

Educación Superior

- Brown University, Providence, RI.
Ph.D., Computer Science, Octubre 2007.
Sc.M., Computer Science, Mayo 2001.
- Universidade da Coruña.
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Sept. 1997. Media: Sobresaliente. Ranking #2 clase de 1997.
- Miembro Asociado de Sigma Xi, The Scientific Research Society.
- Miembro de Association for Computing Machinery.

Experiencia Investigadora

- Sept/98 - actualidad
Con Brown University (EEUU), en el Grupo de Gráficos del Departamento de Computer Science.
Investigador en Visualización Científica e interfaces y aplicaciones en Realidad Virtual.
Tesis doctoral: "*A Framework for the Perceptual Optimization of Multi-valued Multi-layered 2D Scientific Visualization Methods.*"
Proyecto de Master: "*ARCHAVE. A Virtual Reality Environment for Archaeological Research.*"
- Sept/95 - Aug/98
Investigador en la Escuela de Caminos de la Universidade da Coruña, en el Grupo de Visualización en Ingeniería y Urbanismo (VideaLAB), y en el Departamento de Teoría de Estructuras.

Expectativas Profesionales

Dada mi formación como ingeniero, creo firmemente en la creación de productos y soluciones que ayuden a resolver problemas reales, mientras que, debido a mi experiencia investigadora, me concentro en avanzar el estado del arte en gráficos por ordenador y visualización científica.

He tenido la oportunidad de trabajar con expertos en áreas del conocimiento tan diversas como arqueología, psicología cognitiva y de la percepción, biología, arte, diseño e ilustración. Esto me ha enseñado a ser eficiente a la hora de aprender nuevos problemas y comunicarme de manera efectiva con investigadores en múltiples disciplinas. He presentado mi trabajo en múltiples ocasiones ante audiencias muy variadas, una habilidad que requiere mucha práctica y que estoy orgulloso de trasladar a mi carrera en la industria.

Tengo mucha experiencia en lenguajes de programación como C++, Java y PERL. En mi trabajo investigador, además, utilizo múltiples herramientas de gráficos y visualización como OpenGL, G3D, WorldToolkit, y AVS. También tengo mucha experiencia con programas de modelado en 2D y 3D como AutoCAD, 3D Studio, Maya, y Softimage, así como herramientas de GIS como ArcGIS, de ESRI.

Proyectos Destacados

- Líder en el proyecto EVOLVIS del Grupo de Investigación en Visualización de Brown. Esta es una herramienta desarrollada en el departamento para la visualización de datos en 2D y para realizar experimentos sobre psicología de la percepción.
- Líder en el proyecto ARCHAVE. Creación de una aplicación en realidad virtual para el análisis de datos arqueológicos.
- Co-autor y colaborador activo en otros proyectos en realidad virtual tales como CavePainting y la creación de herramientas de realidad virtual para el estudio científico de datos biológicos y anatómicos sobre el vuelo de murciélagos. Estoy, así mismo, envuelto de forma constante en el desarrollo y mantenimiento de los equipos y herramientas de realidad virtual en Brown University.
- Encargado de desarrollo y mantenimiento de la infraestructura informática para el Grupo de Visualización.
- Líder y webmaster para las paginas web del Grupo de Investigación en Visualización.

Premios y Reconocimiento

- Beca Paris Kanellakis. Computer Science Department, Brown University, 2007.
- Premio al Mejor Póster en IEEE Visualization 2005 Conference. Minneapolis, MN. Octubre 2005.
- Premio al Mejor "Case Study" en IEEE Visualization 2001 Conference. San Diego, CA. Octubre 2001.
- Beca de la Fundación Marcelino Botín para continuar estudios de grado en Brown University (00-01 y 02-03).
- Beca de la Fundación Barrie de la Maza para continuar estudios de grado en Brown University (98-00).

Experiencia Educadora

- *Teaching Assistant* en el Departamento de Computer Science, Brown University:
CS237: Interdisciplinary Scientific Visualization. 2003 y 2005.
CS137: Virtual Reality Design for Science. 2004 y 2006.
- *Instructor* del Curso en Modelado 3D y Realismo. IGAPE, Ferrol, Febrero 1998. 80 horas.
- *Instructor* del Curso de Animación en 3D. IGAPE, Ferrol, Noviembre 1997. 20 horas.

