



**ÁLVARO DANIEL TASISTRO SOUTO**

Dr

[tasistro@ort.edu.uy](mailto:tasistro@ort.edu.uy)  
[http://fi.ort.edu.uy/17586/5/  
 /version\\_en\\_espanol.html](http://fi.ort.edu.uy/17586/5/version_en_espanol.html)  
 Cuareim 1451, 11100 Montevideo, Uruguay.  
 29021505

### SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información  
 Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018  
 Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad ORT Uruguay/ Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería/ Escuela de Ingeniería/ Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado  
 Dirección: Cuareim 1451 / 11100 / Montevideo, Montevideo, Uruguay  
 Teléfono: (598) 2902 1505 / 1378  
 Correo electrónico/Sitio Web: [tasistro@ort.edu.uy](mailto:tasistro@ort.edu.uy)  
[http://fi.ort.edu.uy/17586/5/version\\_en\\_espanol.html](http://fi.ort.edu.uy/17586/5/version_en_espanol.html)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

(1990 - 1997)

Universidad de Gotemburgo, Suecia  
 Título de la disertación/tesis: Substitution, record types and subtyping in type theory, with applications to the theory of programming  
 Tutor/es: Bengt Nordström  
 Obtención del título: 1997  
 Institución financiadora: Universidad Tecnológica de Chalmers, Suecia  
 Palabras Clave: Programming Theory Type Theory  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

##### MAESTRÍA

(1990 - 1993)

Universidad de Gotemburgo, Suecia  
 Título de la disertación/tesis: Formulation of Martin-Lof's Theory of Types with Explicit Substitution  
 Tutor/es: Bengt Nordstrom  
 Obtención del título: 1993  
 Institución financiadora: Universidad Tecnológica de Chalmers, Suecia  
 Palabras Clave: Explicit Substitutions  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

##### Diploma en Educación (2007 - 2008)

Universidad ORT Uruguay - Universidad ORT Uruguay - Instituto de Educación, Uruguay  
 Título de la disertación/tesis: Currículos Informáticos en Uruguay  
 Tutor/es: Edith Litwin, Lila Pinto  
 Obtención del título: 2008  
 Institución financiadora: Universidad ORT Uruguay / Facultad de Educación Internacional,

Uruguay

Palabras Clave: Educación Universitaria Diseño Curricular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Universitaria

## GRADO

### Analista Programador (1980 - 1982)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 1982

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

## Idiomas

### Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### Sueco

Entiende bien / Habla bien / Lee muy bien /

### Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee muy bien /

### Portugués

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien /

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

## Actuación profesional

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (02/2009 - a la fecha)

Coordinador Académico Máster en Ingeniería, 8 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (02/2007 - a la fecha)

Catedrático de Teoría de la Computación, 36 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (07/1997 - 02/2002)

Docente, 10 horas semanales

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### Matemática y Programación en Teoría de Tipos (03/2009 - a la fecha)

La Teoría Constructiva de Tipos es un sistema lógico que es a la vez una formalización de la Matemática (constructiva) y un lenguaje de programación funcional. Es particularmente relevante que esta teoría permita no sólo el desarrollo de (teoría de) programas, sino de una especie muy interesante de Matemática general. Se abre así la perspectiva no tan sólo de que los programas puedan ser tratados como objetos matemáticos, sino que, recíprocamente, los conceptos de la programación sean investigados como los conceptos matemáticos realmente relevantes. Dentro de esta línea, nos dedicamos al desarrollo de --técnicas de programación que hagan más efectiva la aplicación de la teoría, --metateoría de sistemas formales tales como lógicas y lenguajes de programación.

Mixta

8 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: SZASZ, N , COPELLO, E.

Palabras clave: Teoría de Tipos Matemática Constructiva Teoría de la Programación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Ingeniería de Software

### Didáctica de la Lógica, la Programación y la Matemática (03/2007 - a la fecha)

Un problema fundamental del desarrollo de los métodos formales en Ingeniería de Software es el de la formación de recursos humanos, desde etapas tempranas, en las correspondientes teorías, métodos y tecnologías. Esto plantea problemas de didáctica, de la Programación, la Matemática, y la Lógica, que son de alto interés. Nos dedicamos al desarrollo de métodos y herramientas dirigidas a ayudar a aprender a programar y demostrar.

4 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: MICHELINI, J.

Palabras clave: didáctica de la programación didáctica de la Matemática

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica Universitaria

### Estructuras de Sistemas Lógicos (03/2009 - a la fecha)

Las estructuras de sistemas lógicos (logical frameworks) son lenguajes formales en los que es posible representar y razonar sobre sistemas formales en general. El objetivo en el plano tecnológico es disponer de plataformas de verificación formal de la infraestructura de los sistemas de programación, por ejemplo de compiladores y asistentes de demostración.

Fundamental

4 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: SZASZ, N , FERNÁNDEZ, M.

Palabras clave: logical frameworks

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### Desarrollo y Aplicaciones de la Teoría Constructiva de Tipos (12/2015 - a la fecha)

Similar a la línea de investigación ya descrita. Se desarrolla en colaboración con un equipo de la Universidad Nacional de Córdoba, República Argentina.

4 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SZASZ, N. , FRIDLENDER, D. , PAGANO, M.

Palabras clave: Teoría de Tipos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica

### **Design of a Type-Checking Algorithm for a Nominal Dependent Type System Towards a Nominal Logical Framework (12/2015 - a la fecha)**

Se trata de implementar un sistema de razonamiento sobre sistemas formales tales como lógicas o lenguajes de programación basado en nuestros propios trabajos previos. La financiación es de la Embajada Británica.

3 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Embajada Británica en Uruguay, Gran Bretaña, Apoyo financiero

Equipo: SZASZ, N (Responsable) , FERNÁNDEZ, M.

