



NORA ADRIANA SZASZ  
CERUTTI

Dra.

[nora.szasz@ort.edu.uy](mailto:nora.szasz@ort.edu.uy)

Cuareim 1451, Montevideo,  
Uruguay  
29021505 ext. 1169

**SNI**

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

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 18/12/2024  
Última actualización: 18/12/2024

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado

Dirección: Cuareim 1451 / 11100

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (5982) 29021505 / 169

Correo electrónico/Sitio Web: [nora.szasz@ort.edu.uy](mailto:nora.szasz@ort.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### Computer Science (1990 - 1997)

Chalmers Institute of Technology , Suecia

Título de la disertación/tesis/defensa: A Theory of Specifications, Programs and proofs

Tutor/es: Bengt Nordström

Obtención del título: 1997

Financiación:

Universidad Tecnológica de Chalmers , Suecia

Palabras Clave: Lógicas de programación Teoría de tipos

Areas de conocimiento:

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

##### MAESTRÍA

###### Filosofie Licentiat (posgrado, nivel Maestría) (1990 - 1992)

Universidad Tecnológica de Chalmers , Suecia

Título de la disertación/tesis/defensa: A Machine Checked proof that Ackermann's Function is not Primitive Recursive

Obtención del título: 1992

Financiación:

Universidad Tecnológica de Chalmers , Suecia

Areas de conocimiento:

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

##### GRADO

###### Licenciatura en Informática (1986 - 1988)

Escuela Superior Latinoamericana de Informática , Argentina

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1988

Financiación:

Escuela Superior Latinoamericana de Informática , Argentina

Areas de conocimiento:

## Idiomas

### Inglés

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

### Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien /

### Sueco

Entiende bien / Habla bien / Lee bien /

### Italiano

Entiende bien / Habla bien / Lee bien /

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la Computación, Lógicas de la Programación

## Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (07/2021 - a la fecha) Trabajo relevante

Vicedecana Académica 44 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (09/2004 - 07/2021) Trabajo relevante

Coordinador Académico 44 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (03/1998 - 12/1999)

Docente 4 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Teoría de la Computación (09/2004 - a la fecha )

15 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Control de tipos para Teoría de Tipos Nominal (07/2020 - 12/2022 )**

El objetivo estratégico de esta línea de investigación es la formulación e implementación de una versión constructiva de la Lógica Nominal en la forma de un lenguaje de programación funcional con tipos dependientes que combine el estilo de programación/demostración presente en algunos sistemas (especialmente Agda) con prácticas comunes en el razonamiento sobre sistemas y lenguajes que presentan localidad de nombres. Esto involucra el diseño e implementación de una nueva versión de la Teoría Constructiva de Tipos y del correspondiente sistema de programación/demostración asistida, incorporando nociones tales como átomo, abstracción y frescura como primitivas. A estos efectos, en este proyecto proponemos estudiar y diseñar una variedad de teorías de tipos nominales, enfocándonos en el diseño e implementación de sus controladores de tipos (type checkers).

15 horas semanales

Escuela de Ingeniería

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. (Responsable) , TASISTRO, A. , ERNESTO COPELLO , Sebastián Urciuoli , MARIBEL FERNANDEZ , Miguel Pagano , Daniel Fridlender , Solsona, José E.

Palabras clave: Términos nominales Teoría Constructiva de Tipos Control de tipos

Areas de conocimiento:

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

### **Teoría de tipos dependientes: meta-teoría y aplicaciones (12/2015 - 06/2018 )**

En este proyecto se propone la investigación sobre Teorías de Tipos Dependientes en dos aspectos: como objeto de estudio en sí mismo, y su uso para la formalización de resultados meta-matemáticos de lenguajes de programación y de semántica formal de lenguajes naturales. En el primer aspecto, nos proponemos obtener demostraciones formales en Teoría Constructiva de Tipos de resultados sintácticos clásicos del Cálculo Lambda y su generalización a sistemas de lenguajes con ligadura y reescritura, que servirán como base para el diseño y prototipación de un lenguaje de Teoría Constructiva de Tipos con tipos de registros dependientes, tipos inductivos y coinductivos y control de tipos basado en normalización por evaluación. En el segundo aspecto, estudiaremos la utilización de sistemas de tipos para establecer propiedades de lógicas de alto orden utilizadas en el modelado de la semántica formal del lenguaje natural.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PAGANO, M. , FRIDLINDER, D. , ARECES, C. (Responsable) , COPELLO, E. , TASISTRO, A (Responsable)

Palabras clave: Teoría de tipos

Areas de conocimiento:

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

### **Design of a Type-Checking Algorithm for a Nominal Dependent Type System - Towards a Nominal Logical Framework (10/2015 - 03/2016 )**

This project has two main objectives: To develop a dependent type system for nominal terms, which can serve as a basis for the specification of a nominal proof assistant. To develop a prototype implementation of the dependent type system, and application case-studies, through student projects in co-supervision (in Uruguay and in London).

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido  
Financiación:  
Embajada Británica en Uruguay, Gran Bretaña, Apoyo financiero  
Equipo: FEARWEATHER, E , TASISTRO, A , FERNANDEZ, M  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

#### **Lenguajes y Métodos de Programación en Teoría de Tipos (03/2013 - 03/2015 )**

15 horas semanales  
Facultad de Ingeniería  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: TASISTRO, A  
Palabras clave: Metateoría Formal Programación con Tipos Dependientes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

#### **Dependent Types for Nominal Terms (06/2009 - 06/2011 )**

5 horas semanales  
Facultad de Ingeniería  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: FERNANDEZ, M (Responsable) , TASISTRO, A  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de tipos

#### **Types for Robust Program Development (02/2009 - 02/2011 )**

5 horas semanales  
Facultad de Ingeniería  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Equipo: KESNER, D. (Responsable) , TASISTRO, A , BONELLI, E. (Responsable) , COPELLO, E.  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de tipos

#### **Verificación de Transformaciones de Modelos de Comportamiento Basados en UML (02/2009 - 11/2010 )**

10 horas semanales  
Facultad de Ingeniería  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Doctorado:1

Equipo: LUNA, C , CALEGARI, D , TASISTRO, A , FORNARO, N.

