

# Paul Leger, Doctor en Ciencias mención de la Computación

Escuela de Ingeniería  
Universidad Católica del Norte  
Larrondo 1281, Of. 316, Coquimbo, Chile

Email: [pleger@gmail.cl](mailto:pleger@gmail.cl)  
Sitio Web: <http://pleger.cl/>  
LinkedIn: <https://cl.linkedin.com/in/plegerm>

## Personal

Nombre: Paul Leger  
Nacionalidad: Chileno  
Idiomas: Español (nativo) e Inglés (escrito y hablado)

**Profesor Asociado**, Universidad Católica del Norte, 2017 - presente.

**Profesor Asistente**, Universidad Católica del Norte, 2012 - 2017.

**Doctor**, Universidad de Chile, 2006 - 2012.

Tema: Opening Up Trace-Based Mechanisms.

Profesor Guía: Éric Tanter (<http://pleiad.cl/etanter>).

**Ingeniero en Computación**, Universidad de La Serena, 1999 - 2005 (Julio).

**Licenciado en Ciencias de la Computación**, Universidad de La Serena, 1999 - 2005 (Abril).



## Actividades e Intereses en Investigación

### Actividades

**Pragmatics Lab.** Fundador de un laboratorio de investigación en lenguajes de programación, ingeniería de software, y simulaciones de modelos basados en agentes, <http://pragmaticslab.com>.

### Keywords

**Lenguajes de programación.** Modularidad, abstracciones, diferentes enfoques (desde Programación Funcional a Programación Orientada a Aspectos), y el soporte del lenguaje para avanzadas características como la identificación de trazas de ejecución de programas.

**Ingeniería de software.** Desarrollo de herramientas para ayudar a los programadores en la construcción de software.

**Simulación basada en agentes para Marketing.** Últimamente, interesado en la aplicación de simulaciones basadas en agentes para predecir conductas de consumidores en diferentes entornos (ej, sitios de redes sociales).

### Pasantías con Concursos

**Universidad del Cauca**, Popayan, Colombia. Estudiamos la colaboración entre Software Product and Process Lines y Open Implementation guidelines, Febrero - Marzo, 2018.

**Shibaura Institute of Technology**, Tokio, Japón. Estudiamos usos de programación orientada a aspectos a la programación asincrónica en la Web. Diciembre - Febrero, 2014 - 2015.

**Shibaura Institute of Technology** (Short Postdoc), Tokio, Japón. Estudiamos acerca de la aplicación de programación orientada a aspectos y aplicaciones móviles. Abril - Julio, 2013.

**École des mines de Nantes**, Nantes, Francia. Estudio acerca del control modular con programación de aspectos en aplicaciones Web distribuidas. Febrero - Marzo, 2010.

## Servicios Académicos & Científicos

### *Servicios Académicos*

**Profesor de Claustro.** Magister en Informática, Universidad Católica del Norte, Facultad de Ingeniería y Ciencias Geológicas, 2014 - presente.

**Profesor de Claustro.** Magister en Ciencias Empresariales, Universidad Católica del Norte, Escuela de Ciencias Empresariales, 2016 - presente.

**Representante de Departamento.** Representante del área de Administración & Sistemas de Información, Universidad Católica del Norte, Escuela de Ciencias Empresariales, 2016 - 2018.

**Coordinador de línea.** Coordinador de la línea de Sistemas de Información, Universidad Católica del Norte, Escuela de Ciencias Empresariales, 2016 - 2017.

**Miembro del consejo de carrera.** Carrera de Ingeniería en Información y Control de Gestión, Universidad Católica del Norte, Escuela de Ciencias Empresariales, 2014 - 2018.

### *Servicios Científicos*

#### **Editor de Revista:**

- Editor Invitado en International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, 2015, ISSN: 1793-6403. **ISI**.