Palabras clave: logical frameworks Nominal Abstract Syntax

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

### **Métodos y Lenguajes de Programación en Teoría de Tipos (01/2013 - 01/2015 )**

-Desarrollo de métodos y tecnología para representar sistemas formales, e.g. lógicas y lenguajes de programación, y razonar sobre ellos. El objetivo en este caso es implementar en forma certificada los rasgos fundamentales de los múltiples lenguajes existentes. Estudiamos técnicas de razonamiento formal en Teoría Constructiva de Tipos sobre lenguajes con operadores de ligadura (nombres locales) ya sea a través del manejo de términos concretos usando sustituciones múltiples, o de clases de equivalencia módulo renombre de nombres locales usando técnicas de la llamada sintaxis abstracta nominal. Asimismo, hemos realizado contribuciones en técnicas de programación en Teoría Constructiva de Tipos que permiten desarrollar programas con menor costo de código matemático explícito.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SZASZ, N

Palabras clave: Teoría de Tipos Meta-teoría formalizada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

### **Dependent Types for Nominal Terms (06/2009 - 10/2012 )**

Se desarrollan y estudian sistemas de tipos (dependientes) para la sintaxis nominal. Ésta es una alternativa a la notación tradicional empleada en Lógica en general y la Teoría de Tipos en particular para representar variables ligadas. El enfoque es promisorio desde el punto de vista teórico, principalmente en cuanto a la naturalidad de la teoría matemática de lenguajes que permite desarrollar. También constituye una alternativa interesante para el desarrollo de asistentes de demostración y otras herramientas computacionales asociadas a la teoría y tecnología de lenguajes de programación. Se realiza el proyecto en colaboración con una investigadora uruguaya del King's College London y es financiada por la Royal Society británica.

7 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: SZASZ, N (Responsable) , FERNÁNDEZ, M. (Responsable)

Palabras clave: Sistemas de tipos Sintaxis Nominal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación

### **Types for Robust Program Development (03/2009 - 12/2011 )**

Se estudian cálculos de sistemas concurrentes, distribuidos y móviles que utilizan el concepto de tipo (de datos) para especificar comportamiento. Son de especial importancia los basados en el

cálculo pi y sistemas de tipos tales como los "tipos de sesión". El desarrollo de la teoría correspondiente es delicado y hace conveniente su codificación en sistemas lógicos, utilizando herramientas de demostración semi-automática, con el fin de garantizar su corrección. Se aspira a alcanzar una mejor comprensión de estas teorías también como consecuencia de su análisis formal. Este proyecto se realiza en colaboración con investigadores de Francia y Argentina y es financiada por el fondo francés de cooperación Stic-AmSud.

7 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: SZASZ, N (Responsable) , BONELLI, E. (Responsable) , KESNER, D. (Responsable)

Palabras clave: Teoría de Tipos Cálculos de concurrencia, distribución y movilidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

#### **Verificación de Transformaciones de Modelos de Comportamiento Basados en UML (03/2009 - 12/2011 )**

Se estudia y desarrolla la aplicación de métodos formales a la Ingeniería Dirigida por Modelos. Ésta es una orientación de la Ingeniería de Software que trata de elevar el nivel de abstracción de la producción efectiva de software al de los modelos estructurales y de comportamiento que habitualmente son el resultado de las actividades de Análisis y Diseño pero no de producción propiamente dicha. En este contexto, nuestro aporte reside en el desarrollo de experiencia tecnológica y teoría de la aplicación de sistemas lógicos como los descritos arriba a los procesos de diseño de modelos y de transformaciones de modelos. El proyecto cuenta con financiación de Microsoft a través del fondo LACCIR y se realiza en colaboración con investigadores argentinos.

7 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: SZASZ, N (Responsable) , LUNA, C. , PONS, C. (Responsable)

Palabras clave: Ingeniería Dirigida por Modelos Teoría de Tipos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

#### **DOCENCIA**

##### **Master en Ingeniería (03/2009 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Lógica de la Programación, 4 horas, Teórico-Práctico

Teoría de Tipos, 4 horas, Teórico-Práctico

Algoritmos, Estructuras de Datos y Lenguajes Avanzados, 4 horas, Teórico-Práctico

##### **Master en Ingeniería (03/2009 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica

**Ingeniería en Sistemas (03/2015 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Teoría de la Computación, 4 horas, Teórico-Práctico

Lenguajes de Programación, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

**Ingeniería en Sistemas (08/2013 - 03/2015 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de la Computación, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

**Ingeniería en Sistemas (03/2003 - 08/2013 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Lógica, 5 horas, Teórico

Sistemas Formales de Computación, 4 horas, Teórico

Segundo curso de Lógica para Ciencia de la Computación, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

**(03/2012 - 07/2012 )**

Maestría

Asignaturas:

Lógica de la Programación, 3 horas, Teórico-Práctico

Teoría de Tipos, 3 horas, Teórico

**Master en Ingeniería (08/2011 - 12/2011 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de Lenguajes de Programación, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

**Master en Ingeniería (03/2011 - 07/2011 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Lógica de la Programación, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

**(08/2009 - 12/2009 )**

Maestría

Asignaturas:

Sistemas formales de computación distribuida, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación

**(03/2009 - 07/2009 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Teoría de Tipos, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación

**Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información (03/1997 - 12/2002 )**

Grado

Asignaturas:

Programación 1, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Programación

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Dirección de la Cátedra de Teoría de la Computación (02/2002 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

**Coordinador Académico del Máster en Ingeniería (02/2009 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería

Gestión de la Enseñanza

**Redacción del Plan de Estudios del Máster en Ingeniería (11/2007 - 12/2008 )**

Facultad de Ingeniería

Gestión de la Enseñanza

## **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY**

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (03/1998 - a la fecha)**

Área Informática, Investigador Grado 3, 1 hora semanal

En Marzo de 2013 mi desempeño en el cargo fue evaluado por un tribunal internacional integrado por: - Dra. Irene Loiseau (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires) - Dr. Claude Puech (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique - INRIA Chile) - Dr. Enrique Lessa (Facultad de Ciencias, UdelaR/ PEDECIBA Biología) La recomendación de los evaluadores es la siguiente: Álvaro Tasistro. Se desempeña en la Universidad ORT. Su área de trabajo es la teoría y tecnología de sistemas lógicos. Su producción científica reciente es de buen nivel. Ha orientado una tesis de doctorado y estudiantes de maestría, y actualmente orienta un estudiante de doctorado. Se recomienda su renovación como Investigador Grado 3.

