
INFORMACION PERSONAL

Nombre : **EDUARDO LYON RIERA**
Lugar y Fecha de Nacimiento : Santiago, 10 de agosto de 1964.
Nacionalidad : Chileno.
Títulos o grados académicos : 2007 **PhD in Architecture** Georgia Institute of Technology USA.
: 1997 **Master of Architecture**, University of Maryland USA.
: 1989 **Arquitecto** Universidad de Chile.
: 1987 **Licenciado en Arquitectura** Universidad de Chile.
Dirección Particular : Luis Carrera 2328 Departamento 103, Vitacura
Teléfono U. de Chile : 09-827-81765
E-Mail Universidad : elyon@uc.cl

ESTUDIOS

Agosto 2002 – Mayo 2007 **PhD en Arquitectura**, con especialización en “Diseño Computacional” y “Cognición del Diseño”
GPA 4 sobre 4
College of Architecture
Georgia Institute of Technology
Atlanta, GA, USA.

Agosto 1996 - Agosto 1997 **Master of Architecture**, con especialización en “Diseño Digital” GPA: 3,76 sobre 4
Graduate School of Architecture
University of Maryland
College Park MD USA.

Marzo 1988 - Marzo 1989 Título de **Arquitecto** con Distinción Máxima.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo,
Universidad de Chile.

Marzo 1983 - Diciembre 1987 Título de **Licenciado en Arquitectura**, con Distinción,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo,
Universidad de Chile.

PERFECCIONAMIENTO

- 2006 **BIM Workshop** AEC Integration Lab Partners
en el College of Architecture
Georgia Institute of Technology Atlanta GA USA.
- 2005 Workshop “**Advanced Programing in FormZ**”.
Usando lenguajes C++ y FSL impartido por
Autodesys en el College of Architecture
Georgia Institute of Technology Atlanta GA USA.
- Workshop “**CatiaV5, Digital Project**”.
Impartido por Gehry Technologies en el
College of Architecture
Georgia Institute of Technology Atlanta GA USA.
- Workshop “**Generative Components**” Microstation V8
Impartido por Bentley Systems en el
Georgia Institute of Technology Atlanta Georgia USA.
- Workshop “**Introduction to Programing in FormZ**”
Usando lenguajes C++ y FSL, impartido por
form.Z Academy en la Manufacturing Week,
McCormick Convention Center. Chicago, IL.
- 2004 Curso de capacitación en “**Programación y operación de
Maquinaria CNC**” para madera, usando Xilog y AlphaCAM
Georgia Institute of Technology Atlanta Georgia USA
- Curso capacitación y certificación en “**Investigación con
Seres Humanos**”
Georgia Institute of Technology Atlanta Georgia USA
- 2003 Workshop “**Generative Components**” Microstation V8,
parte de la conferencia Smart Geometry 2003,
realizada en el Moller Center, Cambridge University UK.
- 2000 Curso **MacOS X Server**
Apple Chile -Certificado por Apple Latinoamérica

BECAS

- 2004 -2006 Research Assistantship, **"CourtsWeb: Comprehensive Multi-Media Courts Information Database"**
Dirigido por Dr.Craig Zimring y Financiado por
The Administrative Office of the US Courts y por
The US General Services Administration (GSA) US Government.
- 2003-2005 Research Assistantship, **"Workplace GSA, Developing Building Performance Assessment Tools and Methods"**,
Dirigido por Dr.Craig Zimring y Financiado por
The US General Services Administration (GSA) US Government.
- 2003 Beca Bentley para asistir al seminario y conferencia
"Smart Geometry 2003", realizada en el Moller Center
Cambridge University England.
- 2002 **Beca Fulbright** para seguir estudios de doctorado en
Estados Unidos, Otorgada por Fulbright y LASPAU.
- Beca Presidente de la República** para seguir estudios de
doctorado en Estados Unidos, Otorgada por el Gobierno de Chile

PREMIOS Y DISTINCIONES

- 2007 Premio al **"Mejor Alumno del Programa de Doctorado"** otorgado por la
College of Architecture, Georgia Institute of Technology, USA.
- 2002 Premio al **"Mejor Académico de Pregrado"** otorgado por la
Universidad de Chile.
- 1998 **Primera mención** concurso plan maestro Parque Las Américas
Municipalidad de Vitacura.