Areas de conocimiento:

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

**Low cost computer based system for quality evaluation and preservation of grains stored in polymer bags (04/2009 - 08/2010)**

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: PONS, C. (Responsable) , CALEGARI, D , LUNA, C (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

**Extensiones de modelos UML para el diseño del comportamiento de sistemas de tiempo real y líneas de producción (04/2006 - 03/2008)**

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Equipo: CALEGARI, D , LUNA, C , VILANOVA, P

**DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**Coordinadora Académica (dirección de estudios) de la carrera de Ingeniería en Sistemas (09/2004 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería

20 horas semanales

**DOCENCIA**

**Ingeniería en Sistemas (09/2004 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Lógica, 10 horas, Teórico-Práctico

Teoría de la Computación, 10 horas, Teórico-Práctico

Paradigmas de Programación, 8 horas, Teórico-Práctico

Desarrollo Interactivo de Programas certificados, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

Computación / Paradigmas de Programación

**Doctorado en Ingeniería Informática (en conjunto con la Universidad Politécnica de Madrid) (08/2007 - 09/2007)**

Doctorado

Asignaturas:

Programación Lógica, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

#### **Ingeniería en Sistemas (03/1998 - 12/1999)**

Grado

Asignaturas:

Lógica, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

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

### Área Informática (PEDECIBA)

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Colaborador (10/2013 - a la fecha)** Trabajo relevante

Investigador Grado 4 10 horas semanales

Miembro del Consejo Científico del área Informática 1997-2022

##### **Colaborador (01/1998 - 10/2013)**

Investigador Grado 3 10 horas semanales

Miembro de la Comisión de Posgrado entre los años 1998 y 2009

##### **Colaborador (01/1991 - 12/1997)**

Investigador Asociado 1 hora semanal

#### ACTIVIDADES

##### GESTIÓN ACADÉMICA

##### **Coordinadora Alternativa del Área Informática (02/2020 - 02/2022)**

Gestión de la Investigación 1 hora semanales

##### **Integrante del Consejo Científico (03/2016 - 12/2017)**

Gestión de la Investigación 1 hora semanales

##### **Miembro de la Comisión de Posgrado (03/1998 - 04/2009)**

Área Informática

Participación en consejos y comisiones

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

### Facultad de Ingeniería

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Funcionario/Empleado (08/1997 - 03/2005)**

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

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Laboratorio de Ciencias de la Computación - Grupo de Métodos Formales (07/1997 - 08/2004)**

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación, Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Asistencia Preparatoria para la iniciación del proceso de construcción del Centro de Ensayos de Software de Uruguay (03/2004 - 08/2004)**

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

#### **Especificaciones y Programas: Modelos de Cálculo, Tipos e Implementaciones (03/2000 - 12/2003)**

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SEVERI, P, FERNANDEZ, M, MACKIE, I

Áreas de conocimiento:

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

#### **Estructura para Sistemas Lógicos (08/1994 - 08/1997)**

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:8

Maestría/Magister:2

Doctorado:3

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

Áreas de conocimiento:

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

## **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

### **Dirección del Centro de Posgrados y Actualización Profesional del Instituto de Computación (CPAP-InCo) (03/1999 - 03/2004 )**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación  
10 horas semanales

## **DOCENCIA**

### **Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) (07/1997 - 02/2005 )**

Maestría

Asignaturas:

Taller de Producción de Programas sin Fallas, 6 horas, Teórico-Práctico

Teoría de Tipos para Programadores, 6 horas, Teórico

Construcción Formal de programas en Teoría de Tipos, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

### **Ingeniería en Computación (07/1997 - 02/2005 )**

Grado

Asignaturas:

Lógica, 6 horas, Teórico

Taller de Producción de Programas sin Fallas, 6 horas, Teórico-Práctico

Teoría de Tipos para Programadores, 6 horas, Teórico-Práctico

Construcción Formal de programas en Teoría de Tipos, 6 horas, Teórico-Práctico

Dirección de trabajos de Graduación, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica, Métodos Formales, Lógicas de la Programación

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

## **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

### **(03/2000 - 12/2001 )**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación  
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación  
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Integrante de la Sub Comisión Académica de Posgrado (SCAPA) del Área Informática (03/2000 - 03/2004 )**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación  
Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

**Directora de Estudios del Diploma de Estudios Avanzados y la Maestría en Ingeniería en Computación  
(03/2000 - 03/2004 )**

Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

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

Universidad de Rosario

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (03/1998 - 12/1999)**

Profesor Adjunto 5 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**(03/1998 - 12/1999 )**

Grado

Asignaturas:

Métodos Formales, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

Universidad Tecnológica de Chalmers

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

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

Candidato a Doctor 40 horas semanales / Dedicación total

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Programming Methodology Group (01/1990 - 07/1997 )**

40 horas semanales

Departamento de Ciencia de la Computación , Integrante del equipo

Equipo: NORDSTROM, B.

Áreas de conocimiento:

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

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

Escuela Superior Latinoamericana de Informática

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

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

Instructor (Ayudante) 40 horas semanales / Dedicación total

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Laboratorio de Teorías Ecuacionales (03/1989 - 12/1989 )

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: FERNANDEZ, M

Areas de conocimiento:

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

### DOCENCIA

#### (03/1989 - 12/1989 )

Grado

Asignaturas:

Computabilidad, 6 horas, Teórico

Lógica, 6 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 6 horas

Carga horaria de investigación: 16 horas

Carga horaria de formación RRHH: 4 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 18 horas

## Producción científica/tecnológica

Desde hace dos décadas formo parte junto con Álvaro Tasistro de un pequeño grupo de investigación en Computación Teórica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay, enfocado en la Teoría de la Programación. Este equipo ha tenido una dinámica variable debido a la incorporación y egreso de estudiantes e investigadores.