#### **Arbitro de Revista:**

- IEEE Latin America Transactions, 2018, ISSN: 1548-0992. **ISI**.
- Ingeniare (x 2), 2018, ISSN: 0718-3305. **SCOPUS**.
- Formación Universitaria (FU), 2018, ISSN: 0718-5006. **SCOPUS**.
- Journal of Technology Management & Innovation (JOTMI), 2015, ISSN: 0718-2724. **SCOPUS**.
- Spanish Journal of Marketing (SJME), 2017, ISSN: 2444-9695.

#### **Coordinador (Chair):**

- Track Chair en Modularization for Practical Software Engineering (MPSE), International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies, 2015, <http://bionetics.org>. **SCOPUS**.
- Track Chair en Modularization for Practical Software Engineering (MPSE), International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies, 2014, <http://bionetics.org>.
- Session Chair en Track on Software Engineering (SE), ACM Symposium on Applied Computing (SAC), 2017, <http://selab.uos.ac.kr/sacse17>. **SCOPUS**.
- Publicity Chair en 9th International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies, 2015, <http://bionetics.org>. **SCOPUS**.

#### **Miembro de Programa de Conferencia:**

- ACM Symposium on Applied Computing (SAC), Track on Software Engineering (SE), 2019, <http://selab.uos.ac.kr/sacse19>. **SCOPUS**.
- 11th EAI International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies, 2019, <http://bionetics.org>. **SCOPUS**.

- ACM Symposium on Applied Computing (SAC), Track on Software Engineering (SE), 2018, <http://selab.uos.ac.kr/sacse18>. **SCOPUS**.
- ACM Symposium on Applied Computing (SAC), Track on Software Engineering (SE), 2017, <http://selab.uos.ac.kr/sacse17>. **SCOPUS**.
- ACM Symposium on Applied Computing (SAC), Track on Software Engineering (SE), 2016, <http://selab.uos.ac.kr/sacse16>. **SCOPUS**.
- ACM Symposium on Applied Computing (SAC), Track on Software Engineering (SE), 2015, <http://selab.uos.ac.kr/sacse15>. **SCOPUS**.
- New Ideas or Emerging Results (NIER) and Tool Demo (TD), Third IEEE Working Conference on Software Visualization (VISSOFT), 2015, <http://vissoft.dcc.uchile.cl>.
- Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (INFONOR), 2017, <http://infonor-chile.cl>.
- Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (INFONOR), 2016, <http://infonor-chile.cl>.
- Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (INFONOR), 2015, <http://infonor-chile.cl>.
- Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (INFONOR), 2014, <http://infonor-chile.cl>.
- Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (INFONOR), 2013, <http://infonor-chile.cl>.

#### **Evaluador:**

- Evaluador en Programas de Estadías Cortas (MEC), CONICYT, 2014, <http://www.conicyt.cl/pai>.
- Proyecto de Investigación de Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2018, <http://www.pucv.cl>.
- Arbitro externo en tesis de Maestría: “Verificación progresiva de programas en Dafny”, Escuela de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2018, <http://http://pucv.cl/>.
- Arbitro externo en tesis de Maestría: “Discovering Memory Optimization Opportunities by Analyzing Shareable Objects”, Departamento de Ciencias de la Computación (DCC), Universidad de Chile, 2017, <http://www.uchile.cl>.

#### **Charlas Invitadas:**

- “La carrera académica universitaria: Desde cómo comenzar hasta cómo permanecer en ella”. Universidades:
  - \* University de La Serena (ULS), Chile, Mayo, 2016.
  - \* Universidad del Cauca (Unicauca), Colombia, Febrero, 2018.
- “Modularity, Crosscutting Concerns, and AOP with its applications”. Universidades:
  - \* University of Massachusetts Boston (UMASS), EE.UU., Diciembre, 2014.
  - \* Universidad de La Serena (ULS), Chile, Agosto, 2014.
  - \* Universidad de Playa Ancha (UPLA), Chile, Agosto, 2015.
  - \* Universidad Católica de San Pablo (UCSP), Perú, Julio, 2016.
  - \* Universidad del Cauca (Unicauca), Colombia, Marzo, 2018.