**Colaborador (03/1991 - 02/1998)**

Investigador Asociado, 1 hora semanal

### **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Matemática y Programación en Teoría de Tipos (03/2009 - a la fecha)**

Ver Líneas de Investigación en Universidad ORT Uruguay.

Mixta

10 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: SZASZ, N , COPELLO, E.

Palabras clave: Teoría de Tipos Teoría de la Programación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica

**Didáctica de la Lógica, la Programación y la Matemática (03/2011 - a la fecha)**

Ver Líneas de Investigación en Universidad ORT Uruguay.

Fundamental

4 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Didáctica universitaria en ciencias exactas

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica Universitaria

**Estructuras de Sistemas Lógicos (03/2009 - a la fecha)**

Ver Líneas de Investigación en Universidad ORT Uruguay.

Fundamental

4 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: logical frameworks

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (07/1997 - 02/2007)**

Profesor Agregado ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

**Profesor visitante (11/1994 - 03/1995)**

Profesor Agregado ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (03/1986 - 12/1988)**

Asistente ,30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (03/1983 - 03/1986)**

Ayudante ,30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino



## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### Subtipos y Objetos en Teorías y Herramientas de Programación Basadas en Teoría de Tipos (02/1999 - 02/2002 )

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo: BETARTE, G

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

#### Estructuras para Sistemas Lógicos (08/1994 - 08/1997 )

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:8

Maestría/Magister:2

Doctorado:3

Equipo: BETARTE, G , CABEZAS, J (Responsable) , CALDERÓN, G. , DA ROSA, S. , SZASZ, N , GIMENEZ, E.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

## DOCENCIA

#### Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) (07/1997 - 02/2007 )

Maestría

Asignaturas:

Computabilidad y Complejidad, 6 horas, Teórico

Lógica de la Programación Imperativa, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

#### Ingeniería en Computación (07/1997 - 02/2007 )

Grado

Asignaturas:

Lógica, 5 horas, Teórico

Teoría de la Computación, 6 horas, Teórico

Lógica de la Programación Imperativa, 6 horas, Teórico

Programación 2, 6 horas, Teórico-Práctico

Dirección de trabajos de Graduación, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Programación

#### Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) (11/1994 - 03/1995 )

Maestría

Asignaturas:

Cálculo Lambda, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

#### **Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) (11/1990 - 12/1990)**

Maestría

Asignaturas:

Revisión de Fundamentos de la Matemática, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

#### **Ingeniería en Computación (03/1983 - 12/1986)**

Grado

Asignaturas:

Programación I, 6 horas, Teórico-Práctico

Programación III, 6 horas, Teórico-Práctico

Procesamiento de datos I, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Programación

#### **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**(03/1999 - 12/2001)**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**(03/1998 - 12/1998)**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Coordinador responsable del área de Programación (07/1997 - 02/2007)**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Gestión de la Enseñanza

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Programación

**Redacción del programa de estudios y plan de puesta en marcha de la carrera de Tecnólogo Informático (UdelaR UTU) (03/2005 - 12/2006)**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Gestión de la Enseñanza

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**Delegado Docente en la Comisión de Instituto (03/2002 - 12/2004)**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Participación en consejos y comisiones

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUECIA**

Universidad de Gotemburgo

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (01/1990 - 07/1997)**

Candidato a Doctor ,40 horas semanales / Dedicación total

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

**(01/1990 - 07/1997 )**

Grado

Asignaturas:

Program Specification and Derivation, 6 horas, Teórico

Programming, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Programación

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Escuela Superior Latinoamericana de Informática

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (03/1987 - 12/1989)**

Instructor (Profesor Adjunto) ,40 horas semanales / Dedicación total

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

**(03/1987 - 12/1989 )**

Grado

Asignaturas:

Algoritmos y Estructuras de Datos, 6 horas, Teórico-Práctico

Lenguajes y Programación, 6 horas, Teórico

Talleres de Programación, 6 horas, Teórico-Práctico

Dirección de trabajos de Graduación y Pasantías Académicas, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Programación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Paradigmas de Programación

##### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 12 horas

Carga horaria de investigación: 16 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 6 horas

#### **Producción científica/tecnológica**

Me dedico a los fundamentos matemáticos de la Ingeniería de Software, es decir aquellas teorías que permiten razonar sobre los artefactos que se diseñan en el transcurso de la producción de programas, con el fin de evitar que las técnicas de validación queden reducidas al tratamiento de piezas de software como cajas negras. En el plano tecnológico, el objetivo es desarrollar lenguajes y sistemas de programación con la propiedad si compila, funciona, conocidos como compiladores "verificadores" o "certificadores".

Es consecuencia de un teorema clásico de la Lógica que todo sistema que verifique automáticamente la corrección de código ejecutable respecto de especificaciones dadas debe necesariamente requerir del programador la producción de cierta evidencia de tal hecho. En otras palabras, el programador debe producir no sólo código ejecutable, sino también código matemático verificable por máquina. Los compiladores verificadores deben, por tanto, ser asistentes de demostración en los que resulte posible realizar cierta Matemática formalizada. El estado del arte de esta tecnología presenta múltiples herramientas, algunas de ellas de uso industrial.

Los problemas relevantes del área son:

- El desarrollo de teorías, lenguajes, y correspondientes sistemas de desarrollo, que modelen apropiadamente sistemas de software más realistas y versátiles, típicamente sistemas distribuidos.
- El desarrollo de técnicas de programación ajustadas a las características de estos lenguajes y sistemas, que permitan reducir costos asociados a la producción de código matemático.

Mis líneas de investigación dentro de este espacio son:

-La Teoría Constructiva de Tipos, un sistema lógico que es a la vez una formalización de la Matemática (constructiva) y un lenguaje de programación funcional. Es particularmente relevante que esta teoría permita no sólo el desarrollo de (teoría de) programas, sino de una especie muy interesante de Matemática general. Se abre así otra perspectiva, i.e. no tan sólo de que los programas puedan ser tratados como objetos matemáticos, sino que, recíprocamente, los conceptos de la programación sean investigados como los conceptos matemáticos realmente relevantes.