Nuestra investigación se orienta al diseño e implementación certificada de lenguajes de programación, un área compleja que aborda múltiples desafíos. Nuestro trabajo se centra especialmente en integrar las siguientes propiedades:

- Soporte para orden superior
- Mecanismos de tipos dependientes
- Gestión automática de nombres locales
- Tratamiento de objetos infinitos, con énfasis en procesos concurrentes
- Subtipos con herencia y relaciones estructurales

En los últimos cinco años, hemos obtenido avances significativos en problemas fundamentales dentro del área:

Por un lado, abordamos el manejo riguroso de nombres locales y las relaciones de equivalencia derivadas de renombres o permutaciones. Para ello, introdujimos técnicas de sustitución múltiple, que simplifican considerablemente la definición y complejidad de la acción de sustitución, principios de inducción adaptados a equivalencias de expresiones, facilitando pruebas formales más eficientes.

Por otro lado, hemos avanzado en la extensión de métodos nominales a sistemas con tipos dependientes. Este último trabajo fue realizado en colaboración con investigadores del Reino Unido y de Argentina, con el apoyo de ANII, y presentó desafíos importantes, cuya solución ha comenzado a definirse en los últimos meses.

Además, hemos desempeñado un rol activo en la formación de nuevos investigadores, dirigiendo tesis de posgrado, trabajos de grado y proyectos de iniciación a la investigación.

Durante este período, hemos enfrentado diversas dificultades que han ralentizado nuestro avance, especialmente el acceso limitado a financiamiento, que no ha permitido asegurar los recursos necesarios para fortalecer el equipo, a pesar de obtener evaluaciones de excelencia en convocatorias competitivas.

Por otro lado, la sobrecarga de tareas académicas durante la pandemia y la creciente dedicación a la

gestión institucional al asumir como Vicedecana Académica de la Facultad de Ingeniería, hicieron que mis responsabilidades administrativas aumentaran significativamente, limitando el tiempo disponible para la investigación.

Respecto a la situación actual: estamos desarrollando proyectos en áreas clave de la teoría de la programación y lenguajes formales. Nuestros esfuerzos se concentran en las siguientes líneas:

- Sistema de sintaxis nominal con tipos dependientes, en continuidad con la colaboración internacional previamente mencionada. Más precisamente, trabajamos en el desarrollo de un sistema de tipos dependientes de primer orden para expresiones que incluyen nombres locales. Este sistema automatiza el manejo de la equivalencia entre expresiones que difieren únicamente por renombres o permutaciones de dichos nombres. El objetivo final es la utilización de esta infraestructura como base para representar otros sistemas lógicos, lo cual permitiría certificar formalmente la corrección de demostraciones.

- Formalización de la semántica operacional de lenguajes funcionales perezosos, investigando enfoques alternativos para la semántica operacional, centrándonos en sistemas que utilizan ambientes (environments) como sustituto de las tradicionales técnicas de reducción de grafos. El objetivo es construir una base sólida que permita certificar implementaciones correctas de lenguajes funcionales perezosos.

- Certificación de algoritmos de control de tipos en lenguajes con tipos dependientes, aplicando las técnicas desarrolladas en nuestro grupo para abordar formalmente el manejo de nombres locales en la certificación de algoritmos de control de tipos.

Como parte de nuestro compromiso con la formación de nuevos investigadores, planeo continuar apoyando y dirigiendo una tesis doctoral en Certificación del control de tipos en lenguajes con tipos dependientes, un proyecto de iniciación en investigación en Programación y demostración en Teoría Constructiva de Tipos, y posibles tesis de maestría y licenciatura próximas a iniciarse en la Certificación de implementaciones de lenguajes funcionales.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

#### **Formalization of metatheory of the Lambda Calculus in constructive type theory using the Barendregt variable convention (Completo, 2021)** Trabajo relevante

ERNESTO COPELLO, SZASZ, N., TASISTRO, A.

Mathematical Structures in Computer Science, v.: 31 3, p.:341 - 360, 2021

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Cambridge University Press

Escrito por invitación

ISSN: 09601295

E-ISSN: 14698072

DOI: <https://doi.org/10.1017/S0960129521000335>

<https://www.cambridge.org/core/journals/mathematical-structures-in-computer-science/article/abs/form>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Strong Normalization for the Simply-Typed Lambda Calculus in Constructive Type Theory Using Agda (Completo, 2020)**

Sebastián Urciuoli, TASISTRO, A., SZASZ, N.

Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v.: 351 p.:187 - 203, 2020

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Proceedings of LSFA 2020, the 15th International Workshop on Logical and Semantic Frameworks, with A

ISSN: 15710661

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.entcs.2020.08.010>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1571066120300463>

Scopus<sup>®</sup>

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

Copello, E., SZASZ, N., Tasistro, A.

Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v.: 338 p.:79 - 95, 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15710661

DOI: [10.1016/j.entcs.2018.10.006](https://doi.org/10.1016/j.entcs.2018.10.006)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1571066118300720?via%3Dihub>

Versión extendida para revista del artículo presentado en el 12th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Applications (LSFA 2017)

Scopus<sup>®</sup>

**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

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: MONTEVIDEO

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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus<sup>®</sup>

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

ERNESTO COPELLO, TASISTRO, A., SZASZ, N., ANA BOVE, MARIBEL FERNANDEZ

Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v.: 323 p.:109 - 124, 2016

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15710661

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.entcs.2016.06.008>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1571066116300354?via%3Dihub>

Scopus<sup>®</sup>

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

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

Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v.: 323 p.:109 - 124, 2016

Palabras clave: constructive type theory Formal Metatheory Lambda Calculus

Areas de conocimiento:

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

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<sup>®</sup>

**Heterogeneous Verification in the Context of Model Driven Engineering (Completo, 2016)** Trabajo relevante

MOSSAKOWSKI, T. , CALEGARI, D. , SZASZ, N.  
Science of Computer Programming, v.: 126 p.:3 - 30, 2016  
Palabras clave: model-driven engineering Verification Formal Methods Theory of institutions  
Heterogeneous Tool Set  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Elsevier  
Escrito por invitación  
ISSN: 01676423  
DOI: [10.1016/j.scico.2016.02.003](https://doi.org/10.1016/j.scico.2016.02.003)  
[http://ac.els-cdn.com/S0167642316000472/1-s2.0-S0167642316000472-main.pdf?](http://ac.els-cdn.com/S0167642316000472/1-s2.0-S0167642316000472-main.pdf?_tid=daeafe02-2ccf-11e6-88)  
[\\_tid=daeafe02-2ccf-11e6-88](#)  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

