividades de docencia - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Cálculo Integral, Agosto 1986 Julio 1988 - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Ecuaciones Diferenciales, Agosto 1986 Julio 1988 - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Sucesiones y Series, Agosto 1986 Julio 1988 - Pregrado - <i>Nombre del curso:</i> Cálculo Diferencial, Agosto 1986 Julio 1988
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES <i>Dedicación:</i> 0 horas Semanales Agosto de 1986 Julio de 1988
- Actividades de administración - Dirección y Administración - <i>Cargo:</i> Coordinador de la Unidad Agosto de 1986 Julio de 1988 Area de Sistemas <i>Dedicación:</i> 0 horas Semanales Enero de 1984 Julio de 1986
- Actividades de administración - Servicio Técnico Especializado - <i>Cargo:</i> Programación y mantenimiento de una aplicación de cartera y facturación Enero de 1984 Julio de 1986 PROLIBROS LTDA <i>Dedicación:</i> 20 horas Semanales Enero de 1984 Julio de 1986
- Actividades de administración - Miembro de consejo de centro - <i>Cargo:</i> Programador Enero de 1984 Julio de 1986

Áreas de actuación

- Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación
- Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Idiomas

	Habla	Escribe	Lee	Entiende
Español	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Portugués	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Francés	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Inglés	Aceptable	Bueno	Bueno	Aceptable

Líneas de investigación

- Cálculo de procesos concurrentes, *Activa:*Si
- Lenguajes de Programación, *Activa:*Si
- Lenguajes Visuales, *Activa:*Si

- Progmacion por Restricciones, Activa:Si

Reconocimientos

- Mención honorífica reconocimiento "vida y obra", Sociedad Colombiana de de Computación - Septiembre de 2017
- Tesis laureada, UNIVERSIDAD DEL VALLE - Junio de 2010

Los ítems de producción con la marca  corresponden a productos avalados y validados para la última *Convocatoria Nacional para el Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNETel*

Trabajos dirigidos/tutorías

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Branching for the constraints module of the new Mozart virtual machine UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2013. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Julian Andres Camargo Tenorio Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas: Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Razonamiento automático para la derivación de productos en MD-SPL UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Victor Manuel Vargas Forero Tutor(es)/Cotutor(es): HUGO FERNANDO ARBOLEDA JIMENEZ , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas: Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Diseño e implementación de una aplicación web y móvil para consultar SABIO UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2013. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Luis Felipe Vargas Rojas Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas: Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Comprobadores probabilísticos de programas UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida Maestría En Matemáticas, 1998. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Vivian Uzuriaga Uzuriaga Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS , VIVIAN UZURIAGA UZURIAGA, Areas: Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Información y Bioinformática, Sectores: Desarrollo de programas (software) y prestación de servicios en informática - Desarrollo de programas (software),

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Comprobadores probabilísticos de programas par problemas de grafos UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida Maestría En Matemáticas, 1999. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Mauricio Maca Chagüendo Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS , MAURICIO MACA CHAGÜENDO, Areas: Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Información y Bioinformática, Sectores: Desarrollo de programas (software) y prestación de servicios en informática - Desarrollo de programas (software),

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Compilador PiCO-MaPiCO UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 1999. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Néstor Cataño Collazos 0 meses, Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS , NESTOR CATANO COLLAZOS, Areas: Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Definición de un sistema de tipos para el cálculo PiCO:TiPiCO UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2002. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* John Alexander Vargas 0 meses, Tutor(es)/Cotutor(es): JOHN ALEXANDER VARGAS , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas: Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

-  Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Desarrollo e Implementación de un modelo visual para un lenguaje de programación por restricciones concurrente UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 1998. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Sandra Milena Gil - Luis Raúl Mulato 0 meses, Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS , SANDRA MILENA GIL LUIS RAUL MULATO,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Descubrimiento de Patrones interesantes de compra en bases de datos relacionales a través de restricciones al modelo de reglas de asociación UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 1999. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* José Mauricio Montes Zuluaga 0 meses, Tutor(es)/Cotutor(es): JOSE MAURICIO MONTES ZULUAGA , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Librería para problemas de optimización lineal entera en Cordial UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2001. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Aida Liliana Rosero Ruiz 0 meses, Tutor(es)/Cotutor(es): AIDA LILIANA ROSERO RUIZ , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Sistema de Soporte para la asignación y registro de las actividades académicas de los profesores de la Facultad de Ingeniería UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2002. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Jhon Jairo Vallejo 0 meses, Tutor(es)/Cotutor(es): JHON JAIRO VALLEJO , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Cre2: Consejer en Reconfiguración de Redes de Distribución de Energía Eléctrica, Usando Programación con Restricciones UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2003. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Diana María Torres y Janeth Rodríguez Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Corba para Mozart UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2003. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Andrés Becerra Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Nueva propuesta de reconfiguración de redes de distribución de energía eléctrica utilizando programación por restricciones UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 1999. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Gladys Caicedo Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Construcción de un sistema de restricciones sobre secuencias para MOzArt UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2004. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Angela Villota Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Construcción de un sistema de restricciones de dominio finito con explicaciones para MOzArt UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2004. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Martínez Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Generador Automático de exámenes tipo ECAES UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2004. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Diego León Monsalve Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Adaptación de un módulo de programación lineal a MOzArt UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2004. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* María Elena Ocampo Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Formal Methods for the Specification and Verification of Distributed and Timed Systems UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* James Jerson Ortiz Vega Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, On the Expressivity of Infinite and Local Behaviour in Fragments of the Pi-calculus UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2004. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Jesús Alexander Aranda Bueno Tutor(es)/Cotutor(es): FRANK VALENCIA , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Sectores:

Productos y procesos biotecnológicos,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Formal Models of Timed Musical Processes UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida , 2002. *Dirigió como:* Cotutor/asesor, *Persona(s) orientada(s):* Gerardo Mauricio Sarria Montemiranda Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Especificación de un modelo de referencia arquitectural a nivel de configuración, estructura y comportamiento UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida , 2003. *Dirigió como:* Cotutor/asesor, *Persona(s) orientada(s):* Henry Alberto Diosa Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Despacho económico para sistemas hidrotérmicos en el corto plazo usando programación concurrente por restricciones UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2005. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Iván Javier Romero Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Sectores:

Otros sectores - Energía,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Prototipo para minimización de costos en cadenas de suministro usando programación concurrente por restricciones en el lenguaje de programación Mozart UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2006. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Jairo Maldonado Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Sectores:

Logística de transporte, almacenamiento y comunicaciones,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, OztNet: Mejoramiento del servicio de una red de comunicaciones móviles usando programación por restricciones en Mozart UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2006. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Eduardo Arias - Aldemar Villegas Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Sectores:

Logística de transporte, almacenamiento y comunicaciones,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Diseño, Implementación y Corrección de GraPiCO UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2000. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Andrés Tavera Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Caracterización del desempeño de GeOz e implementación de estrategias de mejoramiento UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2009. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Gustavo Andrés Gómez Farhat Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, GREAT: lenguaje de programación de interfaces gráficas de usuario UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON ENFASIS EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, 2019. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Cesar Augusto Arana Collazos Paola Johanna Rodríguez Carrillo Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ingeniería y Tecnología -- Ingeniería Civil -- Ingeniería Civil,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Diseño e implementación de una aplicación prototipo para la gestión del espectro radioeléctrico usando programación por restricciones UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2012. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Andrés Delgado Saavedra Tutor(es)/Cotutor(es): FABIO GERMAN GUERRERO MORENO , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Creación de un solver para la modulación de muros ortogonales usando programación por restricciones y encofrados modulares UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON ENFASIS EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, 2017. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Andrés Martínez García Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Sistema de Administración de Eventos Deportivos UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Andrés Felipe Albán Reyes Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Prototipo de entrenamiento para subastas en el mercado eléctrico - PRESUME UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2011. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Adolfo León Cañizales Murcia Tutor(es)/Cotutor(es): CARLOS ARTURO LOZANO MONCADA , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Servicio de ontologías en MAP: Un servicio de ontologías para AP, desarrollado en cumplimiento de las especificaciones FIPA UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2010. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* DIEGO FERNANDO GUEVARA GÓMEZ Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, AN APPROACH TO FORMAL MODELLING OF GRID COMPUTING UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2009. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Alberto Ramirez Restrepo Tutor(es)/Cotutor(es): JESUS ALEXANDER ARANDA BUENO , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, M odulo de sonido para el interpretador de NTCC UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2011. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Jonnathan Almache Montoya Tutor(es)/Cotutor(es): GERARDO MAURICIO SARRIA MONTEMIRANDA , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Modelamiento del ciclo de vida del VIH utilizando el calculo NTCC UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2010. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Michell Guzm an Cancimance Tutor(es)/Cotutor(es): JESUS ALEXANDER ARANDA BUENO , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Analysis of the reachability problem in fragments of the pi-calculus. UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2009. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Luis Fernando Pino Duque Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Sistema de Restricciones sobre Dominios Continuos para Gecode y Mozart UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida MAESTRIA EN INGENIERIA, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Gonzalo José Hernández Garzon Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Intercalando ejecución de hilos de moztart y propagadores de gecode UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Andrés Felipe Barco Santa Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, De finición e implementación de un lenguaje controlado para la caracterización automática de las prácticas argumentativas informales UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Raúl Ernesto Gutiérrez de Piñerez Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Computational Approach for Solving Off-line and On-line Combinatorial Problems in the Cloud With Time Processing Constraints UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2015. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Robinson Andrey Duque Agudelo Tutor(es)/Cotutor(es): ALEJANDRO ARBELAEZ , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Modelo computacional para la mejora de la vida útil de las redes de sensores inalámbricos móviles UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2021. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Esteban Murillo Sandoval Tutor(es)/Cotutor(es): FABIO GERMAN GUERRERO MORENO , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Application of Machine Learning Techniques to Solve Optimization Problems related to Soccer UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis en curso MAESTRIA EN INGENIERIA, 2021. *Dirigió como:* Cotutor/asesor, *Persona(s) orientada(s):* Miguel Angel Villanueva Sanclemente Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS , ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, MODELO PARA EL DISEÑO DE ENCOFRADOS DE LOSAS UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2019. *Dirigió como:* Cotutor/asesor, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Felipe Montoya Rincon Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS , ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Prototipo basado en agentes inteligentes y restricciones para simular el comportamiento del mercado de electricidad colombiano UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Carlos Alberto Ramírez Restrepo Tutor(es)/Cotutor(es): CARLOS ARTURO LOZANO MONCADA , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Modelo de reglas de asociación basado en restricciones para la generación de recomendaciones en una biblioteca digital UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2006. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Emilia Rocio Segovia Jiménez Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Implementación del modelo de restricciones para el problema de la asignación de cursos y horarios UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2008. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Federico Escobar Rodríguez Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Estudio Exploratorio de la Expresividad del Cálculo ntcc aplicado al Modelamiento de Sistemas Biológicos UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2007. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Angela Patricia Villota Gómez Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Refinamiento de la planificación eco-eficiente de estiba en grandes buques porta contenedores. UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida MAESTRIA EN INGENIERIA, 2012. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Adolfo León Cañizales Murcia Tutor(es)/Cotutor(es): ALBERTO DELGADO , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Applying Learning Techniques in SABIO: a Constraint Programming Application for Soccer Analysis UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida MAESTRIA EN INGENIERIA, 2014. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Robinson Andrey Duque Agudelo Tutor(es)/Cotutor(es): ALEJANDRO ARBELAEZ , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Generador musical de círculos armónicos para guitarra UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida MAESTRIA EN INGENIERIA, 2012. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Jonathan Almache Montoya Tutor(es)/Cotutor(es): CAMILO RUEDA CALDERON , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, MODELING AND ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF HOMOPHILY UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2014. *Dirigió como:* Cotutor/asesor, *Persona(s) orientada(s):* Deyssi Katherine Guerrero Montero Tutor(es)/Cotutor(es): JORGE FINKE , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Especificación de un modelo de referencia arquitectural de software a nivel de configuración, estructura y comportamiento UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2003. *Dirigió como:* Cotutor/asesor, *Persona(s) orientada(s):* Henry Alberto Diosa Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Formal models of timed musical processes UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida DOCTORADO EN INGENIERIA, 2003. *Dirigió como:* Cotutor/asesor, *Persona(s) orientada(s):* Gerardo Sarria Montemiranda Tutor(es)/Cotutor(es): CAMILO RUEDA CALDERON , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Adición de recomputación por lotes en GEOZ UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida MAESTRIA EN INGENIERIA, 2005. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Orlando Arboleda Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, DESARROLLO DE UN SERVICIO WEB DE APOYO AL PROCESO DE ORGANIZACIÓN DE TORNEOS DE FÚTBOL MEDIANTE PROGRAMACIÓN POR RESTRICCIONES UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2017. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* PAYAN CAICEDO JAMES ANDRÉS Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,

Areas:

Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Sabios del Fútbol: Juego Web de Pronósticos UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2018. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Héctor David Carabalí Lasso Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS , ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, BUILDING A SIMULATOR OF A TRAFFIC ASSIGNMENT MODEL FOR THE USE OF PUBLIC TRANSPORTATION IN THE SECTOR ¿CORREDOR CALLE 5¿ UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2016. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* GUZMAN RODRIGUEZ DIANA CAROLINA Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Diseño e implementación de un modelo de programación por restricciones para recomendar las mejores opciones de viaje a partir de los requerimientos y objetivos del usuario: Creta UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2022. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Towards aModel of Opinion Evolution Considering the Spiral of Silence UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis en curso MAESTRÍA EN INGENIERIA CON ENFASIS EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN, 2023. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Modelo computacional para la optimización de disipadores no lineales de energía UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2021. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Asesor(es): ELIOT MOTATO ESCOBAR,Tutor(es)/Cotutor(es): FABIO GERMAN GUERRERO MORENO , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Diseño e Implementación de una Aplicación Web Inteligente para Recomendaciones de Viajes : SPECTra UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2022. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Tesis de doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, IMProB-It: AUTOMATIC FEEDBACK MODEL FOR ITERATIVE PROGRAMMING TASKS IN INTRODUCTORY PROGRAMMING COURSES UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis en curso DOCTORADO EN INGENIERIA, 2020. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Ginna Viviana Leytón Yela Tutor(es)/Cotutor(es): ANDRES MAURICIO CASTILLO ROBLES , JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, DCR graphs Extension for Multi-objective Optimization in Business Processes UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2021. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Addressing the Diet Problem withConstraint Programming Enhanced withMachine Learning UNIVERSIDAD DEL VALLE Estado: Tesis concluida INGENIERIA DE SISTEMAS, 2022. *Dirigió como:* Tutor principal, *Persona(s) orientada(s):* SARA JAZMIN MARADIAGO CALDERON JUAN JOSE DORADO MUÑOZ Tutor(es)/Cotutor(es): JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Jurado en comités de evaluación