-Desarrollo de métodos y tecnología para representar sistemas formales, e.g. lógicas y lenguajes de programación, y razonar sobre ellos. El objetivo en este caso es implementar en forma certificada los rasgos fundamentales de los múltiples lenguajes existentes.

Mis contribuciones recientes consisten en técnicas de razonamiento formal en Teoría Constructiva de Tipos sobre lenguajes con operadores de ligadura (nombres locales) ya sea a través del manejo de términos concretos usando sustituciones múltiples, o de clases de equivalencia módulo renombre de nombres locales usando técnicas de la llamada sintaxis abstracta nominal. También hemos utilizado esta última teoría en el desarrollo de estructuras que permitan representar sistemas formales de manera directa y confiable. Asimismo, hemos realizado contribuciones en técnicas de programación en Teoría Constructiva de Tipos que permiten desarrollar programas con menor costo de código matemático explícito.

Por último, un problema fundamental del desarrollo de los métodos formales en Ingeniería de Software es el de la formación de recursos humanos, desde etapas tempranas, en las correspondientes teorías, métodos y tecnologías. Esto plantea problemas de didáctica, de la Programación, la Matemática, y la Lógica, que son de alto interés.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Formal Metatheory of the Lambda Calculus Using Stoughton's Substitution (Completo, 2017)**

COPELLO, E., SZASZ, N, TASISTRO, A.

Theoretical Computer Science, v.: 685 p.:65 - 82, 2017

Palabras clave: Lambda calculus Formal Metatheory

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 03043975

DOI: [10.1016/j.tcs.2016.08.025](https://doi.org/10.1016/j.tcs.2016.08.025)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304397516304820>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **Alpha-Structural Induction and Recursion for the Lambda Calculus in Constructive Type Theory (Completo, 2016)**

COPELLO, E., TASISTRO, A., SZASZ, N, BOVE A., FERNÁNDEZ, M.

ENTCS, v.: 323 p.:109 - 124, 2016

Palabras clave: Type Theory Lambda calculus Formal Metatheory  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 15710661  
DOI: [10.1016/j.entcs.2016.06.008](https://doi.org/10.1016/j.entcs.2016.06.008)  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1571066116300354>  
Scopus'

**Formalisation in Constructive Type Theory of Stoughton's Substitution for the Lambda Calculus (Completo, 2015)**

TASISTRO, A. , COPELLO, E. , SZASZ, N  
ENTCS, v.: 312 p.:215 - 230, 2015  
Palabras clave: Constructive Type Theory Fomalised Meta-theory  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 15710661  
DOI: [10.1016/j.entcs.2015.04.013](https://doi.org/10.1016/j.entcs.2015.04.013)  
Scopus'

**Proof Assistant Based on Didactic Considerations (Completo, 2013)**

PAIS, J. , TASISTRO, A.  
Journal of Universal Computer Science, v.: 19 11 , p.:1570 - 1596, 2013  
Palabras clave: educational software teaching logic software engineering education  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Software educativo  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 09486968  
[http://www.jucs.org/jucs\\_19\\_11/proof\\_assistant\\_based\\_on](http://www.jucs.org/jucs_19_11/proof_assistant_based_on)  
Scopus'

**PSPVDC: Una Propuesta que Incorpora el Diseño por Contrato Verificado al Personal Software Process. (Completo, 2013)**

MORENO, S. , TASISTRO, A. , VALLESPIR, D.  
Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software, v.: 1 5 , p.:153 - 166, 2013  
Palabras clave: Métodos Formales Personal Software Processdiseño por contrato  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 23142642  
<http://www.unla.edu.ar/sistemas/redisla/ReLAIS/ReLAIS-ediciones.htm>

**Principal Type Scheme for Session Types (Completo, 2012)**

TASISTRO, A. , COPELLO, E. , SZASZ, N  
International Journal of Logic and Computation, v.: 3 1 , p.:34 - 43, 2012  
Palabras clave: session types principal type schemes type inference algorithms  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 21801290  
<http://www.cscjournals.org/csc/journals/IJLP/browsemanuscript.php?EJCode=72.73.75.79.99&JCode=IJLP&V>

## ARTÍCULOS ACEPTADOS

### ARBITRADOS

#### **Machine-checked proof of the Church-Rosser theorem for Lambda-Calculus using the Barendregt Variable Convention in Constructive Type Theory (Completo, 2018)**

TASISTRO, A. , Ernesto COPELLO , Nora SZASZ

ENTCS, 2018

Palabras clave: Metateoría formal Cálculo Lambda Teoría Constructiva de Tipos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Internet

Fecha de aceptación: 02/03/2018

ISSN: 15710661

### LIBROS

#### **Twenty-five Years of Constructive Type Theory ( Participación , 1998)**

TASISTRO, A. , BETARTE, G

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: Oxford Science Publications,

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Palabras clave: Constructive Type Theory

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 0198501277

Financiación/Cooperación:

Gothenburg University / Beca, Suecia

Capítulos:

Extension of Martin-Löf's type theory with record types and subtyping

Organizadores:

Página inicial 21, Página final 40

#### **Programación Lógica y Funcional ( Libro publicado Texto integral , 1988)**

TASISTRO, A. , VIDART, J.

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 200

Edición: ,

Editorial: EBAI, Curitiba, Brasil

Tipo de publicación: Material didáctico

Escrito por invitación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Paradigmas de Programación

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

### DOCUMENTOS DE TRABAJO

#### **PSP-VDC: An Adaptation of the PSP that Incorporates Verified Design by Contract (2013)**

Completo

MORENO, S. , TASISTRO, A. , VALLESPER, D. , NICHOLS, W.

Serie: CMU-2013,

Pittsburgh PA, USA

Palabras clave: Measurement and Analysis Process Improvement

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Medio de divulgación: Internet

<http://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?assetID=47974>

#### **Fundamentos de la Computación (2013)**

Completo

TASISTRO, A.