TASISTRO, A. , SZASZ, N. , COPELLO, E.  
Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v.: 312 p.:215 - 230, 2015  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 15710661  
DOI: [10.1016/j.entcs.2015.04.013](https://doi.org/10.1016/j.entcs.2015.04.013)  
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/15710661/312>  
Scopus®

**Model-Driven Engineering in the Heterogeneous Tool Set (Completo, 2015)**

CALEGARI, D. , MOSSAKOWSKI, T. , SZASZ, N.  
Lecture Notes in Computer Science, v.: 8941 LNCS, p.:64 - 79, 2015  
Palabras clave: Model Driven Engineering Verification Formal Methods  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03029743  
E-ISSN: 16113349  
DOI: [10.1007/978-3-319-15075-8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-15075-8)  
<http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-15075-8>  
Scopus®

**Institution-based foundations for verification in the context of model-driven engineering (Completo, 2015)** Trabajo relevante

CALEGARI, D. , SZASZ, N.  
Science of Computer Programming, v.: 107 p.:41 - 63, 2015  
Palabras clave: Formal semantics MOF Verification Theory of institutions  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 01676423  
DOI: [10.1016/j.scico.2015.02.006](https://doi.org/10.1016/j.scico.2015.02.006)  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167642315000507>  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Automatic Derivation of Behavior of Products in a Software Product Line (Completo, 2014)**

GONZALEZ, A, LUNA, C. , ZORZAN, F. , SZASZ, N.  
IEEE Latin America Transactions, v.: 12 6, p.:1120 - 1126, 2014  
Palabras clave: State machines Software Product Lines QVT  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Métodos Formales

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 15480992

DOI: [10.1109/TLA.2014.6894009](https://doi.org/10.1109/TLA.2014.6894009)

<http://www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/ieee/issues/vol12/vol12issue6Sept.2014/Vol12issue6Sept.2014>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **Verification of Model Transformations (Completo, 2013)**

CALEGARI, D. , SZASZ, N.

Electronic Notes in Theoretical Computer Science, v.: 292 p.:5 - 25, 2013

Palabras clave: model-driven engineering model transformations Formal Verification

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15710661

DOI: [10.1016/j.entcs.2013.02.002](https://doi.org/10.1016/j.entcs.2013.02.002)

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2445866&CFID=293547589&CFTOKEN=37709566>

Scopus®

#### **Institution-based Semantics for MOF and QVT-Relations (Completo, 2013)**

SZASZ, N. , CALEGARI, D.

Lecture Notes in Computer Science, v.: 8195 p.:34 - 50, 2013

Palabras clave: Institutions MOF QVT Relations

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Springer Berlin Heidelberg

ISSN: 03029743

E-ISSN: 16113349

DOI: [10.1007/978-3-642-41071-0](https://doi.org/10.1007/978-3-642-41071-0)

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-642-41071-0.pdf>

Scopus®

#### **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

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Malaysia

E-ISSN: 21801290

<http://www.cscjournals.org/csc/manuscriptinfo.php?>

ManuscriptCode=64.65.67.71.36.41.45.107&JCode=IJLP

#### **Institutionalising UML 2.0 State Machines (Completo, 2011)**

CALEGARI, D. , SZASZ, N.

Innovations in Systems and Software Engineering, v.: 7 4 , p.:315 - 323, 2011

Palabras clave: UML 2.0 Institutions State machines

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Springer

E-ISSN: 16145054

DOI: [10.1007/s11334-011-0161-4](https://doi.org/10.1007/s11334-011-0161-4)

<http://www.springerlink.com/content/er87587887514v23/>

Scopus®

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

CALEGARI, D. , LUNA, C. , TASISTRO, A. , SZASZ, N.  
Lecture Notes in Computer Science, v.: 6527 p.:112 - 127, 2011  
Palabras clave: Model Transformation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Springer Berlin / Heidelberg

ISSN: 03029743

E-ISSN: 16113349

DOI: [10.1007/978-3-642-19829-8\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-642-19829-8_8)

<http://www.springerlink.com/content/848ku74910571x38/>

Scopus®

### **Reduction Strategies for Program Extraction (Completo, 2003)**

FERNANDEZ, M , MACKIE, I , SEVERI, P , SZASZ, N.

CLEI Electronic Journal, v.: 6 1 , 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 07175000

DOI: <https://doi.org/10.19153/cleiej.6.1.2>

<http://www.clei.org/cleiej/index.php/cleiej/article/view/351>



### **Studies of a Theory of Specifications with built-in program extraction (Completo, 2001)**

SEVERI, P , SZASZ, N.

Journal of Automated Reasoning, v.: 27 1 1, p.:61 - 87, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Springer Netherlands

ISSN: 01687433

E-ISSN: 15730670

DOI: [10.1023/A:1010663224299](https://doi.org/10.1023/A:1010663224299)

[http://www.springerlink.com/content/n87t7k14818x230h/?](http://www.springerlink.com/content/n87t7k14818x230h/?p=dbdf846ee6204e68b4ba30005fc4a52c&pi=3)

[p=dbdf846ee6204e68b4ba30005fc4a52c&pi=3](http://www.springerlink.com/content/n87t7k14818x230h/?p=dbdf846ee6204e68b4ba30005fc4a52c&pi=3)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

### **Specification of a Smart Card Operating System (Completo, 1999)**

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

Lecture Notes in Computer Science, v.: 1956 p.:77 - 93, 1999

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Berlin / Heidelberg

ISSN: 03029743

E-ISSN: 16113349

DOI: [10.1007/3-540-44557-9](https://doi.org/10.1007/3-540-44557-9)

WEB OF SCIENCE™

## **LIBROS**

### **Logical Environments ( Participación, 1993)**

SZASZ, N. Publicado

Editorial: Cambridge University Press

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de programación  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 0521433126

Capítulos:

A Machice Checked Proof that Ackermann Function is not Primitive Recursive  
Página inicial 317, Página final 338

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

### **Institution-based Semantics for MOF and QVT-Relations (extended version) (2013)**

Completo

CALEGARI, D. , SZASZ, N.