## Docencia

### Profesor

#### Postgrado (total 3)

**Metodología de Investigación**, Universidad Católica del Norte, 2018.

**Patrones de Diseños Avanzados**, Universidad Diego Portales, 2011.

**Objetos y Aspectos**, Universidad Diego Portales, 2011.

#### Pre-grado (total 28)

**Estructura de Datos**, Universidad Católica del Norte, 2018.

**Desarrollo de SIA**, Universidad Católica del Norte, 2018.

**Herramientas de Programación** (x 3), Universidad Católica del Norte, 2014 - 2016.

**Elementos Comunicacionales** (x 5), Universidad Católica del Norte, 2014 - 2018.

**Modelamiento de Procesos** (x 3), Universidad Católica del Norte, 2013 - 2016.

**Gestión de Base de Datos** (x 4), Universidad Católica del Norte, 2013 - 2017.

**Programación y Base de Datos**, Universidad Católica del Norte, 2012.

**Lenguajes y Paradigmas**, Universidad de Talca, 2012.

**Programación Avanzada**, Universidad Diego Portales, 2010.

**Programación** (x 5), Universidad Diego Portales, 2010 - 2012.

**Computación 1**, (x 3) Universidad Diego Portales, 2009.

#### Guía de Tesis (total 18)

**Postgrado** (x 2), Universidad Católica del Norte, 2017 - presente.

**Pregrado** (x 16), Universidad Católica del Norte, 2013 - presente.

#### Evaluación Docente en UCN, UTALCA, UDP:

**UCN.** (Tres veces consecutivas) Mejor evaluación para pregrado en Escuela de Ciencias Empresariales, Universidad Católica del Norte, 2012 y 2014.

**UTALCA.** “Vistos los resultados de la encuesta, el prof. Leger obtiene puntaje por sobre el promedio del Departamento y de la Facultad en cada uno de los ítems de la encuesta...”. Ruth Garrido (rgarrido@utalca.cl), Directora Escuela Ing. Civil en Computación, 2012.

**UDP.** “Paul dictó varios cursos (incluso cursos de postgrado) en nuestra carrera, él mostró cercanía con los alumnos y capacidad suficiente para motivarlos a interiorizarse en la materia.”, Jonathan Frez (jonathan.frez@udp.cl), Coordinador Docente, 2012.

## Publicaciones

NOTA: Para conferencias/workshops, usamos el CORE ranking: COmputing REsearch and Education Association of Austral-asia. CORE está disponible en <http://portal.core.edu.au/conf-ranks>.

### Doctorado

Leger, Paul (2012). “Opening Up Trace-Based Mechanisms — Application to Context-Aware Systems”. Tesis doct. University of Chile, págs. 1-180.