INVESTIGACIÓN

- 2006-2007 Investigador principal para el proyecto: **Ply-Wall: Sistema de paneles modulares en madera fabricados con maquinaria CNC**. Realizado en el
Advanced Wood Laboratory (AWPL), Financiado por el Georgia Institute of
Technology USA y por la empresa Fry Reglet USA
- Asistente de Investigación y Consultor de Sistemas computacionales para el
proyecto: **"Walking on Campus: Correlates and web tools (WebWalk)"**
Dirigido por Dr.Craig Zimring en el Georgia Institute of Technology y Financiado
por The National Institute of Environmental Health Sciences, National Institutes of
Health (NIH), United States Government.
- Asistente de Investigación y Consultor de Sistemas computacionales para el
proyecto: **"Health Care Design Web: Healthcare Building Database (HospitalWeb)"** Dirigido por Dr.Craig Zimring en el Georgia Institute of
Technology y Financiado por The Robert Wood Johnson Foundation and The
Center for Health Care Design.

2003- 2006	Asistente de Investigación en el proyecto: “CourtsWeb: Comprehensive Multi-Media Courts Information Database” . Dirigido por Dr.Craig Zimring y Financiado por The Administrative Office of the US Courts y por The US General Services Administration (GSA) US Government.
2003- 2006	Director de operaciones y Asistente de Investigación en el proyecto: “Workplace GSA, Developing Building Performance Assessment Tools and Methods” . Dirigido por Dr.Craig Zimring y Financiado por The US General Services Administration (GSA) US Government.
2005	Jefe del laboratorio “AEC Integration Lab” : El laboratorio desarrolla investigación en tecnologías de CAD/CAE/CAM. Asimismo, forma parte de una amplia red de instalaciones dirigida por Lawrence Berkley Laboratories , denominada (VBA) Virtual Building Assesment Network. Los integrantes son GaTech, CIFE en Stanford University y VTT en Finlandia. Dirigido por Charles Eastman y Financiado por Georgia Institute of Technology, USA.
2001	Proyecto de investigación nº1201.0301.4201.014 “La influencia de los medios digitales en arquitectura” Concurso de proyectos de investigación de la Facultad de la Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile
1998 – 2002	Investigador responsable del programa de investigación en medios digitales: “Form•Z Joint Study program” , de la firma autodessys,Inc y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, universidad de Chile.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

2008	<p>Profesor de Proyecto de Título: 6to año, Carrera de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile. 24 Alumnos 8 horas semanales de docencia directa 8 horas semanales asignadas</p> <p>Profesor de Seminario de Título: 5to. Año Carrera de Diseño, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos Pontificia Universidad Católica de Chile. 5 Alumnos 5 horas semanales de docencia directa 5 horas semanales asignadas</p> <p>Profesor de Taller de Mercado 02: 4to. Año Carrera de Diseño, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos Pontificia Universidad Católica de Chile. 9 Alumnos 6 horas semanales de docencia directa 8 horas semanales asignadas</p>
------	--

- 2007
- Profesor de Proyecto de Título:**
6to año, Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile.
15 Alumnos
8 horas semanales de docencia directa
8 horas semanales asignadas
- Profesor de Proyecto de Título:**
6to año, Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Andrés Bello.
15 Alumnos
8 horas semanales de docencia directa
8 horas semanales asignadas
- Profesor de Seminario de Investigación:**
4to año, Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Andrés Bello.
15 Alumnos
8 horas semanales de docencia directa
8 horas semanales asignadas
- 2006
- Profesor del curso: **Diseño orientado a la manufactura:
Fabricación de superficies curvas usando tecnologías CNC**
College of Architecture, Georgia Institute of Technology, USA
7 Alumnos
3 horas semanales de docencia directa
8 horas semanales asignadas
- 2005
- Profesor del Curso de Seminario de Diseño Arquitectónico
“Hacia Una Teoría Del Diseño Digital”
5to año, Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile.
3 Alumnos
4 horas semanales de docencia via internet
6 horas semanales asignadas por plan de estudios.
- 2004
- Instructor del Curso-Taller **Diseño para Manufactura Digital**
con la profesora Mónica Ponce de León en el Laboratorio
Avanzado de Productos de Madera AWPL
Carreras de Arquitectura y Diseño Industrial
College of Architecture
Georgia Institute of Technology
12 Alumnos
3 horas semanales de docencia directa
8 horas semanales asignadas

2005

Profesor examinador comisión de título

Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile.

1999-2002

Profesor examinador comisión de título

Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile.

Profesor responsable del Curso de **Taller de Diseño arquitectónico**

5to y 6to semestre,
Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile.

30 Alumnos

9 horas semanales de docencia directa

12 horas semanales asignadas por plan de estudios.

Profesor del Curso de **Seminario de Diseño Arquitectónico**

“La influencia de los medios digitales en Arquitectura.”