Serie: TR,

PEDECIBA Informática

Palabras clave: model transformations Institutions

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR1306.pdf>

### **Verificación de transformaciones de modelos. Una Revisión del Estado del Arte (versión Extendida) (2012)**

Completo

CALEGARI, D. , SZASZ, N.

Serie: TR,

PEDECIBA Informática

Palabras clave: Ingeniería dirigida por modelos Transformaciones de modelos Verificación formal

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR1205.pdf>

### **An Institution for UML 2.0 State Machines (2011)**

Completo

CALEGARI, D. , SZASZ, N.

Serie: 0797-6410,

PEDECIBA Informática

Palabras clave: UML 2.0 State Machines Institutions

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR1102.pdf>

### **Behavioral Renements of UML-Statecharts (2010)**

Completo

SZASZ, N. , VILANOVA, P

Serie: 0797-6410,

PEDECIBA Informática

Palabras clave: UML Statecharts Formal semantics Variability

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR1013.pdf>

### **Representation of metamodels using inductive types in a Type-Theoretic Framework for MDE (2010)**

Completo

SZASZ, N., LUNA, C., CALEGARI, D., TASISTRO, A.  
Serie: 0797-6410,  
PEDECIBA Informática  
Palabras clave: model-driven engineering model transformations constructive type theory  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR1001.pdf>

#### **A type-theoretic framework for certified model transformations (2010)**

Completo  
CALEGARI, D., LUNA, C., SZASZ, N., TASISTRO, A.  
Serie: 1688-6372, v: 9  
Universidad ORT Uruguay  
Palabras clave: model-driven engineering model transformations constructive type theory  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.ort.edu.uy/fi/pdf/documento9fi.pdf>

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

Completo  
SZASZ, N.  
Serie: 1688-6372, v: 8  
Universidad ORT Uruguay  
Palabras clave: model-driven engineering model transformations constructive type theory  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.ort.edu.uy/fi/pdf/documento8fi.pdf>

#### **Internal program extraction in the calculus of inductive constructions (2001)**

Completo  
SZASZ, N., SEVERI, P.  
Serie: 0797-6410,  
PEDECIBA Informática  
Palabras clave: Program extraction Calculus of Constructions  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
Internal program extraction in the calculus of inductive constructions

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

#### **Formalization in Constructive Type Theory of the Standardization Theorem for the Lambda Calculus using Multiple Substitution (2018)**

Martín Copes, SZASZ, N., TASISTRO, A.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Logical Frameworks and Meta-Languages; Theory and Practice (LFMTP 2018)  
Ciudad: Oxford, UK  
Año del evento: 2018  
Anales/Proceedings: Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science  
Volumen: 274  
Página inicial: 27  
Página final: 41  
ISSN/ISBN: 2075-2180  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Interactiva Theorem Proving Formal Meta-theory Lambda Calculus

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.4204/EPTCS.274](https://doi.org/10.4204/EPTCS.274)  
<http://eptcs.web.cse.unsw.edu.au/paper.cgi?LFMTP2018.3>

**Formalisation in Constructive Type Theory of Barendregt's Variable Convention for Generic Structures with Binders (2018)** Trabajo relevante

ERNESTO COPELLO , SZASZ, N. , TASISTRO, A.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Logical Frameworks and Meta-Languages; Theory and Practice (LFMTP 2018)  
Ciudad: Oxford, UK  
Año del evento: 2018  
Anales/Proceedings: Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science  
Volumen: 274  
Pagina inicial: 11  
Pagina final: 26  
ISSN/ISBN: 2075-2180  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Interactive Theorem Proving Formal Meta-Theory Lambda Calculus  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.4204/EPTCS.274](https://doi.org/10.4204/EPTCS.274)  
<http://eptcs.web.cse.unsw.edu.au/paper.cgi?LFMTP2018.2>

**Machine-checked proof of the Church-Rosser theorem for Lambda-Calculus using the Barendregt Variable Convention in Constructive Type Theory (2017)**

ERNESTO COPELLO , SZASZ, N. , TASISTRO, A.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 12th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Applications (LSFA 2017)  
Ciudad: Brasilia  
Año del evento: 2017  
Medio de divulgación: Internet

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

FAIRWEATHER, E. , FERNANDEZ, M , SZASZ, N. , TASISTRO, A.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 13th International Conference on Typed Lambda Calculi and Applications  
Ciudad: Warsaw  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: 13th International Conference on Typed Lambda Calculi and Applications  
Volumen: 38  
Pagina inicial: 180  
Pagina final: 195  
ISSN/ISBN: 1868-8969  
Publicación arbitrada  
Editorial: LIPIcs Leibniz International Proceedings in Informatics  
Ciudad: Dagstuhl  
Palabras clave:  $\alpha$ -equivalence Nominal terms Substitution Dependent Types  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.4230/LIPIcs.TLCA.2015.i](https://doi.org/10.4230/LIPIcs.TLCA.2015.i)  
<http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2015/5150/pdf/6.pdf>

### **Automatization of the Instantiation Process for the Behavior of Software Product Lines (2013)**

GONZALEZ, A, ZORZAN, F., LUNA, C., SZASZ, N.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: CibSE 2013

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings:Memorias de la XVI Conferencia Iberoamericana de Ingeniería de Software CibSE 2013

Página inicial: 103

Página final: 116

ISSN/ISBN: 978-9974837911

Publicación arbitrada

Palabras clave: State machines Software Product Lines QVT

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://cibse2013.ort.edu.uy/pdf/SE-ISBN-978-9974-8379-1-1.pdf>

### **Bridging Techological Spaces for the Verification of Model Transformations (2013)**

CALEGARI, D., SZASZ, N.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: CibSE 2013

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings:Memorias de la XVI Conferencia Iberoamericana de Ingeniería de Software CibSE 2013