- **Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, *Título:* Fine-Grained Configuration and Derivation of Model-Driven Software Product Lines *Tipo de trabajo presentado:* en: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES *programa académico* DOCTORADO EN INGENIERIA *Nombre del orientado:* Hugo Fernando ARBOLEDA JIMENEZ
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado - Doctorado**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, *Título:* QoS-CARE: A Reliable System for Preserving QoS Contracts through Dynamic Reconfiguration *Tipo de trabajo presentado:* en: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES *programa académico* DOCTORADO EN INGENIERIA *Nombre del orientado:* Gabriel Tamura
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Participación en comités de evaluación

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Comisión de pares evaluadores - acreditación SINAES
en: SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, ALBERTO CANAS, LEONARDO GARRIDO, Comisión de pares evaluadores - acreditación SINAES
en: SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, GERMAN CHAVARRO, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CLARA INES PENA, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, JAIME CAMPO, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CLAUDIA JIMENEZ, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, MARTA VITALIA CORREDOR, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

- **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, MARTA VITALIA CORREDOR, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

• **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, MARTA VITALIA CORREDOR, AMPARO CAMACHO, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

• **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, JOSE DE JESUS PEREZ, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

• **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, ALFONSO REYES, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

• **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, ALFONSO REYES, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: Consejo Nacional De Acreditación
Palabras:
Acreditación Ing. de Sistemas,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

• **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, LEONARDO EMILIO YUNDA PERLAZA, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

• **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Otra**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, JOSE TIBERIO HERNANDEZ VILLARRREAL, Comisión de pares evaluadores - acreditación CNA
en: UNIVERSIDAD DE NARIÑO
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

• **Datos complementarios - Participación en comités de evaluación - Acreditación de programas**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, Comisión Pares evaluadores - CNA
en:
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Eventos científicos

✓ 1 **Nombre del evento:** XXII Conferencia Latinoamericana de informática CLEI96 **Tipo de evento:** Congreso **Ámbito:** Nacional **Realizado el:** 1996-06-03 00:00:00.0, 1996-06-04 00:00:00.0 **en** BOGOTÁ, D.C. - *Universidad de los andes*

Instituciones asociadas

- **Nombre de la institución:** CLEI **Tipo de vinculación:** Patrocinadora

Participantes

- **Nombre:** JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS **Rol en el evento:** Organizador

2 *Nombre del evento:* International Conference on Robotics and Automation *Tipo de evento:* Otro *Ámbito:* Realizado el:1992-01-01 00:00:00.0, en -
Productos asociados

- *Nombre del producto:*A Theory of Robust Planning *Tipo de producto:*Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

3 *Nombre del evento:* XXVIII Conferencia Latinoamericana de Informática *Tipo de evento:* Otro *Ámbito:* Internacional Realizado el:2002-11-25 00:00:00.0, 2002-11-29 00:00:00.0 en Montevideo -

Productos asociados

- *Nombre del producto:*PATHOS: Object-Oriented Concurrent Constraint Timetabling for Real World Cases *Tipo de producto:*Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

4 *Nombre del evento:* 8th International Conference on Probability Methods Applied to Power Systems (PMAPS) *Tipo de evento:* Otro *Ámbito:* Internacional Realizado el:2004-09-13 00:00:00.0, 2004-09-16 00:00:00.0 en Iowa - Iowa State University

Productos asociados

- *Nombre del producto:*Loss Reduction in Distribution Networks using Loss Reduction in Distribution Networks using Concurrent Constraint Programming *Tipo de producto:*Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

5 *Nombre del evento:* Second International Mozart/Oz Conference MOZ 2004 *Tipo de evento:* Otro *Ámbito:* Internacional Realizado el:2004-10-07 00:00:00.0, 2004-10-08 00:00:00.0 en Charleroi -

Productos asociados

- *Nombre del producto:*Using Constraint Programming for Reconfiguration of Electrical Power Distribution Networks *Tipo de producto:*Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

 **6** *Nombre del evento:* XXX Conferencia Latinoamericana de Informática *Tipo de evento:* Otro *Ámbito:* Internacional Realizado el:2004-09-27 00:00:00.0, 2004-10-01 00:00:00.0 en Arequipa -

Productos asociados

- *Nombre del producto:*EL PROBLEMA DE LA ASIGNACIÓN DE EVALUADORES PARA LOS ARTÍCULOS A UN EVENTO ACADÉMICO: MODELAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN *Tipo de producto:*Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:*Universidad Nacional de San Agustín *Tipo de vinculación:*Patrocinadora

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

 **7** *Nombre del evento:* XXXI Conferencia Latinoamericana de Informática *Tipo de evento:* Otro *Ámbito:* Nacional Realizado el:2005-10-10 00:00:00.0, 2005-10-14 00:00:00.0 en CALI -

Productos asociados

- *Nombre del producto:*Cálculo para el modelamiento formal de arquitecturas de software basadas en componentes y con restricciones en tiempo de ejecución *Tipo de producto:*Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:*UNIVERSIDAD DEL VALLE *Tipo de vinculación:*Patrocinadora
- *Nombre de la institución:*PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA - PUJ - SEDE CALI *Tipo de vinculación:*Patrocinadora

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

 **8** *Nombre del evento:* XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* Nacional Realizado el:2006-10-17 00:00:00.0, 2006-10-18 00:00:00.0 en San Luis -

Productos asociados

- *Nombre del producto:* Alternativa para especificación sintáctica: Gramática de sistemas de íconos generalizados-Gsig. *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:* Universidad Nacional De San Luis *Tipo de vinculación:* Patrocinadora

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

9 *Nombre del evento:* XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* Internacional *Realizado el:* 2007-10-01 00:00:00.0, 2007-10-02 00:00:00.0 *en* Chaco y Corrientes -

Productos asociados

- *Nombre del producto:* Alternativa de comprobación sintáctica de VLP*:Gsig_Parsing. Aspectos formales y el caso de estudio: E GraPiCO *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

10 *Nombre del evento:* XXIII Conferencia Anual del CLEI *Tipo de evento:* Otro *Ámbito:* Nacional *Realizado el:* 1997-11-10 00:00:00.0, 1997-11-15 00:00:00.0 *en* Valparaíso -