Publicaciones

Modeling Perceptual Dominance Among Visual Cues in Multilayered Icon-based Scientific Visualizations

Daniel Acevedo, Jian Chen and David H. Laidlaw. *IEEE Visualization'07*, Poster, October'07.

Subjective Quantification of Perceptual Interactions among Some 2D Scientific Visualization Methods.

Daniel Acevedo and David Laidlaw. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (Proceedings Visualization / Information Visualization)*, 12(5), September-October 2006.

Using Visual Design Expertise to Characterize the Effectiveness of 2D Scientific Visualization Methods.

Daniel Acevedo, Cullen Jackson, David Laidlaw, and Fritz Drury. *IEEE Visualization'05*, Poster, October'05.

Color Rapid Prototyping for Diffusion Tensor MRI Visualization.

Daniel Acevedo, Song Zhang, David H. Laidlaw, and Chris Bull. Short Paper on the *7th Int. Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention*, St. Malo, France, September 2004.

Graphic Design, Art, and Scientific Visualization.

Invited talk. *Cartoon Future Master*. European Association of Animation Film. A Coruña, Spain, April 2004.

Case Studies in Building Custom Input Devices for Virtual Environment Interaction.

Joseph LaViola, Daniel Keefe, Robert Zeleznik, and Daniel Acevedo. In *VR 2004 Workshop: Beyond Glove and Wand Based Interaction*, Chicago, IL, March 2004.

Designer-critiqued Comparison of 2D Vector Visualization Methods: A Pilot Study.

Cullen Jackson, Daniel Acevedo, David H. Laidlaw, Fritz Drury, Eileen Vote, Daniel Keefe. In *SIGGRAPH 2003 Sketches and Applications Proceedings*. San Diego, CA. August 2003.

Design-by-Example: A Schema for Designing Visualizations Using Examples from Art.

Eileen Vote, Daniel Acevedo, Cullen Jackson, Jason Sobel, David H. Laidlaw. In *SIGGRAPH 2003 Sketches and Applications Proceedings*. San Diego, CA. San Diego, CA. August 2003.

Discovering Petra: Archaeological Analysis in VR.

Eileen Louise Vote, Daniel Acevedo Feliz, David Laidlaw and Martha S. Jukowsky. In *IEEE Computer Graphics and Applications*. September/October 2002

Pop Through Buttons for Virtual Environment Navigation and Interaction

Robert Zeleznik, Joseph LaViola, Daniel Acevedo, and Daniel Keefe. In *Virtual Reality 2002*, March 2002.

Archaeological Data Visualization in VR: Analysis of Lamp Finds at the Great Temple of Petra, a Case Study.

Daniel Acevedo, Eileen Vote, David H. Laidlaw and Martha S. Jukowsky. In proceedings of *IEEE Visualization 2001*. San Diego, California. October 2001.

CavePainting: A Fully Immersive 3D Artistic Medium and Interactive Experience.

Daniel Keefe, Daniel Acevedo Feliz, Tomer Moscovich, David Laidlaw and Joseph LaViola. In Proceedings of *ACM SIGGRAPH's I3D 2001 Symposium on Interactive 3D Graphics*. North Carolina, March 2001.

Hands-Free Multi-Scale Navigation in Virtual Environments.

Joseph LaViola, Daniel Acevedo Feliz, Daniel Keefe and Robert Zeleznick. In proceedings of *ACM SIGGRAPH's I3D 2001 Symposium on Interactive 3D Graphics*. North Carolina, March 2001.

Virtual Reality and Scientific Visualization in Archaeological Research.

Eileen Vote, Daniel Acevedo, Martha S. Jukowsky and David Laidlaw. *VAST 2000: Virtual Archaeology between Scientific Research and Territorial Marketing*. Arezzo, Italy, November 2000.

ARCHAVE : A Virtual Environment for Archaeological Research.

Daniel Acevedo, Eileen Vote, David H. Laidlaw and Martha S. Jukowsky. Work in Progress report presented at *IEEE Visualization 2000*. Salt Lake City, Utah. October 2000.

ARCHAVE - A Three Dimensional GIS for a CAVE Environment.

E. Vote, D. Acevedo, M. S. Jukowsky and D. H. Laidlaw, Proceedings of *CAA 2000: Computing Archaeology for Understanding the Past*; Ljubljana, Slovenia; April, 2000.