Página inicial: 47

Página final: 60

ISSN/ISBN: 9789974837911

Publicación arbitrada

Palabras clave: model transformations Model Driven Engineering

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: Internet

<http://cibse2013.ort.edu.uy/pdf/SE-ISBN-978-9974-8379-1-1.pdf>

### **Verification of Model Transformations: A Survey of the State-of-the-Art (2012)**

CALEGARI, D., SZASZ, N.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI 2012

Ciudad: Medellín, Colombia

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings:Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI 2012

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.clei2012.org/>

### **Un Lenguaje Específico de Dominio para la Generación Automática de Código en Sistemas de Monitoreo Inalámbrico de Silos Bolsa (2011)**

CALEGARI, D., LUNA, C., PONS, C., SZASZ, N.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IX Conferencia Internacional del Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Escuelas de Ingenierías (LACCEI 2011)  
Ciudad: Medellín, Colombia  
Año del evento: 2011  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: sistema de monitoreo Ingeniería dirigida por modelos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**Ingeniería Dirigida por Modelos Aplicada al Control Automático del Almacenamiento en Silos bolsa (2010)**

CALEGARI, D. , CARNABE, M. , LUNA, C. , PONS, C. , SIERRA, F. , SZASZ, N.  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: 2º Congreso de AgroInformática - 39º Jornadas Argentinas de Informática  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2010  
Palabras clave: Silo bolsa, Ingeniería Dirigida por Modelos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**A Type-Theoretic Framework for Certified Model Transformations (2010)**

CALEGARI, D. , LUNA, C. , SZASZ, N. , TASISTRO, A.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 13th Brazilian Symposium on Formal Methods - SBMF 2010  
Ciudad: Natal  
Año del evento: 2010  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: model transformations Model Driven Development Type Theory  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Papel

**Transformación de la Fase De Inicio del Smallrup Especificado con SPEM al Metamodelo BPMN (2009)**

ZORZAN, F. , DR , SZASZ, N.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Regional  
Descripción: Simposio Argentino de Ingeniería de Software  
Ciudad: Mar del Plata. Argentina  
Año del evento: 2009  
ISSN/ISBN: 18502776  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Workflow, SPEM, BPMN, BPEL, QVT Relations  
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: Papel  
<http://www.38jaiio.org.ar/index.php/asse2009/>

**Transformación de Procesos de Desarrollo de Software Tipo SPEM a Procesos Workflow. Una Propuesta de Caso de Estudio: SmallRUP (2009)**

ZORZAN, F. , DR , SZASZ, N.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación  
Ciudad: San Juan, Argentina

Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: XI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación  
Pagina inicial: 294  
Pagina final: 253  
ISSN/ISBN: 9789506055707  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Workflow, SPEM, BPMN, BPEL, QVT Relations  
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: CD-Rom

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

CALEGARI, D. , LUNA, C. , SZASZ, N. , TASISTRO, A.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Chilean Workshop on Formal Methods  
Ciudad: Santiago, Chile  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: Proceedings II Chilean Workshop on Formal Methods  
Pagina inicial: 29  
Pagina final: 36  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: model-driven engineering model transformations constructive type theory  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://jcc2009.usach.cl/wp-content/uploads/2009/11a/ChWFM.tgz>

#### **UML 2.0 interactions with OCL/RT constraints (2008)**

CALEGARI, D. , CENGARLE, M. V. , SZASZ, N.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Forum on Specification, Verification and Design Languages  
Ciudad: Stuttgart  
Año del evento: 2008  
Anales/Proceedings: Specification, Verification and Design Languages 2008  
Pagina inicial: 167  
Pagina final: 172  
ISSN/ISBN: 9781424422654  
Editorial: IEEE Xplore Digital Library  
Palabras clave: Component behavior Formal Semantics; Formal verifications Real time; Real time constraints; Time constraints UML 2.0  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=4636106>

#### **Statecharts and Variabilities (2008)**

SZASZ, N. , VILANOVA, P.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Second International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems  
Ciudad: Essen  
Año del evento: 2008  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.vamos-workshop.net/>

**Hacia una Formalización de Líneas de Productos mediante Máquinas de Estados con Variabilidades (2007)**

SZASZ, N. , LUNA, C. , GONZALEZ, A

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XXXIII Conferencia Latinoamericana de Informática

Ciudad: San José

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Hacia una Formalización de Líneas de Productos mediante Máquinas de Estados con Variabilidades

**A Uniform Approach to Program Extraction: Pure Type Systems with Ultra Sigma-types (2002)**

FERNANDEZ, M , MACKIE, I , SEVERI, P , SZASZ, N.

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XXVIII Conferencia Latinoamericana de Informática

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2002

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.clei.cl/nuevaweb/cleiversion/2002/extras/bienvenida.html>

**Internal Program Extraction in the Calculus of Inductive Construction (2002)**

SEVERI, P , SZASZ, N.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 31as Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa

Ciudad: Santa Fé

Año del evento: 2002

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.sadio.org.ar/modules.php?>

[op=modload&name=News&file=article&sid=55&mode=thread&order=0&tho](http://www.sadio.org.ar/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=55&mode=thread&order=0&tho)

**Type Theory and Functional Programming. A Work Proposal (1996)**

SZASZ, N.

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 1996

Anales/Proceedings:25 JAIIO

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

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

### **Towards a Theory of Specifications, Programs and Proofs (1995)**

SZASZ, N.  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 7th. Nordic Workshop on the Theory of Programming  
Ciudad: Gothenburg, Suecia  
Año del evento: 1995  
Anales/Proceedings: 7th. Nordic Workshop on the Theory of Programming  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de programación  
Medio de divulgación: Papel

## **Producción técnica**

### **OTRAS PRODUCCIONES**

### **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

#### **InfoUy-CLEI 2002 (2002)**

SZASZ, N.  
Congreso  
Lugar: Uruguay ,Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: <http://www.fing.edu.uy/infouyclei2002>  
Duración: 1 semanas  
Evento itinerante: SI  
Catálogo: SI  
Institución Promotora/Financiadora: CLEI - CUTI - UNESCO  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /  
Información adicional: Comprende los eventos: XXVIII Conferencia Latinoamericana de Informática, X Congreso Iberoamericano de Educación Superior en Computación, IX Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO y III Congreso Uruguayo de Informática