Productos asociados

- *Nombre del producto:* pi+ calculus: An extension of the pi calculus to handle constraints *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

11 *Nombre del evento:* The 18th International Meeting of the North American Fuzzy Information Processing Society *Tipo de evento:* Encuentro *Ámbito:* Internacional *Realizado el:* 1999-06-10 00:00:00.0, 1999-06-12 00:00:00.0 *en* New York County -

Productos asociados

- *Nombre del producto:* An Efficient Implementation to Calculate Relative Core and Reducts *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

12 *Nombre del evento:* European Congress on Artificial Intelligence *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* *Realizado el:* 1998-08-01 00:00:00.0, *en* Brighton -

Productos asociados

- *Nombre del producto:* PiCO: A Calculus of Concurrent Constraint Objects for Musical Applications *Tipo de producto:* Producción bibliográfica - Trabajos en eventos (Capítulos de memoria) - Completo

Participantes

- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Asistente

 13 *Nombre del evento:* Octavo Congreso Colombiano de Computación *Tipo de evento:* Congreso *Ámbito:* Nacional *Realizado el:* 2013-08-21 00:00:00.0, 2013-08-23 00:00:00.0 *en* ARMENIA - Universidad del Quindío

Productos asociados

- *Nombre del producto:* Design and implementation of a prototype application for spectrum allocation using constraint programming *Tipo de producto:* Producción técnica - Presentación de trabajo - Ponencia

Instituciones asociadas

- *Nombre de la institución:* UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO *Tipo de vinculación:* Patrocinadora

Participantes

- *Nombre:* CARLOS ANDRES DELGADO *Rol en el evento:* Ponente
- *Nombre:* FABIO GERMAN GUERRERO *Rol en el evento:* Ponente
- *Nombre:* JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS *Rol en el evento:* Ponente

- **Apropiación social del conocimiento - Proceso de Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social**

Nombre del producto: Polarización en las redes sociales, impacto de la inteligencia artificial, *Fecha de presentación:* 2023 - Agosto, *Medio de verificación:* <https://sites.google.com/view/promueva/ eventos/2023>, *Licencia creative:* Atribución-Compartir Igual, *Formato:* XHTML or HTML (.xhtml, .html), *Proyecto vinculado:* INVESTIGACIÓN EN MODELOS COMPUTACIONALES DE REDES SOCIALES APLICADOS A LA POLARIZACIÓN EN EL VALLE DEL CAUCA

Producciones de contenido digital Audiovisual

- **Divulgación pública de la ciencia - Producciones de contenido digital - Audiovisuales - Video**

Nombre del producto: Conociendo las claves de la polarización en redes sociales y su vínculo con la inteligencia artificial, *Fecha de presentación:* 2023 - Agosto, *Ciudad:* CALI-VALLE DEL CAUCA-Colombia, *Medio de verificación:* <https://viceinvestigaciones.univalle.edu.co/noticias/775-promueva-conociendo-las-claves-de-la-polarizacion-en-redes-sociales-y-su-vinculo-con-la-inteligencia-artificial>, *Ruta de circulación:* Con cobertura sobre todo el territorio nacional, *Proyecto vinculado:* INVESTIGACIÓN EN MODELOS COMPUTACIONALES DE REDES SOCIALES APLICADOS A LA POLARIZACIÓN EN EL VALLE DEL CAUCA

- **Divulgación pública de la ciencia - Producciones de contenido digital - Audiovisuales - Video**

Nombre del producto: Programa en Contacto #10: Polarización y redes sociales Canal Univalle, *Fecha de presentación:* 2023 - Agosto, *Ciudad:* CALI-VALLE DEL CAUCA-Colombia, *Medio de verificación:* <https://sites.google.com/view/promueva/media#h.3pzck444k985>, *Ruta de circulación:* Con cobertura sobre todo el territorio nacional, *Proyecto vinculado:* INVESTIGACIÓN EN MODELOS COMPUTACIONALES DE REDES SOCIALES APLICADOS A LA POLARIZACIÓN EN EL VALLE DEL CAUCA

- **Divulgación pública de la ciencia - Producciones de contenido digital - Audiovisuales - Video**

Nombre del producto: Polarización en redes sociales: A Fondo, *Fecha de presentación:* 2023 - Septiembre, *Ciudad:* CALI-VALLE DEL CAUCA-Colombia, *Medio de verificación:* <https://www.youtube.com/watch?v=8faMm3D3fhk&feature=youtu.be>, *Ruta de circulación:* Con cobertura sobre todo el territorio nacional, *Proyecto vinculado:* INVESTIGACIÓN EN MODELOS COMPUTACIONALES DE REDES SOCIALES APLICADOS A LA POLARIZACIÓN EN EL VALLE DEL CAUCA

Artículos

-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, RAUL ERNESTO GUTIERREZ DE PI REYES, "Informal Mathematical Discourse Parsing with Conditional Random Fields" . En: Alemania LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH v.8791 fasc.N/A p.259 - 271 ,2014, DOI: 10.1007/978-3-319-11397-5_20

-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

FABIO GERMAN GUERRERO, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CARLOS ANDRES DELGADO, "Aplicación web basada en programación por restricciones para ingeniería de asignación de espectro" . En: España INGENIARE ISSN: 0718-3305 ed: Universidad De Tarapaca v.23 fasc.4 p.526 - 539 ,2015, DOI: 10.4067/S0718-33052015000400005

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, LUIS OMAR QUESADA RAMIREZ, HUGO ANDRES LOPEZ ACOSTA, "Pareto-Optimal Trace Generation from Declarative Process Models" . En: LECTURE NOTES IN BUSINESS INFORMATION PROCESSING ISSN: 1865-1348 ed: springer verlag v.492 fasc. p.314 - 325 ,2024, DOI: 10.1007/978-3-031-50974-2_24
Palabras:
Business Process Models (BPM), Constraint Programming,

-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, RAUL ERNESTO GUTIERREZ DE PI REYES, "Building a Discourse Parser for Informal Mathematical Discourse in the Context of a Controlled Natural Language" . En: Alemania LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH v.7816 fasc.N/A p.533 - 544 ,2013, DOI: 10.1007/978-3-642-37247-6_43

-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, FRANK VALENCIA, CAMILO RUEDA CALDERON, "A Calculus for Concurrent Processes with Constraints" . En: Chile CLEI Eletronic Journal ISSN: 0717-5000 ed: Latin American Center for Informatics Studies v.1 fasc.2 p.20 - 33 ,1998, DOI:
Palabras:
Mobile Processes, Formal Calculi, Barbed Bisimulation,

-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, VIVIAN UZURIAGA UZURIAGA, MAURICIO MACA CHAGÜENDO, "Comprobación Probabilística de Resultados de Programas" . En: Colombia Energía Y Computación ISSN: 0121-5299 ed: Universidad del Valle v.VI fasc. p.39 - 45 ,1997, DOI:
Palabras:
Verificación de resultados de programas, Comprobación Probabilística,

Sectores:

Desarrollo de programas (software) y prestación de servicios en informática - Desarrollo de programas (software),

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CAMILO RUEDA CALDERON, "VISiR:Software de soporte para la toma de decisiones de vertimiento de agua en la represa del Alto Anchicayá usando Programación Concurrente con Restricciones" . En: Colombia INGENIERIA Y COMPETITIVIDAD ISSN: 0123-3033 ed:

v.3 fasc.2 p.7 - 14 ,2001, DOI:

Palabras:

Programación con Restricciones,

Sectores:

Producción y distribución de electricidad y gas - Producción y distribución de energía eléctrica,

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

GLADYS CAICEDO, RAFAEL GRANOBLES, JUAN MANUEL GERS, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Estado del Arte en Reconfiguración de Sistemas de Distribución" . En: Colombia

Energía Y Computación ISSN: 0121-5299 ed: Universidad del Valle

v.X fasc.1 p.50 - 60 ,2001, DOI:

Palabras:

Reconfiguración de Sistemas de Distribución,

Sectores:

Producción y distribución de electricidad y gas - Producción y distribución de energía eléctrica,

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, FRANK VALENCIA, GABRIEL TAMURA MORIMITSU, LUIS OMAR QUESADA RAMIREZ, CAMILO RUEDA CALDERON, GLORIA ALVAREZ VARGAS, GERARD ASSAYAG, "Integrating Constraints and Concurrent Objects in Musical Applications: A Calculus and its Visual Language" . En: Paises Bajos

CONSTRAINTS ISSN: 1383-7133 ed: Springer Netherlands

v.6 fasc.1 p.21 - 52 ,2001, DOI:

Palabras:

Concurrent Programming, Constraint Programming, Object Oriented Programming, Musical Applications,

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CAMILO RUEDA CALDERON, "Modelos para la Computación Móvil" . En: Colombia

REVISTA COLOMBIANA DE COMPUTACION ISSN: 1657-2831 ed: Universidad Autonoma De Bucaramanga

v.1 fasc.1 p.29 - 45 ,2000, DOI:

Palabras:

Computación móvil, Cálculos formales,

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, MICHEL DE ROUGEOMONT, JEAN MARC COUVEIGNES, MIKLOS SANTHA, "On the interactive complexity of graph enumeration problems" . En: India

LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH

v.880 fasc. p.12 - 23 ,1994, DOI:

Palabras:

Complexity, Graphe,

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, JESUS ALEXANDER ARANDA BUENO, JAMES JERSON ORTIZ VEGA, "CREAR: CONSEJERO PARA LA REPARTICIÓN DE ARTÍCULOS Y EVALUADORES EN EVENTOS ACADÉMICOS" . En: Colombia

INGENIERIA Y COMPETITIVIDAD ISSN: 0123-3033 ed:

v.1 fasc.1 p.53 - 62 ,2004, DOI:

Palabras:

Constraint Programming, Programación con Restricciones, Applied Constraint Programming,

- **Producción bibliográfica - Artículo - Corto (Resumen)**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CAMILO RUEDA CALDERON, CARLOS ALBERTO OLARTE VEGA, GUSTAVO GUTIERREZ SABOGAL, "CRE2: A CP Application for Reconfiguring a Power Distribution Network for Power Losses Reduction" . En: Alemania

LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH

v.3258 fasc.1 p.813 - 813 ,2004, DOI: 10.1007/978-3-540-30201-8_92

Palabras:

Applied Constraint Programming, Constraint Programming, Concurrent Programming,

- **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CAMILO RUEDA CALDERON, GUSTAVO GUTIERREZ, CARLOS OLARTE, "Using Constraint Programming for Reconfiguration of Electrical Power Distribution Networks" . En: Alemania

LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH

v.3389 fasc.1 p.263 - 276 ,2005, DOI: 10.1007/978-3-540-31845-3_22

Palabras:

Applied Constraint Programming, Reconfiguración de Sistemas de Distribución, Constraint Programming,

-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, JAVIER MENA, "Solving the Aircraft Sequencing Problem Using Concurrent Constraint Programming" . En: Alemania
 LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
 v.3389 fasc.1 p.292 - 304 ,2005, DOI: 10.1007/978-3-540-31845-3_24
Palabras:
 Applied Constraint Programming, Constraint Programming, Concurrent Programming,
-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, JESUS ALEXANDER ARANDA BUENO, JAMES JERSON ORTIZ VEGA, "The Problem of Assigning Evaluators to the Articles Submitted in an Academic Event: A practical Solution Incorporating Constraint Programming and Heuristics" . En: Alemania
 LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
 v.3389 fasc.1 p.305 - 316 ,2005, DOI: 10.1007/978-3-540-31845-3_25
Palabras:
 Applied Constraint Programming, Constraint Programming,
- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CAMILO RUEDA CALDERON, GUSTAVO PABON, RAFAEL JORDAN, ALBERTO DELGADO, JORGE ANDRES PEREZ, "An Interactive Tool for the Controlled Execution of an Automated Timetabling Constraint Engine" . En: Alemania
 LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
 v.3389 fasc.1 p.322 - 332 ,2005, DOI: 10.1007/978-3-540-31845-3_26
Palabras:
 Concurrent Programming, Constraint Programming, Timetabling,
- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 SARA JAZMIN MARADIAGO CALDERON, JUAN JOSE DORADO MUNOZ, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, "Addressing the Diet Problem withConstraint Programming Enhanced withMachine Learning" . En:
 COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE ISSN: 1865-0929 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
 v.1924 fasc. p.57 - 70 ,2023, DOI: 10.1007/978-3-031-47372-2_6
Palabras:
 Constraint Programming, Machine Learning, programación por restricciones,
-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, ALEJANDRO ARBELAEZ, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Off-line and On-line Scheduling of SAT Instances with Time Processing Constraints." . En: Colombia
 COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE ISSN: 1865-0929 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
 v.735 fasc. p.524 - 539 ,2017, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-66562-7_38
Palabras:
 Machine Learning, Mixed Integer Programming, Instance Scheduling, SAT, Off-line processing , On-line processing , Regression Models, Runtime estimation,
-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 RAUL ERNESTO GUTIERREZ DE PI REYES, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Discurso informal matemático: enfoques, métodos, técnicas y tendencias" . En: Colombia
 Avances En Sistemas E Informática ISSN: 1657-7663 ed: Universidad Nacional De Colombia Sede Medellín
 v.8 fasc.2 p.155 - 164 ,2011, DOI:
Palabras:
 Discurso informal matemático, Fenómenos lingüísticos,
-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 HENRY ALBERTO DIOSA, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CARLOS MAURICIO GAONA, "Especificación formal de arquitecturas de software basadas en componentes: chequeo de corrección con cálculo rho-Arq" . En: Colombia
 REVISTA CIENTIFICA ISSN: 0124-2253 ed:
 v.12 fasc.1 p.156 - 171 ,2010, DOI:
Palabras:
 Cálculos formales, Formal Calculi, concurrency,
-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 HENRY ALBERTO DIOSA, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CARLOS MAURICIO GAONA CUEVAS, "Cálculo para el modelado formal de arquitecturas de software basadas en componentes: Cálculo rho-arq" . En: Colombia
 REVISTA CIENTIFICA ISSN: 0124-2253 ed:
 v.12 fasc.1 p.172 - 184 ,2010, DOI:
Palabras:
 Cálculos formales, Formal Calculi, concurrency,
-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**
 JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Solving the Short Run Economic Dispatch Problem Using Concurrent Constraint Programming" . En: Estados Unidos
 IFIP INTERNATIONAL FEDERATION FOR INFORMATION PROCESSING ISSN: 1571-5736 ed: Springer New York
 v.218 fasc.N/A p.265 - 274 ,2006, DOI:
-  **Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada**

ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, ALEJANDRO ARBELAEZ, "Constraint Programming and Machine Learning for Interactive Soccer Analysis" . En: Países Bajos
LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
v.10079 fasc.N/A p.240 - 246 ,2016, DOI: 10.1007/978-3-319-50349-3_18
Palabras:
Constraint Programming, Machine Learning,

- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, ALEJANDRO ARBELAEZ, ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, "SABIO: An Implementation of MIP and CP for Interactive Soccer Queries" . En: Suiza
LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
v.9892 fasc.N/A p.575 - 583 ,2016, DOI: 10.1007/978-3-319-44953-1_36
Palabras:
Constraint Programming, Machine Learning, Mixed Integer Programming, Soccer analysis,

- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, CARLOS ANDRES MARTINEZ, "Diseño del encofrado para muros usando encofrados modulares" . En: Colombia
Tecnológicas ISSN: 0123-7799 ed: Instituto Tecnológico Metropolitano
v.22 fasc.N/A p.1 - 18 ,2019, DOI: 10.22430/22565337.1509
Palabras:
Constraint Programming, Optimización, Programación con Restricciones, Toma de Decisiones,

- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, VICTOR ANDRES BUCHELI GUERRERO, JESUS ALEXANDER ARANDA BUENO, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Making Decisions on the Student Quota Problem: A Case Study Using a MIP Model" . En: Estados Unidos
COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE ISSN: 1865-0929 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
v.885 fasc.N/A p.355 - 370 ,2018, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-98998-3_28
Palabras:
Constraint Programming, Machine Learning, Mixed Integer Programming, Programación con Restricciones, Toma de Decisiones,

- Producción bibliográfica - Artículo - Corto (Resumen)

ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, ALEJANDRO ARBELAEZ, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Online Over Time Processing of Combinatorial Problems (Abstract)" . En: Países Bajos
LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE ISSN: 0302-9743 ed: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH
v.N/A fasc.N/A p.1 - 1 ,2018, DOI: 10.1007/978-3-319-93031-2
Palabras:
Constraint Programming, online combinatorial problem, Runtime estimation,

- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, ALEJANDRO ARBELAEZ, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Online over time processing of combinatorial problems" . En: Estados Unidos
CONSTRAINTS ISSN: 1383-7133 ed: Springer Netherlands
v.N/A fasc.N/A p.1 - 20 ,2018, DOI: https://doi.org/10.1007/s10601-018-9287-4
Palabras:
Constraint Programming, On-line processing , online combinatorial problem,

- Producción bibliográfica - Artículo - Publicado en revista especializada

ROBINSON ANDREY DUQUE AGUDELO, ALEJANDRO ARBELAEZ, JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "CP and MIP approaches for soccer analysis" . En: Estados Unidos
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANAGEMENT OPTIMIZATION ISSN: 1547-5816 ed: American Institute of Mathematical Sciences
v.13 fasc.N/A p.1 - 30 ,2018, DOI: 10.3934/jimo.2018109
Palabras:
Constraint Programming, Machine Learning, Mixed Integer Programming, Soccer analysis, Elimination problem,

Traducciones

- Producción bibliográfica - Traducciones - Libro

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, "Concepts, Techniques, and Models of Computer Programming" En: . 2007. . Idioma original:. Idioma traducción:Inglés. Autor: Peter Van Roy, Seif Haridi. Nombre original: . fasc. . v..
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Softwares

Producción técnica - Softwares - Computacional

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, LUIS OMAR QUESADA RAMIREZ, CAMILO RUEDA CALDERON, JAIDERMES NEBRIJO DUARTE, CATHERINE GARCIA, VISiR: Vertimiento Inteligente en Situaciones de Riesgo, *Nombre comercial:* VISiR, *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2000, .*plataforma:* PC Pentium o equivalente, .*ambiente:* Linux + Mozart,
Palabras:
Toma de Decisiones, Programación con Restricciones,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,
Sectores:
Otros sectores - Energía,

Producción técnica - Softwares - Computacional

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, FRANK VALENCIA, GABRIEL TAMURA MORIMITSU, LUIS OMAR QUESADA RAMIREZ, CAMILO RUEDA CALDERON, GLORIA ALVAREZ VARGAS, NESTOR CATANO COLLAZOS, ANTAL ALEXANDER BUSS MOLINA, MAURICIO HEREDIA, CORDIAL:Constraints Object Relationship Defining an Iconic Applicative Language, *Nombre comercial:* , *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,1999, .*plataforma:* Multiplataforma, .*ambiente:* Linux o Windows,
Palabras:
Programación Visual, programación por restricciones, programación orientada objetos, concurrency,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Producción técnica - Softwares - Computacional

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, LUIS OMAR QUESADA RAMIREZ, CAMILO RUEDA CALDERON, CATHERINE GARCIA, SANDRA CETINA, GUSTAVO PABON, Pathos: Programación Automática de Temas, Horarios y Salones, *Nombre comercial:* Pathos, *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2001, .*plataforma:* PC Pentium o equivalente, .*ambiente:* Linux o Windows,
Palabras:
Timetabling, Planificación de horarios y salones,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,
Sectores:
Educación,

Producción técnica - Softwares - Computacional

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, JESUS ALEXANDER ARANDA BUENO, JAMES JERSON ORTIZ VEGA, CREAM:Consejero para la Repartición de Artículos, *Nombre comercial:* , *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2004, .*plataforma:* Linux + Mozart, .*ambiente:* ,
Palabras:
Applied Constraint Programming,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

 Producción técnica - Softwares - Computacional

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CARLOS ANDRES MARTINEZ, LUIS FELIPE VARGAS, MARIA ANDREA CRUZ BLANDON, SABIO (Soccer Analysis Based on Inference Outputs), *Nombre comercial:* SABIO, *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2013, .*plataforma:* , .*ambiente:* ,
Areas:
Ingeniería y Tecnología -- Ingenierías Eléctrica, Electrónica e Informática -- Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones,
Sectores:
Productos y servicios de recreación,culturales, artísticos y deportivos,

Producción técnica - Softwares - Computacional

JUAN FRANCISCO DIAZ FRIAS, CAFESA (Constraints Application For Enhanced Spectrum Allocation), *Nombre comercial:* , *contrato/registro:* , . En: Colombia, ,2013, .*plataforma:* , .*ambiente:* ,
Areas:
Ciencias Naturales -- Computación y Ciencias de la Información -- Ciencias de la Computación,