5to año, Carrera de Arquitectura,
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile.

6 a 12 Alumnos

4 horas semanales de docencia directa

6 horas semanales asignadas por plan de estudios.

12 Alumnos

3 horas semanales de docencia directa

3 horas semanales asignadas por plan de estudios.

ASESORIAS Y CONSULTORIAS

- 2006 Miembro del Jurado de La Muestra Nacional de la **XV Bienal de Arquitectura de Chile**, Organizada por el Colegio de Arquitectos de Chile.
- Evaluador del **Concurso de Proyectos de Investigación Científico-Tecnológico 2006**
Dirección General de Investigación y Postgrado,
Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.
- 2004 a la fecha Miembro del Comité Científico Internacional para el **Congreso Iberoamericano de Grafica Digital SIGRADI** Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital
- 2003 Evaluador del **Concurso Nacional Regular de Proyectos de Investigación FONDECYT 2004** de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT),
Gobierno de Chile.
- 2002 Evaluador del **Concurso de Proyectos de Investigación Científico-Tecnológico 2002**
Dirección General de Investigación y Postgrado,
Universidad Técnica Federico Santa María, Chile
- Evaluador del **Concurso nacional de proyectos artísticos del fondo de desarrollo de las artes y la cultura FONDART 2002**, División de Extensión Cultural Ministerio de Educación,
Gobierno de Chile
- 2001 Evaluador del **Concurso de Proyectos del Fondo Competitivo de Desarrollo Institucional para 2001**, Programa MECESUP
Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior,
Ministerio de Educación, Gobierno de Chile.
- Evaluador del **Concurso Nacional Regular de Proyectos de Investigación FONDECYT 2001** de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT),
Gobierno de Chile.

SEMINARIOS Y CHARLAS

2008

Conferencia " **“Digital Manufacturing”**: **Diseño y Producción digital**" dentro del marco del Ciclo de Conversaciones "Ideación y Producción Arquitectónica", organizado por la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Paisaje de la Universidad Central,

Presentador principal en el Workshop de Diseño y Fabricación Digital en Arquitectura, con las siguientes presentaciones:

- 1.- **“Diseño y Fabricación Digital”**
- 2.- **“Geometría de Sólidos y Representación de Superficies Curvas”**
- 3.- **“Producción de Edificios y Procesos de Manufactura”**

Como parte de las actividades de el MARQ Magister en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica de Chile

Presentador principal en el Seminario "El Acero en la construcción", con la conferencia: **Building Information Model, Ingeniería Concurrente, aplicada a la construcción en Acero**. Escuela de Construcción Civil, Pontificia Universidad Católica de Chile y Cámara Chilena de la Construcción.

Presentador en el Seminario para académicos, **"Metodologías de Investigación aplicadas al Diseño"**, Escuela de Diseño, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica

2007

Presentador principal en el Seminario **Tecnología y Educación** organizado por Fundación País digital, Comgrap y Autodesk Latinoamérica.

Conferencia **"Emergencia y Convergencia: Aspectos cognitivos en el Diseño y Fabricación Digital"** en la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Universidad Nacional Andrés Bello.

Presentador principal en el Seminario Tecnología de obra gruesa: Ingeniería concurrente; Seminario 1: **BIM: Los Desafíos del Modelo de Edificio Digital**; y Seminario 2: **Diseño basado en componentes y manufactura digital**. Escuela de Construcción Civil, Pontificia Universidad Católica de Chile y Cámara Chilena de la Construcción.

Charla **"Diseño y Fabricación Digital"** en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

Panelista en el **Seminario Construcción Sustentable** como parte del congreso SET 2007, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Charla **"Disciplina y Practica: Emergencia y Convergencia de lo Digital en la Arquitectura."**, Diploma en Arquitectura Digital de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Panelista en el Seminario **Arquitectura Caliente** organizado por los Centros de Estudiantes de Arquitectura de la Universidad Católica y Universidad de Chile.

2006

Panelista en el tema de **Gestión y Transferencia Tecnológica para la Integración Universidad/Empresa**, en el **Simposio sobre Investigación y Desarrollo en las Disciplinas del Diseño, Construcción y Planificación Territorial**, apoyado por el Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Chile.

Panelista en el Seminario **Arquitectura+Vanguardia**, en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Central organizada por Comisión U. de Chile.

Seminario "**Tecnologías Avanzadas para Arquitectura Digital**"
Sesión 1: "**Los Desafíos del Modelo de Edificio de Datos BIM**"
Sesión 2: "**Manufactura Digital en Arquitectura**"
Auspiciada por la Asociación de Oficinas de Arquitectos, Comgrap y Autodesk Latinoamérica.