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

#### **LSFA 2024 19th Logical and Semantic Frameworks with Applications ( 2024 / 2024 )**

Comité programa congreso  
Brasil  
Arbitrado

Universidade Federal de Goiás (UFG)

#### **LAWCC - XV Congreso de la Mujer Latinoamericana en la Computación ( 2023 / 2023 )**

Comité programa congreso  
Bolivia  
Arbitrado

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
CLEI 2023

**International Workshop on Logical Frameworks and Meta-Languages: Theory and Practice ( 2021 / 2021 )**

Comité programa congreso  
Estados Unidos  
Arbitrado

FSCD (Formal Structures for Computation and Deduction)

**6th International Conference on Formal Structures for Computation and Deduction ( 2021 / 2021 )**

Comité programa congreso  
Argentina  
Arbitrado

Universidad de Buenos Aires

**15th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Applications (LSFA 2020) ( 2020 / 2020 )**

Comité programa congreso  
Brasil  
Arbitrado

**14th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Applications (LSFA 2019) ( 2018 / 2019 )**

Comité programa congreso  
Arbitrado

**9th International Workshop on Developments in Computational Models DCM 2013 ( 2013 )**

Comité programa congreso  
Argentina

<http://www.dcm-workshop.org.uk/2013/>

**ASSE 2012 - 13th Argentine Symposium on Software Engineering ( 2012 )**

Comité programa congreso  
Argentina

<http://www.41jaiio.org.ar/asse>

**Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría en Informática CLEI ( 2011 / 2011 )**

Comité programa congreso  
Ecuador

**Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría (CLTM) ( 2011 / 2011 )**

Comité programa congreso  
Ecuador  
Arbitrado

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**Symposium on Theory of Modeling and Simulation (DEVS 2010) ( 2010 )**

Estados Unidos

**CIESC (Congreso Iberoamericano de Educación Superior en Computación) ( 2010 )**

Paraguay

**CLEI (Conferencia Latinoamericana de Informática) ( 2010 )**

Paraguay

**CIESC (Congreso Iberoamericano de Enseñanza Superior en Computación) ( 2009 )**

Brasil

**Conferencia Latinoamericana de Informática ( 2009 )**

Brasil

**RULE 09 - The Tenth International Workshop on Rule-Based Programming ( 2009 )**

Brasil

**Congreso Iberoamericano de Educación Superior en Computación ( 2008 )**

Argentina

**Conferencia Latinoamericana de Informática ( 2007 )**

Costa Rica

**Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría en Informática CLEI-UNESCO ( 2005 )**

Colombia

**Conferencia Latinoamericana de Informática ( 2001 )**

Venezuela

**Conferencia Latinoamericana de Informática ( 2000 )**

México

**Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría en Informática CLEI-UNESCO ( 1999 )**

Paraguay

### **Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría en Informática CLEI-UNESCO ( 1998 )**

Ecuador

### **Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría en Informática CLEI-UNESCO ( 1997 )**

Chile

## **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

### **Fondo María Viñas ( 2024 / 2024 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Miembro del Comité de Evaluación y Seguimiento (CES) del área Ingeniería y Tecnología.

### **SNI ( 2018 / 2020 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Miembro de la Comisión Técnica de Área (CTA) Ingeniería y Tecnología.

### **Fondo María Viñas ( 2018 / 2018 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Miembro de la Comisión Técnica de Área Ingeniería y Tecnología

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Normalization Proofs for the Simply-Typed Lambda Calculus in Agda**

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Sebastián Urciuoli

País: Uruguay

##### **A machine checked proof of the Standardization Theorem in Lambda Calculus using multiple substitution**

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Martín Copes

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **On the Formalisation of the Metatheory of the Lambda Calculus and Languages with Binders**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ernesto Copello

País: Uruguay

Palabras Clave: Teoría de tipos Metateoría Formal Cálculo Lambda

Areas de conocimiento:

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

### **Heterogeneous Verification of Model Transformations**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Daniel Calegari

País: Uruguay

Palabras Clave: Métodos Formales Transformación de Modelos

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 / Métodos Formales

### **Especificación del Comportamiento de Líneas de Productos mediante Modelos de Funcionalidades y Máquinas de Estados con Variabilidades**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Programa: Maestría en Informática

Nombre del orientado: Ariel González

País: Uruguay

Palabras Clave: Métodos Formales

Areas de conocimiento:

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

### **MATE: Methodology for Automated Model-Driven Testing applied to Software Development and Software Product Lines**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Beatriz Pérez

País: Uruguay

Palabras Clave: Testing de software Familias de productos 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

Tesis desarrollada en la Universidad de Castilla-La Mancha

### **Inferencia de Tipos de Sesión**

Tesis de maestría

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

Programa: Master en Ingeniería

Nombre del orientado: Ernesto Copello

País: Uruguay

Palabras Clave: Tipos de sesión Inferencia de tipos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la Computación, Lógicas de la Programación

### **On UML Statecharts with Variabilities**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Programa: Maestría en Informática  
Nombre del orientado: Pedro Vilanova  
País: Uruguay  
Palabras Clave: UML Statecharts Variability Modelling  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

#### **Transformación de Procesos de Desarrollo de Software Especificados en SPEM a Procesos BPMN**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Fabio Zorzán  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Transformación de Modelos, SPEM, BPMN  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

#### **From Abstract Test Suites (ATS) to Executable Test Suites (ETS): A Contribution to Conformance and Interoperability Testing**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Ariel Sabiguero  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

#### **UML 2.0 Interactions with OCL/RT Constraints**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Daniel Calegari  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

#### **Verificación de la Seguridad del Código Foráneo mediante Análisis Estático de Control de Flujo y de Datos**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Martín Nordio  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

#### **Proceso para Testing Funcional Independiente**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Beatriz Pérez  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

### **Formal verification of an extension of a secure, compatible UNIX file system**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Maximiliano Cristiá  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