Proyectos

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Reconfiguración de Redes de Distribución de Energía Eléctrica usando Programación por restricciones
Inicio: Enero 2002 *Fin:* Diciembre 2004 *Duración*
Resumen

El objetivo de este proyecto es realizar e implementar un modelo computacional nuevo para el proceso de reconfiguración de redes de distribución de energía eléctrica. Existen retos eléctricos y retos computacionales. El aporte computacional consiste en desarrollar una aplicación con tecnologías de programación por restricciones. Para ello se hace necesario investigar y desarrollar un sistema de restricciones sobre los reales que permita utilizar esta tecnología.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
PATHOS: Automatización de asignación de horarios y aulas en universidades utilizando programación por restricciones
Inicio: Enero 2000 *Fin:* Diciembre 2004 *Duración*
Resumen

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
CRISOL: Laboratorio de Tecnologías de Programación por Restricciones para el PTSC
Inicio: Enero 2002 *Fin:* Enero 2005 *Duración*
Resumen

Concepción e Implementación de un laboratorio en Tecnologías CCP para el Parque Tecnológico de Software de Cali. Construcción de herramientas de desarrollo de software con estas tecnologías.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Desarrollo de un prototipo de herramienta computacional para hacer descubrimiento de conocimiento en grandes volúmenes de datos
Inicio: Enero 1998 *Duración*
Resumen

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
INVESTIGACIÓN EN MODELOS COMPUTACIONALES DE REDES SOCIALES APLICADOS A LA POLARIZACIÓN EN EL VALLE DEL CAUCA
Inicio: Agosto 2022 *Duración*
Resumen

La presente propuesta tiene como título Investigación en Modelos Computacionales confiables de Redes Sociales Aplicados a la Polarización en el Valle del Cauca pero utilizaremos también el acrónimo PROMUEVA para referirnos a ella pues trata la Polarización en Redes Sociales con un Modelo Unificado para El Valle. PROMUEVA plantea un proyecto multidisciplinario que conecta el conocimiento de la informática y las ciencias sociales. El objetivo principal es desarrollar modelos computacionales confiables de redes sociales para el análisis de la polarización. Esto nos permitirá modelar, medir y predecir la polarización en las redes sociales, un fenómeno que impacta al Valle del Cauca y a Cali, en particular. Para alcanzar este objetivo, se producirán modelos matemáticos de elementos característicos de las redes sociales, como sus políticas de comunicación y privacidad, y de sesgos cognitivos de sus usuarios. De esta manera se contribuirá a comprender la polarización y se podrá ayudar a prevenir problemas causados por este fenómeno que finalmente puede afectar la paz, la tolerancia y el discurso civil en nuestra sociedad. Por consiguiente, esta propuesta contribuye a dar respuesta a las demandas territoriales del Valle en materia de ciencia, tecnología e innovación; en particular a la línea estratégica territorial: Valle del Cauca territorio de integración social para la paz y el programa convivencia y resolución pacífica de conflictos en el plan de desarrollo del Valle del Cauca. Además una propuesta enfocada al análisis, predicción y prevención de la polarización contribuye a la construcción de paz y la reconciliación en el territorio Vallecaucano. PROMUEVA está articulado en tres partes principales que se complementan para alcanzar el objetivo del proyecto. La primera consiste en desarrollar un modelo computacional de redes sociales para el estudio de la polarización en estas. El modelo estará fundamentado en la lógica epistémica y la teoría de concurrencia, guiado por la investigación sobre polarización política desde las ciencias sociales. Cualquier modelo de redes sociales debe contar con un mecanismo para especificar y razonar sobre políticas de privacidad y filtraciones; por esto la segunda parte del proyecto PROMUEVA se centra en los aspectos de privacidad de nuestro modelo de redes sociales. Finalmente, la tercera se enfoca en algoritmos eficientes para analizar redes de gran escala, y algoritmos de aprendizaje automático (en inglés, machine learning) para identificar patrones o predecir comportamientos particulares en relación con la polarización en redes sociales. De esta forma el proyecto, con base en sus tres partes, logrará herramientas para razonar automáticamente acerca de fenómenos sociales representados en los modelos propuestos en función de dinámicas de polarización, brechas de privacidad y publicación de información malintencionada con aplicación directa al Valle del Cauca y Cali.

✔ *Tipo de proyecto:* Investigación, desarrollo e Innovación
Proyecto de I+D+i para la creación de una solución de software para sistemas de encofrados modulares entre FORSA S.A y la Universidad del Valle
Inicio: Octubre 2019 *Fin:* Diciembre 2021 *Duración*
Resumen

Desarrollar una solución software que permita optimizar el proceso de diseño y fabricación de encofrados a través de la implementación de un componente de gestión asociado a la construcción de encofrados, un componente de procesamiento de datos y visualización, y un componente de modulación.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Comprobadores Probabilísticos de Programas
Inicio: Enero 1996 *Duración*
Resumen

Estudio de los límites de la comprobación probabilística en la Ingeniería de Software

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Avispa: Integración de Paradigmas Orientado Objeto y Satisfacción de Restricciones en un Ambiente Visual
Inicio: Enero 1996 *Duración*
Resumen

Construcción de un modelo formal (cálculo) de objetos y restricciones y de un lenguaje de programación visual que integre esos dos paradigmas.

Tipo de proyecto: Investigación, desarrollo e Innovación
Construcción de un Software de Ayuda para la Toma de Decisiones de Vertimiento de Agua en la Represa del Alto Anchicayá
Inicio: Enero 2000 *Fin:* Diciembre 2000 *Duración*
Resumen

Construcción de un software para la toma de decisiones de vertimiento de agua, utilizando la programación por restricciones.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
Reconfiguración de Redes de Distribución de Energía Eléctrica usando Programación por restricciones
Inicio: Enero 2002 *Duración*
Resumen

El objetivo de este proyecto es realizar e implementar un modelo computacional nuevo para el proceso de reconfiguración de redes de distribución de energía eléctrica. Existen retos eléctricos y retos computacionales. El aporte computacional consiste en desarrollar una aplicación con tecnologías de programación por restricciones. Para ello se hace necesario investigar y desarrollar un sistema de restricciones sobre los reales que permita utilizar esta tecnología.

Tipo de proyecto: Investigación, desarrollo e Innovación
CREAR: Consejero para la repartición de artículos
Inicio: Enero 2004 *Duración*
Resumen

Distribuir los artículos entre los evaluadores de un evento de cierta magnitud, es una tarea dispendiosa. En este proyecto se estudia el problema, se formula formalmente, y se diseña e implementa una aplicación que permita realizar la tarea en poco tiempo, usando Programación por Restricciones.