### Revistas (ISI/SCOPUS/SCIELO)

- Fukuda, Hiroaki, Paul Leger y Namiki Keita (2016). "CMSN: An Efficient and Effective Agent Lookup for Mobile Agent Middleware". En: *Journal of Universal Computer Science* 22.8, págs. 1072-1096. DOI: 10.3217/jucs-022-08-1072. **ISI**.
- Fukuda, Hiroaki y Paul Leger (2015c). "SyncAS: A Virtual Block Approach to Tame Asynchronous Programming". En: *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering (IJSEKE)* 25.5, págs. 887-907. DOI: 10.1142/S0218194015400252. **ISI**.
- Leger, Paul, Éric Tanter e Hiroaki Fukuda (2015). "An Expressive Stateful Aspect Language". En: *Science of Computer Programming* 102.0, págs. 108-141. DOI: 10.1016/j.scico.2015.02.001. **ISI**.
- Liu, Shih-Hsi, Junichi Suzuki, Paul Leger, Hiroaki Fukuda y Marjan Mernik (2015). "Featured Topic Issue - Emerging Synergies of Artificial Intelligence and Software Engineering". En: *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering (IJSEKE)* 25.5, págs. 803-805. DOI: 10.1142/S0218194015020040. **ISI**.
- Leger, Paul, Grecia Gálvez, Lino Cubillos, Diego Cosmelli, Milton Inostroza, Éric Tanter, Gina Luci y Jorge Soto Andrade (2014). "ECOCAM, un sistema computacional adaptable al contexto para promover estrategias de cálculo mental: características de su diseño y resultados preliminares". En: *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* 17.1, págs. 33-58. DOI: 10.12802/relime.13.1712. **ISI**.
- Ramírez, Pablo, Paul Leger y Andres Vallone (2014). "Un Modelo Flexible para la Simulación de Distribución de Ciudades". En: *Revista chilena de ingeniería* 22.3, págs. 363-373. DOI: 10.4067/S0718-33052014000300007. **SCOPUS/SCIELO**.
- Ramírez, Patricio, Paul Leger y Carolina Fuentes (2014). "Los Programas de Ingeniería en Sistemas de Información y Control de Gestión en Chile: Un Análisis Cuantitativo". En: *Formación Universitaria* 7.2, págs. 21-28. DOI: 10.4067/S0718-50062014000200004. **SCOPUS/SCIELO**.
- Leger, Paul, Éric Tanter y Rémi Douence (2013). "Modular and Flexible Causality Control on the Web". En: *Science of Computer Programming* 78.9, págs. 1538-1558. DOI: 10.1016/j.scico.2012.11.005. **ISI**.
- Gálvez, Grecia, Diego Cosmelli, Lino Cubillos, Paul Leger, Arturo Mena, Éric Tanter, Ximena Flores, Gina Luci, Soledad Montoya y Jorge Soto Andrade (2011). "Estrategias Cognitivas para el Cálculo Mental". En: *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* 14.1, págs. 9-40. **ISI**.

### Conferencias (SCOPUS)

- Figuerola, Ismael, Bruno García y Paul Leger (2018). "Towards Progressive Verification in Dafny". En: *Proceedings of the XXII Brazilian Symposium on Programming Languages (SBLP 2018)*. São Carlos, Brazil, págs. 90-97. DOI: 10.1145/3264637.3264649.
- Leger, Paul e Hiroaki Fukuda (2017). "Sync/CC: Continuations and Aspects to Tame Callback Dependencies on JavaScript Handlers". En: *Proceedings of the 32th Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2017)*. Marrakech, Morocco: ACM Press, págs. 1245-1250. DOI: 10.1145/3019612.3019783. **Rank B (CORE ranking)**.
- Sabin, Mihaela, Barbara Viola, John Impagliazzo, Renzo Angles, Mariela Curiel, Paul Leger, Jorge Murillo, Hernán Nina, José Antonio Pow-Sang e Ignacio Trejos (2016). "Latin American Perspectives to Internationalize Undergraduate Information Technology Education". En: *Proceedings of the 2016 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITiCSE 2016)*. Arequipa, Peru, págs. 1-22. DOI: 10.1145/3024906.3029847. **Rank A (CORE ranking)**.
- Toledo, Rodolfo, Paul Leger y Éric Tanter (2010). "AspectScript: Expressive Aspects for the Web". En: *Proceedings of the 9th ACM International Conference on Aspect-Oriented Software Development (AOSD 2010)*. Rennes y Saint Malo, France: ACM Press, págs. 13-24. DOI: 10.1145/1739230.1739233. **Rank A (CORE ranking)**.