Serie: 1, v: 1

Universidad ORT Uruguay

Palabras clave: Programación Funcional Matemática y Programación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Currículos universitarios

Medio de divulgación: Internet

[aulas.ort.edu.uy](http://aulas.ort.edu.uy)

#### **Nominal Dependent Types as a Logical Framework (2011)**

Completo

FEARWEATHER, E. , FERNÁNDEZ, M. , SZASZ, N , TASISTRO, A.

Serie: 1, v: 11

King's College London

Palabras clave: nominal syntax dependent types logical frameworks

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Internet

<http://www.dcs.kcl.ac.uk/staff/maribel/>

#### **Experiment with a Type-Theoretic Approach to the Verification of Model Transformations (2009)**

Completo

TASISTRO, A. , SZASZ, N , LUNA, C. , CALEGARI, D.

Palabras clave: Ingeniería Dirigida por Modelos Teoría de Tipos Verificación Formal

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

Medio de divulgación: Papel

<http://www.ort.edu.uy/fi/pdf/documento8fi.pdf>

#### **Currículos Informáticos en Uruguay (2008)**

Completo

TASISTRO, A.

Serie: 115861, v: 1

Palabras clave: Diseño Curricular Didáctica universitaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica Universitaria

Medio de divulgación: Papel

#### **Inducción y Recursión (2007)**

Completo

TASISTRO, A.

v: 1

Universidad ORT Uruguay

Palabras clave: Inducción y recursión

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Currículos universitarios

Medio de divulgación: Internet

[aulas.ort.edu.uy](http://aulas.ort.edu.uy)

#### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Machine-checked proof of the Church-Rosser theorem for the Lambda calculus using Barendregt's variable convention in Constructive Type Theory (2017)**

Completo  
SZASZ, N., COPELLO, E., TASISTRO, A.

Evento: Internacional  
Descripción: 12th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Applications (LSFA 2017)  
Ciudad: Brasilia  
Año del evento: 2017  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Constructive Type Theory Lambda calculus Formal Metatheory  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Papel

#### **Dependent Types for Nominal Terms with Atom Substitutions (2015)**

Completo  
TASISTRO, A., FEARWEATHER, E., FERNÁNDEZ, M., SZASZ, N.

Evento: Internacional  
Descripción: 13th International Conference on Typed Lambda Calculi and Applications (TLCA 2015)  
Ciudad: Varsovia, Polonia  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: LIPIcs  
Volumen:38  
Pagina inicial: 180  
Pagina final: 195  
ISSN/ISBN: 1868-8969  
Publicación arbitrada  
Editorial: LIPIcs Leibniz International Proceedings in Informatics  
Palabras clave: Nominal Abstract Syntax Dependent Type System  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/lipics-complete/lipics-vol38-tlca2015-complete.pdf>

#### **Alpha-Induction and Recursion for the Lambda Calculus in Constructive Type Theory (2015)**

Completo  
COPELLO, E., TASISTRO, A., SZASZ, N., BOVE A., FERNÁNDEZ, M.

Evento: Internacional  
Descripción: Logical and Semantical Frameworks with Applications (LSFA 2015)  
Ciudad: Natal, Brasil  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: LSFA 2015 Proceedings  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Metateoría formal Cálculo Lambda Teoría Constructiva de Tipos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Papel  
<https://www.mat.ufrn.br/~LSFA2015/preproceedings.pdf>

#### **Presentation of Classical Propositional Tableaux on Program Design Premises (2015)**

Completo  
TASISTRO, A., MICHELINI, J.

Evento: Internacional  
Descripción: 4th International Conference on Tools for Teaching Logic (TTL2015)  
Ciudad: Rennes, Francia  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: didáctica de la lógica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /



Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Papel

**Case of (Quite) Painless Dependently Typed Programming: Fully Certified Merge Sort in Agda (2014)**

Completo  
TASISTRO, A. , COPELLO, E. , BIANCHI B.

Evento: Internacional  
Descripción: 18th Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação (SBLP 2014)  
Ciudad: Maceió, Alagoas, Brasil  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Lecture Notes in Computer Science, Programming Languages, 18th. Brazilian Symposium, SBLP 2014  
Volumen: 8771  
ISSN/ISBN: 0302-9743  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Palabras clave: Dependently Typed Programming  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Papel  
DOI: [10.1007/978-3-319-11863-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-11863-5_5)  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-11863-5\\_5#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-11863-5_5#page-1)

**Novel Didactic Proof Assistant for First-Order Logic Natural Deduction (2014)**

Completo  
PAIS, J. , TASISTRO, A.

Evento: Internacional  
Descripción: First International Conference, LCT 2014, Held as Part of HCI International 2014.  
Ciudad: Heraklion, Crete, Greece.  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Lecture Notes in Computer Science. Learning and Collaboration Technologies. Designing and Developing Novel Learning Experiences.  
Volumen: 8523  
Página inicial: 441  
Página final: 451  
ISSN/ISBN: 0302-9743 / 97  
Publicación arbitrada  
Escrita por invitación  
Editorial: Springer International Publishing  
Palabras clave: Interactive Theorem Proving Tools for Teaching Logic  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /  
Medio de divulgación: Papel  
DOI: [10.1007/978-3-319-07482-5\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07482-5_42)  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-07482-5\\_42](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-07482-5_42)

**On a Style of Presentation of Type Systems (2014)**

Completo  
TASISTRO, A.

Evento: Internacional  
Descripción: Federated Logic Conference  
Ciudad: Viena, Austria  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: FLoC 2014  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Type Theory  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Otros

**Design and Implementation of a Proof Assistant for Natural Deduction (2012)**

Completo  
TASISTRO, A. , PAIS, J.

Evento: Internacional  
Descripción: Simposio Internacional de Informática Educativa (SIE 2012)  
Ciudad: Andorra La Vella, Andorra.  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: educational software teaching logic formal proof  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Universitaria  
Medio de divulgación: Papel

**PSPDC : An Adaptation of the PSP to Incorporate Verified Design by Contract. (2012)**

Completo  
TASISTRO, A. , MORENO, S. , VALLESPER, D.