Tipo de proyecto: Investigación, desarrollo e Innovación
GEOZ-1: Integración de GECODE como Motor de Restricciones de Mozart(Fase 1)
Inicio: Enero 2006 *Duración*
Resumen

Mozart-Oz is a programming language that integrates a set of very useful programming paradigms which include constraint programming (CP). Although its CP layer provides a wide set of propagators, it needs some improvements to turn it competitive and efficient. Those improvements involve multiple propagation queues to schedule propagation execution, propagator complexity support and propagator replacing mechanisms. GECODE is a well suited library which implements those features and has presented very promising results so far. We strongly believe Mozart-Oz would get a lot of benefits from the integration of GECODE as its constraint engine. This project intends to develop a new Mozart-Oz release which integrates the constraint services from GECODE. As a short term goal we plan to have a first integration by using the Mozart constraint propagation interface (CPI). This prototype will give us feedback and new knowledge to develop a full and well behaved integration.

Tipo de proyecto: Investigación, desarrollo e Innovación
Geoz-2
Inicio: Enero 2007 *Fin:* Junio 2008 *Duración*
Resumen

The main goal of this project is to integrate Gecode as the Mozart constraint services provider, namely, to replace the Mozart constraint layer with gecode and take advantage of its advanced features like batch recomputation.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
REACT: Robust theories for Emerging Applications in Concurrency Theory
Inicio: Enero 2007 *Duración*
Resumen

Concurrency theory has made progress by extending well established theories to capture new and wider phenomena. In particular, process calculi such as CSP, CCS and the pi-calculus, originally designed to reason about concurrent systems, have been extended or specialized to cope with the advents of new technology. For instance, spi-calculus extends the pi-calculus to reason about security; a phenomenon which now pervades the informational world. More recently, the pi-calculus has been tailored to model phenomena in biology, business process modeling (workflow) and web services. Process calculi are used for modeling the above-mentioned phenomena for at least two reasons. First, since these calculi have careful, mathematical definitions, they can be used to provide careful and high-level meaning to the applications specified using them. Second, the theoreticians working on these calculi have developed rich reasoning methods to reason about meaning and properties of processes. From the application point-of-view, such reasoning methods can be used to infer important properties about encoded applications. The above evidence suggests that for developing a theory of some phenomena a research strategy is to see if it can arise as an extension or specialization of an existing mature framework. This strategy, at least with a little hindsight, is what led us to a research proposal on robust theories for complex emerging applications areas of concurrency theory. Namely, * Security Protocols, * Biological Systems and * Multimedia Semantic Interaction. Although these areas differ significantly from one another, we shall argue that there is a fundamental commonality in the nature of the analysis that one wants to achieve in them.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
FORCES: Formalisms from Concurrency for Emergent Systems
Inicio: Enero 2008 *Fin:* Diciembre 2010 *Duración*
Resumen

Concurrent Constraint Programming (CCP) is a mature formalism from Concurrency Theory which combines the traditional operational view of process calculi with a declarative one of processes based upon logic. Some of the members of the teams in this proposal developed and have been using NTCC [NPV02], a timed CCP calculus, to predict the behavior of several systems from emergent areas in computer science such as Security Protocols [LPP+06], Systems Biology [GPRV07] and Multimedia Security

mantic Interaction [RV05]. Although these areas differ significantly from one another, there is a fundamental commonality in the nature of the analysis one wants to achieve in them: Reachability, i.e., whether a system reaches a state satisfying a particular property. We chose NTCC for these systems because it provides several reasoning tools such as a temporal linear-time logic, a proof system, verification techniques and a denotational semantics which are particularly useful for reachability analysis. Despite the success of our applications of NTCC to the above-mentioned areas, we have learned from our modeling experience and theoretical studies that NTCC is not sufficiently robust for them. For example, some security protocols use a mechanism to allow generation and communication of secrets. The NTCC calculus can at best express this mechanism indirectly [Val05]. Also, NTCC lacks probabilistic techniques. The modeling of the biological systems often requires to cope with uncertain and approximate information which can then be naturally represented using a probabilistic formalism. Furthermore, we have identified complex non-regular audio processing temporal behavior which cannot be expressed in NTCC. In this collaboration we aim at providing more robust formalisms for analyzing the emergent systems our teams have been modeling during recent years: I.e., Security Protocols, Biological Systems and Multimedia Semantic Interaction. Our research strategy is, with the benefit of hindsight

✓ *Tipo de proyecto:* Investigación y desarrollo
Programa de investigación "Contexto Escolar, TIC y Cambio Educativo"
Inicio: Febrero 2014 *Fin:* Febrero 2016 *Duración*
Resumen

El programa tiene como objetivo general Fundamentar la capacidad de investigación interdisciplinaria de los actores comprometidos con el desarrollo del CIERSUR, para producir cambios educativos en la cultura escolar, mediante la integración de las TIC en los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación.

Tipo de proyecto: Investigación y desarrollo
AN APPROACH TO FORMAL MODELLING OF GRID COMPUTING
Inicio: Agosto 2009 *Duración*
Resumen

Grid computing (GC) systems are increasingly used as large-scale machines built on top of a massive pool of distributed resources (processing time, storage, software). Users interact with the grid by concurrently adding new tasks. Unlike conventional distributed systems, grid resources often span multiple administrative domains. The correct construction of GC systems is a difficult problem, for resources should be shared among tasks in a fair, trustworthy way. Although previous works have given formal specifications of (aspects of) GC systems, a proper account of the intrinsically interactive nature of grid behavior has not been yet proposed. Here we describe ongoing work aimed at formalizing the core interaction model underlying grid resource sharing. We rely on process calculi: these core programming languages for concurrency offer a simple, compositional framework in which the main grid components can be precisely expressed and reasoned about. We give models of such components specified in higher-order process calculi, and discuss directions of future work.

✓ *Tipo de proyecto:* Investigación y desarrollo
STARTUP SABIO: Aceleración
Inicio: Abril 2014 *Fin:* Agosto 2014 *Duración*
Resumen

SABIO (Soccer Analysis Based on Inference Outputs) es una aplicación web que le permite a cualquier aficionado al fútbol descubrir con varias fechas de anticipación lo que puede ocurrir con su equipo favorito (o sus rivales), en un torneo de fútbol por puntos. Usar SABIO no requiere de ningún conocimiento técnico especial. Tampoco requiere conocer de probabilidades o interpretar resultados numéricos. El aficionado requiere seleccionar el torneo, el equipo de fútbol y preguntarle a SABIO (¿podrá mi equipo clasificar?, ¿se podrá salvar mi equipo del descenso?, ¿podrá quedar mi equipo entre los ocho?).

✓ *Tipo de proyecto:* Investigación y desarrollo
Desarrollo de una Herramienta de Gestión del Espectro Radioeléctrico Usando Programación por Restricciones
Inicio: Septiembre 2011 *Fin:* Abril 2013 *Duración*
Resumen

En este proyecto de investigación, se diseñó e implementó una aplicación web de ayuda a las actividades de gestión del espectro radioeléctrico usando programación por restricciones. El diseño incluye un modelo matemático de restricciones de asignación, un modelo matemático de restricciones para interferencias, una base de datos relacional del CNABF considerando bandas, canales y servicios asociados a la división geopolítica de Colombia, y una base de datos de asignación de operadores. La herramienta permite crear y parametrizar diferentes niveles de restricciones estableciendo diferentes criterios y pesos de costos.