Conferencia "**Cognición del diseño: Los sistemas CAD como instrumentos cognitivos.**" en la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Universidad Nacional Andrés Bello.

Charla "**Diseño orientado a la manufactura en arquitectura: relaciones entre el diseño y la fabricación de superficies curvas usando maquinaria CNC**" como parte del Diploma en Arquitectura Digital de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Charla "**CourtsWeb: Base de datos multimedia de edificios judiciales en USA**" en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile

2005

Charla "**Diseño Digital: Tradición e Innovación**" en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

Charla "**Los Desafíos del Modelo BIM**" como parte del Diploma en Arquitectura Digital de la en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Charla "**CourtsWeb: Base de datos multimedia de edificios judiciales en USA**" en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

2002

Panelista en el seminario "**Arquitectura Contemporánea y Chile**" en el panel "**El Encargo Arquitectónico**", realizado en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

LIBROS Y CAPITULOS DE LIBROS

- 2007 **Component Based Design And Digital Manufacturing: A DfM Model For Curved Surfaces Fabrication Using Three Axes CNC Router**, Phd Thesis in Architecture, College Of Architecture, Georgia Institute Of Technology, May 2007, 256 pgs.

REVISTAS NACIONALES

- 2007 **Tendencias de lo Digital en la Arquitectura**, en Revista de Arquitectura numero 16,segundo semestre 2007 Pg.:08-13.
- "Foro Epistolar IV"** Revista de Arquitectura numero 15,primer semestre 2 Pg.:08-13.
- Importancia de la aplicación de la ingeniería concurrente en la construcción** Revista Tecnología & Construcción N°11, Septiembre 2007, Pg.:11
- "Producción inmobiliaria: Emergencia y concurrencia de lo digital"**, en Revista CA numero 132, Octubre-noviembre 2007, Pgs.: 46-49
- 2006 **"Cognición del Diseño: Los sistemas CAD como Instrumentos Cognitivos"**, en Spam_arq numero 1, Vol. 1 Enero 2006, Pg.:21-31
- "Arquitectura y Política: El espacio como política de co-modificación de la realidad."**, en Spam_arq numero 3, Vol. 1 Agosto 2006.
- "Cognición del Diseño: Los sistemas CAD como Instrumentos Cognitivos"**, en Spam_arq numero 1, Vol. 1 Enero 2006, Pg.:21-31
- 2000 **"Con acentos marcados"**, en revista ED N°:61, Agosto 2000.
- 1998 **"Una oficina sin divisiones"** en revista ED N°:30, Marzo1998, Pg.:13

REVISTAS INTERNACIONALES

- 2005 **"Architecture and Autopoiesis: Notes on Design Theory, Methods, and Instruments"** en International Journal of Architectural Computing Issue 3, Vol. 3 Sept. 2005 p.p.317-333.
- 2004 **"Go direct to fabrication and cut-out the middleman"** en Architecture magazine December 2004, page 101.
- 1999-2003.1.1 **"Form•Z Joint Study Report"**; pag.:27-29, 2003; pag: 22, 2002; pag. 49, 2000; y pags. 311 – 312, 1999.