Evento: Internacional  
Descripción: TSP Symposium 2012  
Ciudad: St. Petersburg, Florida, USA  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: TSP Symposium 2012 Proceedings.  
Publicación arbitrada  
Editorial: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University.  
Ciudad: Pittsburgh, USA.  
Palabras clave: Personal Software Process Formal Methods (Verified) Design by Contract  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software  
Medio de divulgación: Papel

**A Type-Theoretic Framework for Certified Model Transformations (2011)**

Completo  
TASISTRO, A. , LUNA, C. , CALEGARI, D. , SZASZ, N

Evento: Internacional  
Descripción: 13th Simpósio Brasileiro de Métodos Formais (SBMF 2010)  
Ciudad: Natal, Brasil  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: lecture Notes in Computer Science, 13th Brazilian Symposium on Formal Methods, SBFM 2010, Natal, Brazil, November 8-11, 2010, Revised Selected Papers  
Volumen: 6527  
Pagina inicial: 112  
Pagina final: 127  
ISSN/ISBN: 978-3-642-1982  
Editorial: Springer  
Palabras clave: Type Theory Model Transformations  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Ingeniería de Software  
Medio de divulgación: Papel  
DOI: [10.1007/978-3-642-19829-8\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-642-19829-8_8)  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-19829-8\\_8](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-19829-8_8)

**Experiment with a Type-Theoretic Approach to the Verification of Model Transformations (2009)**

Completo  
TASISTRO, A. , SZASZ, N , LUNA, C. , CALEGARI, D.

Evento: Internacional  
Descripción: Jornadas Chilenas de Computación 2009  
Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Ingeniería Dirigida por Modelos Teoría de Tipos Verificación Formal  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software  
Medio de divulgación: Papel

**A Formal Semantics of Object-Oriented System State Modification Primitives (2004)**

Completo  
TASISTRO, A. , VIGNAGA, A.

Evento: Internacional  
Descripción: Fist Conference on Principles of Software Engineering - PRISE 2004  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings:Fist Conference on Principles of Software Engineering  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Papel

**Specification of a Smart Card Operating System (2000)**

Completo  
TASISTRO, A. , BETARTE, G , CORNES C. , SZASZ, N

Evento: Internacional  
Descripción: TYPES 2000  
Ciudad: Durham, Inglaterra  
Año del evento: 2000  
Anales/Proceedings:Lecture Notes in Computer Science  
Volumen:1956  
Pagina inicial: 77  
Pagina final: 93  
ISSN/ISBN: 0302-9743  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Palabras clave: Teoría de Tipos Métodos Formales de Ingeniería de Software  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Papel

**Abstract Insertion Sort in an Extension of Type Theory with Record Types and Subtyping (1998)**

Completo  
TASISTRO, A.

Evento: Internacional  
Descripción: TYPES 1998  
Ciudad: Kloster Irsee  
Año del evento: 1998  
Anales/Proceedings:Lecture Notes in Computer Science  
Volumen:1512  
Pagina inicial: 354  
Pagina final: 372  
ISSN/ISBN: 0302-9743  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Palabras clave: Type Theory Dependently Typed Programming  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Papel

**A machine-assisted proof of the subject reduction property for a small typed functional language (1996)**

Completo  
BOVE, A , TASISTRO, A.

Evento: Internacional  
Descripción: 3rd. Workshop on Logic, Language, Information and Computation (WoLLIC 96)  
Ciudad: Salvador  
Año del evento: 1996  
Anales/Proceedings:3rd. Workshop on Logic, Language, Information and Computation  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación  
Medio de divulgación: Papel

**Formalisation of systems of algebras using dependent record types and subtyping: an example (1995)**

Completo  
BETARTE, G , TASISTRO, A.

Evento: Internacional  
Descripción: 7th. Nordic Workshop on Programming Theory  
Ciudad: Göteborg  
Año del evento: 1995  
Anales/Proceedings:Proceedings of the 7th. Nordic Workshop on Programming Theory  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación  
Medio de divulgación: Papel

**Dijkstra's Methodology and Martin-Lof's Type Theory (1990)**

Completo  
TASISTRO, A. , BOLLINI, S.

Evento: Internacional  
Descripción: X Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación  
Ciudad: Santiago, Chile  
Año del evento: 1990  
Anales/Proceedings:X Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación  
Medio de divulgación: Papel

**Un método de inferencia de tipos para programas lógicos (1989)**

Completo  
TASISTRO, A. , KESNER, D.

Evento: Regional  
Descripción: XVIII Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 1989  
Anales/Proceedings: XVIII Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación  
Medio de divulgación: Papel

**Un sistema de tipos polimórfico para un lenguaje funcional con constantes y tipos abstractos (1988)**

Completo  
TASISTRO, A. , GASPE, V.

Evento: Regional  
Descripción: XIV Conferencia Latinoamericana de Informática  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 1988

Anales/Proceedings: XIV Conferencia Latinoamericana de Informática  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación  
Medio de divulgación: Papel

#### **Especificaciones algebraicas de tipos abstractos de datos en un curso medio de programación (1986)**

Completo  
TASISTRO, A. , VIOLA, A.

Evento: Regional  
Descripción: XII Conferencia Latinoamericana de Informática  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 1986  
Anales/Proceedings: XII Conferencia Latinoamericana de Informática  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **Andy 1 1/2 (2013)**

Software, Otra  
TASISTRO, A. , PAIS, J.  
Asistente Didáctico de Demostración en Deducción Natural, Lógica de Primer Orden.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Palabras clave: software educacional enseñanza de Lógica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la Lógica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>

#### **Andy 0 (2010)**

Software, Otra  
PAIS, J. , TASISTRO, A.  
Asistente Didáctico de Demostración en Deducción Natural, Lógica Proposicional.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Producto con aplicación productiva o social: Uso en cursos de Lógica de la Universidad ORT Uruguay  
Palabras clave: software educacional enseñanza de Lógica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la Lógica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>