## Workshops (SCOPUS)

- Leger, Paul e Hiroaki Fukuda (2016). "Using Continuations and Aspects to Tame Asynchronous Programming on the Web". En: *Proceedings of the Workshop on Foundations of Aspect-Oriented Languages (FOAL 2016)*. Malaga, Spain: ACM Press, págs. 79-82. DOI: 10.1145/2892664.2892675. **Rank C (CORE ranking)**.
- Fukuda, Hiroaki y Paul Leger (2015b). "Proposals for Modular Asynchronous Web Programming: Issues and Challenges". En: *Proceedings on Pervasive Web Technologies, Trends and Challenges (PEWET 2015)*. Vol. 9396. Lecture Notes in Computer Science. Rotterdam, the Netherlands: Springer International Publishing, págs. 91-102. DOI: 10.1007/978-3-319-24800-4\_8.
- Silva, Cristian Vidal, David Benavides, José Ángel Galindo, Paul Leger, Rodolfo Villarroel y Sebastián Valenzuela (2015). "JPI Feature Models: Exploring a JPI and FOP Symbiosis". En: *WASE 2015 Workshop on Advanced Software Engineering*. Santiago, Chile, págs. 1-6. DOI: 10.1109/SCCC.2015.7416583.
- Leger, Paul y Éric Tanter (2012). "A Self-Replication Algorithm to Flexibly Match Execution Traces". En: *Proceedings of the 11th Workshop on Foundations of Aspect-Oriented Languages (FOAL 2012)*. Potsdam, Germany: ACM Press, págs. 27-32. DOI: 10.1145/2162010.2162019. **Rank C (CORE ranking)**.

## Congresos (No indexado por SCOPUS/ISI)

Nota: Estos artículos son solo presentaciones de reportes técnicos o trabajos en progresos.

- Pizarro, Vicky, Paul Leger, Carmen Hidalgo-Alcázar e Ismael Figueroa (2018). "Simulación de un Modelo Basado en Agentes para la Elección de Destinos Turísticos". En: *IX Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (Infonor 2018)*. Iquique, Chile. **To Appear**.
- Araya, Natalia, Paul Leger y Manuela López (2017). "A Quién Selecciono? Análisis De Hubs y Líderes de Opinión en la Difusión de Información en Twitter. Una Simulación Basada en Agentes". En: *XXIX Congreso Internacional de Marketing (AEMARK 2017)*. Sevilla, Spain.
- López, Manuela, Carmen Hidalgo-Alcázar y Paul Leger (2017). "How many times should a company repeat a tweet to reach the highest diffusion? An agent-based simulation approach". En: *V Workshop De Jóvenes Investigadores En Economía Y Empresa*. Jaca, Spain.
- López, Manuela, Carmen Hidalgo-Alcázar y Paul Leger (2017). "The Effect of Message Repetition on Information Diffusion on Twitter Using an Agent-Based Simulation". En: *The 2017 International Conference on Research in Advertising (ICORIA 2017)*. Ghent, Belgium.
- Pizarro, Vicky, Paul Leger y Carmen Hidalgo-Alcázar (2017). "Elección de los Destinos Turísticos de España: Una Simulación Basada en Agentes". En: *XXIX Congreso Internacional de Marketing (AEMARK 2017)*. Sevilla, Spain.
- López, Manuela, Carmen Hidalgo-Alcázar y Paul Leger (2016). "Tell Me Again! The Effect of Message Repetition on Information Diffusion on Twitter: An Agent-Based Approach". En: *XXVIII Congreso de Marketing (AEMARK 2016)*. Leon, Spain.
- López, Manuela, Carmen Hidalgo-Alcázar y Paul Leger (2015). "An Agent-based Information Diffusion Study on Social Network Sites". En: *III Workshop Jóvenes Investigadores en Economía y Empresa*. Teruel, España.
- López, Manuela, Carmen Hidalgo-Alcázar y Paul Leger (2015). "Don't Bother Me with Many Messages: An Information Diffusion Study on Social Network Sites with An Agent-Based Approach". En: *XXVII Congreso de Marketing (AEMARK 2015)*. Pamplona, Spain. **Best Working Paper Award!**
- Vidal, Cristian, David Benavides, José Galindo y Paul Leger (2015). "Exploring the Synergies between Join Point Interfaces and Feature-Oriented Programming". En: *XX Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD 2015)*. Santander, España.
- Azegami, Takeshi, Hiroaki Fukuda y Paul Leger (2014). "Towards a Virtual Block Approach to Tame Asynchronous Programming". En: *Proceedings of 8th International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies (BICT 2014)*. Boston, USA: ACM Press, págs. 239-242. DOI: 10.4108/icst.bict.2014.257939. **Superseded by IJSEKE (International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering)**.
- Vidal, Elizabeth, Edwin Morales y Paul Leger (2014). "Usando BPMN para Modelar Procesos en el Área de Ingeniería y Proyectos de una Empresa Minera del Perú". En: *VI Congreso Internacional de Computación y Telecomunicaciones (COMTEL 2014)*. Lima, Peru.

