

## **Leonardo Cament: Doctor en Ingeniería Eléctrica**

### **Introducción**

Investigador con experiencia en Inteligencia Computacional, Biometría, Visión Computacional, Interfaces Humano-Computador y otras. Titulado de Ingeniero Eléctrico y Doctor en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Chile.

Trabajé en un proyecto personal CVFishFeeder, que ha sido financiado por Startup Chile CORFO y por Brain Chile. En este proyecto se desea disminuir desechos producidos por la alimentación de salmones y reducir los costos de las empresas de salmonicultura.

Durante 2013 Trabajé en *University of Notre Dame* en un sistema detector de redes sociales con cámaras de video.

Hice mi tesis de doctorado en reconocimiento de rostro, mejorando resultados en variación de edad, expresiones, oclusiones y rotaciones.

Durante el doctorado y hasta ahora he participado en proyectos FONDEF, FONDECYT e INNOVA de monitoreo y alertas para la seguridad en la minería, de reconocimiento de rostros, reconocimiento de productos de retail en el diseño, detección de objetos orbitando la Tierra. Últimamente, durante mi postdoc, he trabajado en detección y tracking de basura espacial en imágenes de telescopio y detección y tracking de personas y vehículos con múltiples sensores (lasers, radares, cámaras).

### **Datos Personales**

Dirección:	10 de Julio 1133, sector 3, torre B, departamento 305, Chile
Fecha de Nacimiento:	1 de Marzo, 1983
País de Nacimiento:	Chile
Telefono:	Móvil: (+569) 93085947
E-mail:	<a href="mailto:lcament@ing.uchile.cl">lcament@ing.uchile.cl</a> , <a href="mailto:lcament@gmail.com">lcament@gmail.com</a> , <a href="mailto:leonardo@ganto.cl">leonardo@ganto.cl</a>

### **Educación**

#### **Universidad de Chile**

Doctor en Ingeniería Eléctrica, 2015

Ingeniero Civil Electricista, 2008

Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Mención Eléctrica, 2007

## **Habilidades Técnicas**

Sistemas Operativos: Windows, Linux

Herramientas de Desarrollo: Java, C/C++, Matlab, Python, Flash, HTML, CSS, Javascript, PHP, SQL, OpenCV.

## **Experiencia Profesional**

Ene. 2017 - Mayo 2017	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Visión Computacional. Investigador PostDoc en Proyecto Basal FB0809
Jul. 2016 - Ene. 2017	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Visión Computacional. Investigador PostDoc en proyecto "Space Object detection & Tracking Within a Finite Set Statistics Framework" FA9550-15-1-0069, financiado por "Air Force Office of Scientific Research"
Junio 2016	Proyecto CVFishFeeder con Brain Chile.
Oct. 2015 - Mayo 2016	Proyecto CVFishFeeder Startup Chile 15SUP-44947 de financiamiento CORFO. Sistema para disminuir el desperdicio de alimentos en la salmonicultura utilizando algoritmos de visión computacional.
May. 2014 - Sept. 2015	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Ingeniería Biomédica.  Investigador en proyecto INNOVA 13IDL2-23589 Monitoreo Automático de Puntos de Ventas para Productos en el Retail mediante Procesamiento Digital de Imágenes.
Oct. 2013 - Abr. 2014	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Ingeniería Biomédica. Investigador en proyecto INNOVA 12IDL2-13673 Monitoreo para Seguridad de Trabajadores en la Minería con Aprendizaje Automático. Reconocimiento de rostros.

Mar. 2013 - Sep. 2013	Pasantía Doctoral en Computer Vision Research Laboratory, University of Notre Dame, Indiana, Estados Unidos.
2011 - 2013	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Ingeniería Biomédica.  Investigador en proyecto FONDEF D08I-1060. Reconocimiento de rostros.
Jun. 2008 - 2010	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Ingeniería Biomédica.  Investigador en proyecto FONDECYT 1080593. Reconocimiento de rostros, teclado virtual controlado por el ojo.
Dic. 2007 - Ene. 2008	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Ingeniería Biomédica. Investigador en proyecto FONDECYT 1040693. Reconocimiento de rostros.
Dic. 2006 - Ene. 2007	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Ingeniería Biomédica. Investigador en proyecto FONDECYT 040693. Teclado virtual controlado por el ojo.
Dic. 2005 - Ene 2006 Dic. 2004 - Ene 2005	Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Laboratorio de Robótica. Programador en proyecto de fútbol robótico

### **Publicaciones**

L. Cament, F. Galdames, K. Bowyer, C. Perez. "Face Recognition under Pose Variation with Local Gabor Features Enhanced by Active Shape and Statistical Models." Pattern Recognition (2015).

L. Cament, F. Galdames, K. Bowyer, C. Perez, Face Recognition under Pose Variation with Active Shape Model to Adjust Gabor Filter Kernels and to Correct Feature Extraction Location, in: Proc. IEEE Int Automatic Face & Gesture Recognition and Workshops (FG 2015) Conf, 2015.

L. Cament, L. Castillo, J. P. Perez, F. Galdames, C. Perez, Fusion of local normalization and Gabor entropy weighted features for face identification, Pattern Recognition 47 (2014) (2) 568-577.

C. Perez, L. Cament, L. Castillo, Methodological improvement on local gabor face recognition based on feature selection and enhanced borda count, Pattern Recognition 44 (2011) 951-963.

C. Perez, L. Cament, L. Castillo, Local matching gabor entropy weighted face recognition, in: Proc. IEEE Int Automatic Face & Gesture Recognition and Workshops (FG 2011) Conf, 2011, pp. 179-184.

C. Perez, L. Castillo, L. Cament, P. Estévez, C.Held, Genetic optimisation of illumination compensation methods in cascade for face recognition, Electronics Letters, Vol. 46, No. 7, pp. 498-500, 2010.

C. Perez, L. Castillo, L. Cament, Illumination compensation method for local matching gabor face classifier, in: Proc. Int Optomechatronic Technologies (ISOT) Symp, 2010, pp. 1-5.

### **Actividades Complementarias**

Participación en movimiento Scout entre 1994 - 2004.

Montañismo, escalada, Yoga y running como deporte recreativo.

Cervezas artesanales.

### **Otros Cursos**

Curso básico de cervecería en Minicervcería, 2014.

### **Referencias**

Nombre: Martin Adams

Posición: Profesor Titular en el Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Chile.

E-mail: [martin@ing.uchile.cl](mailto:martin@ing.uchile.cl)

Nombre: Claudio Pérez

Posición: Profesor Titular en el Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Chile.

E-mail: [clperez@ing.uchile.cl](mailto:clperez@ing.uchile.cl)

Nombre: Kevin Bowyer

Posición: Schubmehl-Prein Professor and Chair of the Department of Computer Science and Engineering at the University of Notre Dame

E-mail: [kwb@nd.edu](mailto:kwb@nd.edu)