#### **SubRec (2002)**

Software, Otra  
TASISTRO, A. , BETARTE, G  
Asistente para el desarrollo y verificación de programas en la Teoría Constructiva de Tipos de Martín-Lof extendida con registros dependientes y subtipos  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Institución financiadora: Proyecto CONICYT 4112  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Internet  
<http://www.fing.edu.uy/inco/grupos/mf/Proyectos/Investigacion/TTSUBOBJ/index.html>

#### **Fob (2001)**

Software, Otra  
TASISTRO, A. , BETARTE, G  
Intérprete de modelo de lenguaje orientado a objetos con métodos funcionales  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Institución financiadora: Proyecto CONICYT 4112  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.fing.edu.uy/inco/grupos/mf/Proyectos/Investigacion/TTSUBOBJ/index.html>

#### **GLICH (1997)**

Software, Otra  
CABEZAS, J , TASISTRO, A.  
Asistente para el desarrollo de programas de corrección certificada  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Institución financiadora: Proyecto CONICYT-BID 043  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación  
Medio de divulgación: Internet

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

##### **STIC-AmSud ( 2015 )**

Francia  
INRIA  
Cantidad: Menos de 5

##### **Fondo de CONACYT ( 2014 )**

Paraguay  
CONACYT  
Cantidad: Menos de 5

##### **PICT ( 2011 / 2011 )**

Argentina  
PICT  
Cantidad: Menos de 5  
Investigaciones sobre la aleatoriedad algorítmica

##### **CONICET ( 2009 / 2009 )**

Argentina  
CONICET  
Cantidad: Menos de 5  
Proyecto PICT Joven 2008 - Análisis automático de código orientado a objetos para la verificación e inferencia de propiedades.

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **COMITÉ EDITORIAL**

**CLEI Electronic Journal ( 2011 / 2011 )**

Cantidad: Menos de 5

**Lecture Notes In Computer Science - Vol 806: Types for proofs and programs ( 1993 / 1993 )**

Cantidad: Menos de 5

## **REVISIONES**

**CLEI Electronic Journal ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

## **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**Logical and Semantical Frameworks with Applications (LSFA 2015) ( 2015 )**

Comité programa congreso

Brasil

Arbitrado

Universidad Federal de Rio Grande do Norte

**Logical and Semantical Frameworks with Applications (LSFA 2014) ( 2014 )**

Comité programa congreso

Brasil

Arbitrado

Universidad de Brasilia

**CIESC (Congreso Iberoamericano de Enseñanza Superior en Computación) ( 2013 )**

Venezuela

**LSFA 2013 - Logical and Semantical Frameworks with Applications ( 2013 )**

Brasil

**Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría CLEI ( 2011 )**

Ecuador

Presidente del Comité de Programa.

**CIESC (Congreso Iberoamericano de Enseñanza Superior en Computación) ( 2006 )**

Chile

**CIESC (Congreso Iberoamericano de Enseñanza Superior en Computación) ( 2005 )**

Colombia

**Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO ( 2004 )**

Perú

Presidente del Comité de Programa

**Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO ( 2003 )**

Bolivia

**Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO ( 2001 )**

Venezuela

**Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO ( 2000 )**

México

**Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO ( 1999 )**

Paraguay

**WAIT (Workshop Argentino de Informática Teórica)( 1999 )**

Argentina

**Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO ( 1998 )**

Ecuador

**II Conferencia Latinoamericana de Programación Funcional ( 1997 )**

Comité programa congreso  
Argentina  
Arbitrado

Universidad de Buenos Aires

**Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO ( 1997 )**

Chile

**EVALUACIÓN DE PREMIOS**

Premio L'Oreal a Científicas ( 2015 )



Comité de asignación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: Menos de 5  
L'Oreal

## JURADO DE TESIS

### Doctorado en Informática ( 2015 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### **A machine-checked proof of the Standardization Theorem in Lambda Calculus using multiple substitution. (2018)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Master en Ingeniería  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Martín Copes  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: Metateoría formal Cálculo Lambda Teoría Constructiva de Tipos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Computación Teórica

##### **On the formal meta-theory of the Lambda calculus and languages with binders (2017)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR  
, Uruguay  
Programa: Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Ernesto Copello  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Meta-theory of Programming Languages Constructive Type Theory  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación

##### **Foundations for Mathematical Methodology (2016)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Master en Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Juan Michelini  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: Mathematical Methodology Proof Methods  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Lógica

##### **Especificación y verificación formal de modelos de marcapasos como autómatas temporizados (2015)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Master en Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pablo Damonte  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Métodos Formales Sistemas de Tiempo Real  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Construcción de Software

#### **Semántica e interpretación de lenguajes de modelado y transformación de modelos (2013)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Master en Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Nicolás Fornaro  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Ingeniería Dirigida por Modelos Sistemas de tipos Lenguajes de Transformaciones de Modelos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software  
Se estudia el desarrollo y adaptación de sistemas de tipos para lenguajes de transformaciones de modelos, aplicables en el marco de la Ingeniería Dirigida por Modelos (ver líneas de investigación y relevancia de la producción).

#### **Incorporación de Métodos Formales a PSP (2013)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Silvana Moreno  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Métodos Formales  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Construcción de Software

#### **Asistente de demostración en Deducción Natural para Lógica de Predicados (2013)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Jorge Pais  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: nominal syntax educational software teaching logic formal proof  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Universitaria

#### **Inferencia de Tipos de Sesión (2012)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Ernesto Copello  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Meta-theory of Programming Languages Constructive Type Theory

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

#### **Software Unit Testing Techniques: An Empirical Study (2012)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,  
Uruguay  
Programa: Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Asesor/Orientador  
Nombre del orientado: Diego Vallespir  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: Calidad de software Ingeniería de software empírica Técnicas de ensayo de software  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

#### **Mejora de la calidad de los prototipos desarrollados en un contexto académico (2006)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Asesor/Orientador  
Nombre del orientado: Diego Vallespir  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/tesis/tesis-vallespir.pdf>  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

#### **Una semántica formal de primitivas de modificación de estados de sistemas orientados a objetos (2004)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Andrés Vignaga  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/tesis/tesis-vignaga.pdf>  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

#### **A machine-assisted Proof of the subject reduction property for a small typed functional language (1995)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ana Bove  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/tesis/tesis-bove.pdf>  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