### **OTRAS**

#### **Verificación asistida por máquina de propiedades de programas funcionales (2023 - 2023)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Escuela de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Sistemas formales de computación  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( SZASZ, N. , TASISTRO, A. )  
Nombre del orientado: Martín Gallardo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Programación funcional Verificación formal  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales  
Trabajo financiado en el marco de las "Pasantías de iniciación a la investigación" - PEDECIBA Informática 2023

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

### **POSGRADO**

#### **Control de tipos para Teoría de Tipos Nominal (2020)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Informática (PEDECIBA) , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Sebastián Urciuoli  
País/Idioma: Uruguay, Español

### **OTRAS**

#### **Programación con tipos dependientes (2024)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Escuela de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Sistemas formales de computación  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( SZASZ, N. , TASISTRO, A. )  
Nombre del orientado: Diego Acuña  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: Tipos dependientes Verificación formal  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales  
Financiado por el programa PREXI - Pedeciba (Primera Experiencia de Investigación)

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Integrante de la Comisión Honoraria de Asesoramiento de la Carrera de Licenciatura en Computación (2000)**

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, Argentina

## PRESENTACIONES EN EVENTOS

### **12th Workshop on Logical and Semantic Frameworks with Applications (LSFA 2017) (2017)**

Congreso

Machine-checked proof of the Church-Rosser theorem for Lambda-Calculus using the Barendregt Variable Convention in Constructive Type Theory

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidade de Brasília

Alcance geográfico: Internacional

### **Brazilian Symposium on Formal Methods (SBMF) 2014 (2014)**

Congreso

Model-Driven Engineering in the Heterogeneous Tool Set

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CBSOFT, the Brazilian Conference on Software: Theory and Practice

Alcance geográfico: Internacional

### **VAMOS 2008 (2008)**

Congreso

Statecharts with Variabilities

Alemania

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Software Systems Engineering of the University of Duisburg-Essen.

### **XXVIII Conferencia Latinoamericana de Informática (2002)**

Congreso

A Uniform Approach to Program Extraction: Pure Type Systems with Ultra Sigma-types

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CLEI

### **31° Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (2002)**

Congreso

Internal Program Extraction in the Calculus of Inductive Constructions

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SADIO

### **7th. Nordic Workshop on the Theory of Programming (1995)**

Congreso

Towards a Theory of Specifications, Programs and Proofs

Suecia

Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:

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

### **Second Annual Workshop on Logical Frameworks (1992)**

Congreso

A Machine Checked Proof that Ackermann Function is not Primitive Recursive

Gran Bretaña

Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:

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

## JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

(2007)

Candidato: Andrea Delgado  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**(2006)**

Candidato: Ariel Arbiser  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
Doctorado en Ciencias de la Computación / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español

**(2005)**

Candidato: Francisco Bavera  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**(2005)**

Candidato: Sergio Bouza  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**(2004)**

Candidato: Uruguay Larre Borges  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**(2003)**

Candidato: Eduardo Bonelli  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
Doctorado en Ciencias de la Computación / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Inglés

**(2000)**

Candidato: Adriana Marotta  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**(2000)**

Candidato: Franco Robledo  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**(1993)**

Candidato: Gustavo Betarte

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**(1993)**

Candidato: Guillermo Calderón

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**(1992)**

Candidato: Eduardo Giménez

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

## CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Desde 1997 vivo en Uruguay, donde me integré inmediatamente de mi llegada al Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República como Profesora Agregada, cargo que ejercí hasta fin de 2004. Durante esos años participé en la definición y dictado de los nuevos cursos del plan 1997 de la carrera de Ingeniería en Computación, y de la definición de electivas y cursos de posgrado. Participé activamente en la creación de los programas de posgrado profesionales de la Facultad, y del Centro de Posgrados y Actualización Profesional (CPAP), siendo la primera directora del mismo entre los años 1999 a 2004 y Directora de Estudios del Diploma de Estudios Avanzados y la Maestría en Ingeniería en Computación. Asimismo, lideré la asistencia preparatoria para la iniciación del proceso de construcción del Centro de Ensayos de Software de Uruguay (CES) en 2004.

He sido Investigadora del Pedeciba Informática prácticamente desde sus comienzos, habiendo formado parte de la Comisión de Posgrado durante más de 10 años (1998 a 2009), en los cuales se definió, entre otros, el plan de estudios del Doctorado en Informática. Fui miembro de la SCAPA Informática de la Facultad de Ingeniería y del Consejo Científico del área Informática del Pedeciba entre los años 2017 a 2022, siendo Coordinadora Alternativa entre los años 2020 y 2022.

En 2004 comencé a trabajar en la Universidad ORT Uruguay. Hasta 2021 fui Coordinadora académica (Directora de Estudios) de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Facultad de Ingeniería. Como tal, lideré la gestión académica de la carrera, siendo responsable de la elaboración y actualización de planes de estudio, la supervisión y revisión de los programas de las materias, la selección de docentes en diálogo con los catedráticos, y la asesoría personalizada a los estudiantes en temas académicos.

Desde 2021 soy Vicedecana Académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay, asumiendo el liderazgo en iniciativas estratégicas para garantizar la excelencia académica, coordinando esfuerzos con coordinadores académicos y catedráticos. Entre mis principales responsabilidades se destacan la definición y monitoreo de indicadores de calidad académica, la coordinación curricular entre cátedras, y la supervisión de procesos clave como la formulación, acreditación y reconocimiento de las carreras de la Facultad.

Estas funciones no solo han contribuido al fortalecimiento de la estructura académica de las instituciones donde se desarrollaron, sino que también han promovido vínculos con comunidades académicas nacionales e internacionales, así como con organismos públicos y privados en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación.

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>48</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	19
Completo	19
<b>Trabajos en eventos</b>	20

<b>Libros y Capítulos</b>	<b>1</b>
Capítulos de libro publicado	1
<b>Documentos de trabajo</b>	<b>8</b>
Completo	8
<b>Otros tipos</b>	<b>1</b>
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>1</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>27</b>
Evaluación de eventos	24
Evaluación de convocatorias concursables	3
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>17</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>15</b>
Tesis de maestría	10
Tesis de doctorado	4
Iniciación a la investigación	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>2</b>
Tesis de doctorado	1
Iniciación a la investigación	1