PONENCIAS A CONGRESOS SOMETIDAS A REFERATO Y PUBLICADAS IN EXTENSO

- 2008 **Knowledge Based Design And Digital Manufacturing: A Design For Manufacturing Model (DfM) for Digital Fabrication using Computer Numerical Controlled Machinery (CNC)** eCAADe 2008, Septiembre 17-20, Amberes, Belgica. (Aceptada)
- CAD and CAM Systems Integration: A rule based system for NURBS surfaces fabrication using CNC Technologies**, eCAADe 2008, Septiembre 17-20, Amberes, Belgica.(Aceptada)
- Knowledge Based Design And Digital Manufacturing: A Design For Manufacturing Model For Digital Fabrication Using Computer Numerical Controlled Machinery.** Third International Conference On Design Computing And Cognition (DCC'08 or DCC08) Bringing artificial intelligence, cognitive science and computational theories to design research 23–25 June 2008 Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA
- 2006 **"Design Process Taxonomy: Notes on Design Theories, Methods and Instruments"** Conferencia Plenaria (keynote Speaker) X Congreso Iberoamericano de Grafica Digital SIGRADI 2006 Noviembre 21-23 2006. Santiago Chile
- "Component Based Design and Digital Manufacturing: A DfM Model for Curved Surfaces Fabrication using Three Axis CNC Router"** presentada en la conferencia europea eCAADe 2006, Septiembre 6-9, Volos, Grecia.
- 2005 **"Design for Manufacturing in Architecture Mapping in Between Curved Surfaces Design and Fabrication"**
Presentada en la conferencia europea eCAADe 2005, Septiembre 21-23, Lisboa, Portugal.
- "Diseño orientado a la manufactura en arquitectura: relaciones entre el diseño y la fabricación de superficies curvas"**
presentada en conjunto con **Charles Eastman** en el IX Congreso Iberoamericano de Grafica Digital SIGRADI 2005 Nov. 18 -21, 2005 Lima, Perú.
- 2004 **"Surface, disjunction and interiority: Francis Ford Coppola's Apocalypse Now as an image of space"**. Ponencia presentada en conjunto con **John Peponis** en la conferencia SLS-Paris: Conversations: Enacting New Synergies in Arts and Sciences Society for Literature and Science, Third European Conference, June 23-26, 2004 Paris, Francia.
- "Autopoiesis and Emergence in Architecture"**: Ponencia presentada en conjunto con **Kenneth Knoespel** en la conferencia SLS-Paris: Conversations: Enacting New Synergies in Arts and Sciences Society for Literature and Science, Third European Conference, June 23-26, 2004 Paris, Francia.
- "Artificial Intelligence and Emergence in Architecture: A Multi-Agent Based Model for Design Processes"**: Ponencia presentada en el VIII Congreso Iberoamericano de Gráfica Digital SIGRADI - 2004 10 al 12 de Noviembre del 2004 en Porto Alegre, Brasil.

EXPERIENCIA EN SISTEMAS

Experto en Bases de datos sobre plataforma Web usando tecnologías, aplicaciones y lenguajes como; Apache; MySQL; Navicat; HTML, XML, PHP Designer; ActiveX; Javascript, CSS etc.

Sistemas operativos para servidores: Mac OS Server, Windows Server, Linux y ORACLE.

Aplicaciones de productividad Microsoft tales como; Word; Power Point; Excel; Outlook; Entourage; Visio. **Aplicaciones complementarias** como EndNote, Adobe Acrobat Professional, etc.

Experto en Sistemas CAD/CAE/CAM:

Modelamiento en 3D paramétrico: Autodesk Revit, Digital Project (Catia), Microstation V8, Solid Works, FormZ y Rhino

Manufactura Digital: AlphaCam, Xilog Plus, MasterCam y Lamina

Renderizado: Autodesk Viz 4, Electricimage, Strata Studio Pro y FormZ

Animación: Autodesk Viz 4, Electricimage y FormZ

Edición de video digital: Adobe Premiere, Quicktime, Quicktime VR, Ipx builder y Final Cut Pro.

Aplicaciones de diseño gráfico, diseño web y mantenimiento de sitios: como Photoshop, Pagemaker, In Design, Illustrator, Apache, Go Live, Image Ready, Gif Builder, Flash, Fireworks, Webstar etc.

Configuración de sistemas operativos Windows y MAC OSX.

Administración y mantenimiento de redes LAN, y laboratorios sobre sistemas Windows y MAC OSX.

Lenguajes de Programación: C++, Visual Basic, PHP, PEARL, FSL, Javascript y RhinoScript.

IDIOMAS

Español e Inglés fluido, y Alemán básico

REFERENCIAS

Charles Eastman:

e-mail: chuck.eastman@arch.gatech.edu
Director, College of Architecture Ph.D. Program
Professor, Colleges of Architecture and Computing
Georgia Institute of Technology
245 Fourth Street, Atlanta, GA 30332-0155
(phone) (404) 894-3477 / (fax) (404) 894-1629

Francisco Brugnoli:

E-mail: brugnoli@uchile.cl
Vicerector de extension
Universidad de Chile
Diagonal Paraguay 265 Oficina 1004
(tel.): (56) (2) 978-2107

John Peponis:

E-mail: john.peponis@coa.gatech.edu
Professor, College of Architecture
Georgia Institute of Technology
247 Fourth Street
Atlanta, GA 30332-0155
(phone) (404) 894 7667 / (fax) (404) 894 1629

Pilar Barba:

E-mail: pbarba@uchile.cl
Directora de Escuela
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile
Portugal 84
(tel.): (56) (2) 978-3014

Kenneth Knoespel:

E-mail: kenneth.knoespel@lcc.gatech.edu
Chair and Professor, School of Literature, Communication
and Culture (LCC)
Georgia Institute of Technology
686 Cherry St, Atlanta, GA 30332-0165
(phone): (404) 385-2056 / (fax) (404) 894-1287