- Ramírez, Pablo, Paul Leger y Andres Vallone (2013). "Un Modelo Flexible para la Simulación de Distribución de Ciudades". En: *IV Congreso Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (Infonor 2013)*. Coquimbo, Chile. **Superseded by INGENIARE**.
- Ramírez, Patricio, Paul Leger y Carolina Fuentes (2013). "Explorando los Programas de Ingeniería en Sistemas de Información y Control de Gestión en Chile". En: *XV Congreso Chileno de Educación Superior en Computación (CCESC 2013)*. Temuco, Chile. **Superseded by Formación Universitaria**.
- Leger, Paul (2010). "Developing Context-Aware Systems Using Expressive Trace-based Mechanisms". En: *Encuentro Tesistas de Doctorados en Jornada Chilena de Computación (JCC)*. Antofagasta, Chile.
- Leger, Paul y Éric Tanter (2010). "An Open Trace-Based Mechanism". En: *Proceedings of the 14th Brazilian Symposium on Programming Languages (SBLP 2010)*. Ed. por Jonathan Aldrich y Ricardo Massa. Salvador - Bahia, Brazil, págs. 123-138.
- Leger, Paul y Éric Tanter (2010). "Towards an Open Trace-Based Mechanism". En: *Proceedings of the Ninth Workshop on Foundations of Aspect-Oriented Languages (FOAL 2010)*. Ed. por Gary T. Leavens, Shmuel Katz y Mira Mezini. Rennes y Saint Malo, France, págs. 25-30.
- Leger, Paul (2008). "Context-Dependent Adaptations Using Tracematch Extensions". En: *Encuentro Tesistas de Doctorados en Jornada Chilena de Computación (JCC)*. Punta Arenas, Chile.

## Posters

- Leger, Paul, Carmen Hidalgo-Alcázar y Manuela López (2018). "Using an agent-based model to measure the message repetition effect on Twitter". En: *Proceedings of the 33rd Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2018)*. Pau, France: ACM Press, págs. 1828-1830. DOI: 10.1145/3167132.3167429.
- Fukuda, Hiroaki y Paul Leger (2015a). "A Library to Modularly Control Asynchronous Executions". En: *Proceedings of the 30th Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2015)*. Salamanca, Spain: ACM Press, págs. 1648-1650. DOI: 10.1145/2695664.2696034.
- Fukuda, Hiroaki y Paul Leger (2015). "An Efficient Agent Location Management for Wireless Sensor Networks". En: *Proceedings of International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS 2015)*. Fortaleza, Brazil: ACM Press, págs. 10-12. DOI: 10.1109/DCOSS.2015.19. **Superseded by JUCS (Journal of Universal Computer Science)**.
- Leger, Paul, Manuela López, Carmen Hildago e Hiroaki Fukuda (2015). "An Open Agent-Based Model to Simulate the Effect of WOM Marketing Campaigns". En: *Artificial Intelligence and Software Engineering (AISE)*. New York, USA. DOI: 10.4108/eai.3-12-2015.2262533.
- Leger, Paul e Hiroaki Fukuda (2014). "Why do Developers not Take Advantage of the Progress in Modularity?" En: *Proceedings Proceedings of 8th International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies (BICT 2014)*. Boston, USA: ACM Press, págs. 388-389. DOI: 10.4108/icst.bict.2014.257938.
- Leger, Paul (2011). "Conscientious Software for Education". En: *In Congreso Internacional de Informática Educativa (TISE)*. Santiago, Chile.

