

## CURRICULUM VITAE

**Name:** Leopoldo Altamirano Robles.

**Birth date:** June 5 1962. **Birth place:** Tlaxcala, Tlax., México.

**Nationality:** Mexican.

**Languages:** German, English. Spanish: native

**SNI:** Level 2, since January 2014 to December 2017  
Level 1, since September 2002 to December 2013  
Candidate, since September 1999 to August 2002.

Member of the Projects Evaluation Committee of Conacyt; Area of Engineering and Computational Sciences 2001, 2002, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015. Member of the technological evaluation sub comision of SNI 2014.

### Reviewer (Journals and International Conferences)

Computacion y Sistemas (CIC-IPN, Mexico), Fondo Nacional de Desarrollo Cientifico Y Tecnologico (FONDECYT), Chile, Systems, Man, and Cybernetics Part B, Pattern Analysis and Machine Intelligence, Texas University TAMU, USA

### Work experience

October 2011 to date Technological Development Director at INAOE

2000 to date Responsible of several civil, technological and military developments. Multidisciplinary Research and Technological Projects too.

2000 to date Head Computer Vision Laboratory. This laboratory has actually more than 100 members including Ph,Ds, Ms.C, Engineers and Bachelors.

1999 - 2001 Head of the Computational Sciences Department at INAOE from Nov. 1999 to January 2001.

1997 to date Titular Researcher "A" at National Institute of Astrophysics, Optics and Electronics (INAOE), Puebla, Pue., México.

1992-1996 Ph. D. Studies, Technical University of Munich, Germany.

1986-1992 From August 1986 to March 1992 invited researcher at the group of Applied Informatics, led by Prof. B. Radig. Informatics Institute, Technical University of Munich, Germany.

## Research

**PUBLISHED ARTICLES AND/OR ACCEPTED** **Total 19**  
(Journal)

### Last Published articles (since 2014):

"Latent fingerprint identification using deformable minutiae clustering" Miguel Angel Medina-Pérez, Aythami Morales Moreno, Miguel Ángel Ferrer Ballester, Milton García-Borroto, Octavio Loyola-González, **Leopoldo Altamirano-Robles**. Neurocomputing. Volume 175, Part B, 29 January 2016, Pages 851–865

"Segmentation and Classification of Bone Marrow Cells Images Using Contextual Information for Medical Diagnosis of Acute Leukemias" C. Reta, **Leopoldo Altamirano**, J. A. Gonzalez, R. Diaz, H. Peregrina, I. Olmos, J. E. Alonso, R. Lobato. Published: June 24, PLoS ONE 10(7): e0134066. doi: 10.1371/journal.pone.0134066.

"Three hypothesis algorithm with occlusion reasoning for multiple people tracking". C. Reta, **Leopoldo Altamirano**, Jesus A. Gonzalez, Rafael Medina-Carnicer. Journal of Electronic Imaging. Vol. 24(1), 2015.

"Transition Regions Detection based on Evolutionary Region Growing Segmentation". Morales, Jorge; Jesus A. Gonzalez, Carlos A. Reyes, **Leopoldo Altamirano**. Intelligent Data Analysis, Vol. 18(2), 2014.

"Automatic stellar spectral classification via sparse representation and dictionary learning" R. Diaz, H. Peregrina, L. Altamirano, J.A. Gonzalez, A.E. Ortiz. Exp. Astron (2014) 38: 193-211.

<b>Patents submitted</b>		
<b>Title</b>	<b>Priority date</b>	<b>Application Nr.</b>
Dispositivo Estático para disipación de descargas eléctricas atmosféricas	30-ene-14	<a href="#">MX/a/2014/001228</a>
Topología de circuito de un sistema conmutador automatizado para cargas resistivas y reactivas	11-dic-15	<a href="#">MX/a/2015/017081</a>

Dispositivo de prueba con arreglo en $2\pi$ par la medición de variables fotométricas, radiométricas y eléctricas de fuentes de luz artificial	11-dic-15	<a href="#">MX/a/2015/017090</a>
Banco de Pruebas de Choque Tér <sup>1</sup>	11-dic-15	<a href="#">MX/a/2015/017091</a>
Dispositivo de pruebas con doble sensor móvil para efectuar mediciones fotométricas de fuentes de luz artificial	11-dic-15	<a href="#">MX/a/2015/017094</a>

## BOOK CHAPTERS

**Total 5**

## RESEARCH PROJECTS

**Total 2**

### In progress:

Ciencia Básica CONACYT: Creación de un catálogo electrónico espectroscópico a partir del acervo de placas fotográficas tomada con la Cámara Schmidt de Tonantzintla. Vigencia: 21-Agosto-2012 al 20-Febrero-2015. No. CB-SEP-2011-01-169755. Co-responsible for the project: Dr. Leopoldo Altamirano Robles. Cost: \$ 541,833.00.

## INDUSTRIAL SYSTEMS, PROTOTYPES

**Total 30**

### Last in progress:

Análisis de Calidad de Fibras Textiles por Procesamiento de Imágenes	MABESA-2015	Ejecución
Prototipo de un Centro de Mando y Control Aerotransportado (CMCA) del CMC SIVA EMDN Segmento Aéreo	SEDENA-2015	Ejecución
Diseño y construcción de equipo de simulación para pruebas de impacto en sistemas automotrices	VOLKSWAGEN-2015	Ejecución
Telemedicine Concept 3.0: Prediagnóstico de cardiopatías con pruebas de laboratorio portables	AMUNET-2015	Cerrado

Garfio 3 Sistema Optoelectrónico de Tiro para montajes Bofors MK3	Garfio3-2015	Ejecución
---	--------------	-----------

"Construcción del prototipo para la medición de bilirrubina transcutánea en neonatos con base de conocimiento para la discriminación de la coloración de la piel" ISE. . Responsible: Dr. Leopoldo Altamirano Robles. Project in progress started in 2014.

"Sistema para el pronóstico de cargas de distribución de energía eléctrica de CFE". Ref. No. CFE-2009-C08. Comisión Federal de Electricidad. Responsible: Dr. Leopoldo Altamirano Robles. Project in progress started in 2014.

Sistema de Anaveaje para atenciones de los buques patrulla de vigilancia oceánica", Clave Anaveaje. Inicio 01/11/2014

"Prototipo para ensayo de eficiencia y espectrofotometría de luminarios. Clave FINNOVA-214675. Inicio 10/06/2014.

"Diseño y construcción de equipos electromagnéticos para el análisis de vibraciones en sistemas mecánicos automotrices. Clave Volkswagen 213765. Convenio en 2014

"Sistema indicador de estabilizado de pendiente" Clave S006-207520. Inicio 08/01/2014.

"Sistema de gestión de conocimiento y análisis de escenarios estocásticos dinámicos". Clave 207499. Inicio 08/01/2014.

### **Thesis Directed**

**Ph.D. THESIS** **concluded** **Total 9**

### **Last concluded:**

M.C. Carolina Reta Castro, "Seguimiento de múltiples personas considerando oclusión parcial y total en escenarios estacionarios no controlados" Computer Science Ph.D. Program INAOE. June, 2014.

M.C. Miguel Medina, "Algoritmos basados en tríos de minucias para la verificación e identificación de huellas dactilares". Computer Science Ph.D. Program INAOE. Octubre, 2014.

**Ph.D. THESIS** **in progress** **Total 1**