### **GRADO**

#### **Especificación y Derivación Formal de Programas Imperativos (2018)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Nicolás Ferreira  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Métodos Formales Métodos y Lenguajes de Programación  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Ingeniería de Software  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Computación Teórica

**Lenguaje de especificación de formularios para ingreso y validación de datos (2018)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Emil Santurio  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Lenguajes de dominio específico Especificación formal de Lenguajes de  
Programación Compiladores  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Lenguajes de Programación  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Lenguajes de Programación

**Piano virtual (2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Sistemas  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Mauricio Delbono y Christian Mangold  
Medio de divulgación: CD-Rom  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Realidad virtual  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Realidad virtual

**InterfLan: Interface Language. Lenguaje de especificación de interfaces para ingreso y validación de datos. (2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ingeniería de Software  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Emil Santurio y Joaquín Silveira  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Lenguaje específico de dominio Lenguaje de especificación de interfaces  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Diseño e implementación de lenguajes de programación

**Verificación formal de algoritmos de aplicación industrial (2016)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Guillermo Colmenero  
País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Métodos Formales Verificación semi-automática de programas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

**Matemática de programas en cursos de Ingeniería de Software (2016)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -

Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martín Copes

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Lógica Programación Matemática Enseñanza en Ingeniería de Software

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Superior

**Duphly: Compositor automático de música. (2016)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -

Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gastón Nieves y Juan Ignacio Zunino

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Composición automática de música

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

**Programación basada en invariantes: un enfoque didáctico. (2016)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -

Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Eitan Fogel y Alejandro Milieris

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la programación

**Assisi: Asistente de demostraciones en Deducción Natural para Lógica Esquemática de Primer Orden (2016)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -

Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sebastián Urcioli

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Asistentes de demostración

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

**Andy 1 1/2 : Asistente de composición de derivaciones esquemáticas en Deducción Natural de Primer Orden (2014)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ingeniería de Software  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Martín Copes, Gastón Nieves y Sebastián Urciuoli  
Medio de divulgación: CD-Rom  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Proof Assistants Nominal techniques  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la Lógica

#### **Compositor de demostraciones calculacionales (2013)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Juan Michelini  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>  
Palabras Clave: Mathematical Methodology Mechanical Theorem Proving  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

#### **Suite de aplicaciones bioinformáticas (2013)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Federico Machado, Roque Giordano  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>  
Palabras Clave: aplicaciones bioinformáticas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Bioinformática  
El programa académico es: Licenciatura en Bioinformática, que no figura entre las opciones disponibles.

#### **Asistente Didáctico de Demostraciones en Deducción Natural para Lógica de Primer Orden (2010)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Jorge Pais  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: didáctica de la lógica deducción natural  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

#### **OTRAS**

#### **Formalización de la Teoría de la Computabilidad en Teoría Constructiva de Tipos (2013)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Juan Michelini  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Constructive Type Theory Computability Theory Constructive Mathematics  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### Sistemas de tipos dependientes con subtipos (2018)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Master en Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Sebastián Urciuoli  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: Teoría Constructiva de Tipos Subtipos Control de tipos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

#### Programación con Tipos Dependientes (2017)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Andrés Nieves  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Teoría de Tipos Métodos y Lenguajes de Programación Tipos Dependientes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

#### Composición musical semiautomática (2016)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Master en Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gastón Nieves  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Composición musical semiautomática  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

#### Incorporación de Métodos Formales en Procesos Personales de Software (2014)

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Programa: Doctorado en Informática  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Silvana Moreno  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Personal Software Process Métodos Formales de Ingeniería de Software  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Premio a la Excelencia Docente (2015)

(Nacional)

Facultad de Ingeniería, Universidad ORT Uruguay.  
Se premia la trayectoria de docentes de la Facultad.

#### Mención Especial (1999)

Premio Roberto Caldeyro Barcia para jóvenes investigadores

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### Jornadas de Ciencia de la Computación (2015)

Congreso

Matemática y Programación en una carrera de Ingeniería de Software  
Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Rosario

Palabras Clave: Currículos de Ingeniería de Software Enseñanza de Métodos Formales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Currículos universitarios

#### Federated Logic Conference (FLoC 2014) (2014)

Congreso

Gentle Formalisation of Stoughton's Substitution in Constructive Type Theory

Austria

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica de Viena

Palabras Clave: Metateoría formal Cálculo Lambda Teoría Constructiva de Tipos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

#### LSFA 2013 - Logical and Semantical Frameworks with Applications (2013)

Congreso

Proof Assistant for One-and-a-Halfth Order Logic

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidade de Sao Paulo

Palabras Clave: Proof Assistants Interactive Theorem Proving

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

## Información adicional

1) La tesis de maestría:

Type Inference for Session Types

de Ernesto Copello, co-orientada por mí y por Nora Szasz,

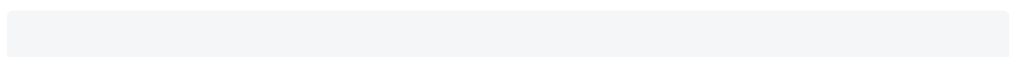
recibió el Primer Premio del 20avo. Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría (CLEI 2013).

A ese concurso se presentaron 48 tesis de toda Latinoamérica.

2) En el llamado a proyectos del Fondo Clemente Estable correspondiente a 2015, mi propuesta

"Programación con Tipos Dependientes" fue juzgada excelente pero no financiada.

## Indicadores de producción





<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>35</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	6
Completo	6
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</b>	1
Completo	1
<b>Trabajos en eventos</b>	20
<b>Libros y Capítulos</b>	2
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	1
<b>Documentos de trabajo</b>	6
Completo	6
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>5</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	5
<b>EVALUACIONES</b>	<b>24</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	4
<b>Evaluación de eventos</b>	16
<b>Evaluación de publicaciones</b>	3
<b>Jurado de tesis</b>	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>30</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	26
Tesis de maestría	10
Tesis/Monografía de grado	13
Tesis de doctorado	2
Iniciación a la investigación	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	4
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	3