## Profesional

**Autopista Central.** Consultor en TI, 2017.

**Observatorio Regional (mercado laboral).** Jefe de proyecto de software, implementación de un sistema de información que permite analizar el mercado laboral en la región de Coquimbo, Chile, 2016 - 2017.

**Autopista Central.** Consultor en TI, 2011.

**Centro para Investigación Avanzada en Zonas Áridas (CEAZA).** Asistente de Investigación en dos tareas: *a)* usó de MM5 (mesoscale model) para simular/predecir la circulación del clima y *b)* aplicación de redes neuronales artificiales para agrupar/clasificar escenarios de lluvias. Ambas tareas fueron aplicadas a una limitada área en Chile, 2002 - 2004.

**Viña Ocho Tierras.** Jefe de Proyecto del sitio Web, 2002.

## Software Desarrollados

**AspectScript:** Un lenguaje de aspectos para JavaScript (<http://pleiad.cl/aspectscript>).

**ESA-JS:** Un expresivo lenguaje de Stateful Aspects (ESA) para JavaScript (<http://pleiad.cl/otm>).

**WeCa:** Una librería para el control modular de problemas de causalidad en la Web (<http://pleiad.cl/weca>).

**SyncAS** (proof of concept): Una librería para resolver problemas de callbacks en ActionScript (<http://www.pragmatic.jp/research/syncas/>).

**SyncCC** (proof of concept): Una librería para resolver problemas de callbacks en JavaScript (<http://pleger.cl/synccc/>).

**Tirtana:** Aplicación para analizar grandes cantidades de Tweets (<http://pleger.cl/tirtana>).

## Premios y Reconocimientos

**Financiamiento para Vistante Investigador,** Alianza del Pacífico (AGCI 2018) para visitar Colombia (<https://alianzapacifico.net/becas-2/>).

**Premio al mejor trabajo en curso,** AEMARK 2015 (<http://www.aemarkcongresos.com/congreso2015/es/premios>).

**Seleccionado como el mejor profesor de pregrado,** Escuela de Ciencias Empresariales, Universidad Católica del norte, Chile, 2014 y 2017.

### En Prensa Digital,

El Observatorio, colaboración Chilena-Japonesa

<http://www.elobservatodo.cl/noticia/tecnologia/expertos-de-japon-y-ucn-colaboran-en-proyectos-dedicados-computacion>

Viva Chile Elqui, único chileno colaborando en actualización de programas de TIs

<http://vivechileelqui.cl/2016/09/05/academico-ucn-es-unico-chileno-colaborando-en-actualizacion-mundial-en-computacion>

**Beca para Doctorado,** Conicyt, Chile, 2007.

**Beca para Doctorado,** Nic, Chile, 2006.

## Referencias

**Ismael Figueroa.** Doctorado en Ciencias de la Computación. Profesor Asistente. Pontificia Universidad Católica del Valparaíso, Chile ([ismael.figueroa@pucv.cl](mailto:ismael.figueroa@pucv.cl)).

**Hiroaki Fukuda.** Doctorado en Ciencias de la Computación. Profesor Asociado. Shibaura Institute of Technology, Tokio, Japón ([hiroaki@shibaura-it.ac.jp](mailto:hiroaki@shibaura-it.ac.jp)).

**Éric Tanter.** Doctorado en Ciencias de la Computación. Profesor Titular. Departamento de Ciencias de la Computación (DCC), Universidad de Chile ([etanter@dcc.uchile.cl](mailto:etanter@dcc.uchile.cl)).

**Jorge Soto-Andrade.** Doctorado en Ciencias de las Matemáticas. Profesor Titular. Departamento de Matemáticas. Universidad de Chile ([sotoandr@uchile.cl](mailto:sotoandr@uchile.cl)).

**Melitta Fiebig.** Doctorado en Ciencias de las Matemáticas. Retirado Profesor Titular. Departamento de Matemáticas. Universidad de La Serena ([mefiebig@userena.cl](mailto:mefiebig@userena.cl)).

Última actualización: 23 de noviembre de 2018

Una versión en Inglés de este CV puede ser descargada en <http://pleger.cl/resume>