

**NAME** : **Tomas Orlando Perez Acle**  
**ACADEMIC DEGREES** : **Bachelor in Biology / Ph. D. in Biotechnology**  
**BORN DATE** : September 09, 1970  
**PASSPORT NUMBER** : 11.635.322-9

**CURRENT POSITIONS** : **Scientist**  
Center for Mathematical Modeling,  
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas,  
Universidad de Chile

**Associated Researcher,**  
*Millenium Institute Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso (CINV)*

**Associated Researcher,**  
Fundación Ciencia para la Vida

**RESEARCH AREA** : **Computational Biology**  
Multiscale modeling of complex biological systems

**LABORATORY** : **Computational Biology Lab (DLab)**  
<http://dlab.cl>

#### PRE AND POSTGRADUATE EDUCATION

1989 – 1992 **Biologist**, Faculty of Natural Sciences, Universidad de Concepción  
1992 – 1994 **Master of Sciences in Biomedical Physics**, Universidad de Chile  
2004 – 2007 **Ph. D. in Biotechnology**, Faculty of Health Sciences,  
Universidad Andrés Bello (**Magna Cum Laude**)

#### APPOINTMENTS AND WORKING EXPERIENCE

2010 up to date **Scientist**  
Center for Mathematical Modeling, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas  
Universidad de Chile

2010 up to date **Principal Researcher,**  
Millenium Institute Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso (CINV)

2009 **Project Manager**  
Science and Technology Park, P. Universidad Católica de Chile

2008 up to date **Associated Researcher**  
Fundación Ciencia para la Vida

2007 – 2009 **Assistant Professor,**  
Faculty of Biological Sciences, P. Universidad Católica de Chile

2001 – 2009 **Director, Centre for Bioinformatics (CBUC), Faculty of Biological**  
Faculty of Biological Sciences, P. Universidad Católica de Chile

2000 – 2001 **Consulting Manager,**  
Microsoft Consulting Services, Microsoft Chile S.A.

1999 – 2000 **Development & Operations Manager (COO),**  
Laborum.com S.A.

1999 **Systems Architect,**  
UNISYS Chile S.A.

1996 – 1999 **Project Manager, Director,** NetPlus S.A.C.

1994 – 1996 **Project Manager, Director,** Seeds Systems Design

1992 – 1994 **Systems Architect - Programmer,** Seeds Systems Design

## **ACADEMIC EXPERIENCE**

### **LECTURER IN WORKSHOPS AND POSTGRADUATE COURSES (9)**

1. "International FREEBIT Workshop in Drug Design". Laboratorio de Biología Computacional. EMBRAPA, Universidad de Campinas. Sao Paulo, Brazil. October 16 – 17, 2011. Organizer: Dr. Goran Neshich. Lecturer: Dr. Tomás Pérez-Acle
2. "FreeBit Workshop". 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. October 12 -15, 2011. Organizer: Dr. José Ramón Valverde. Lecturer: Dr. Tomas Perez-Acle
3. "Computer based drug design. International course: Proteomics in the New World". May 11 to 17, 2008. Laboratorio Nacional de Computación Científica, Petrópolis, Río de Janeiro, Brasil. Organizer: Dr. Ana Teresa R. de Vasconcelos
4. "Taller de programación científica usando Python". Centro de Bioinformática (CBUC), Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. 02 al 04 de Enero de 2008. Organizer: Dr. Tomás Pérez-Acle
5. "International Course on Microarray Design and Statistical Analysis". Centro de Genómica y Bioinformática (CGB), Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. August 30 to September 02, 2005. Organizer: Dr. Tomás Pérez-Acle
6. "Herramientas actuales en Farmacología. Curso Intensivo de Postgrado." Escuela de Graduados. Programa de Doctorado en Farmacología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. June 28 to July 9, 2004. Organizer: Dra. Jenny Fiedler.
7. "International Course on Human Genome, Gene Mapping and Data Bases". Facultad de Ciencias Biológicas. P. Universidad Católica de Chile. January 14 – 18, 2002. Organizer: Dra. Pilar Carvallo
8. "Curso de Introducción a la Bioinformática: Tópicos en Ingeniería de Proteínas y Dinámica Molecular". Ph D. programmes in Sciences and Genetic Engineering. Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología. Universidad de Talca. December 9 to 13, 2002. Organizer: Dr. Raúl Herrera
9. "International Workshop on Protein Engineering and Molecular Dynamics". Centro de Genomica y Bioinformatica (CGB). Facultad de Ciencias Biológicas. P. Universidad Católica de Chile. September 02 to 05, 2002. Organizer: Dr. Tomás Pérez-Acle

### **LECTURER IN GRADUATE COURSES (2)**

1. "Bioinformática para Ciencias Médicas". Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. Unidad de Metodología Celular y Molecular, Facultad de Medicina, P. Universidad Católica de Chile. Since 2002 up to date. Professor: Dr. Attilio Rigotti. Lecturer: Dr. Tomás Pérez-Acle
2. "Tópicos en Genética Molecular y Microbiología". Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas Mención en Genética Molecular y Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Since 2007 - 2009. Professor: Dr. Francisco Melo. Lecturer: Dr. Tomás Pérez-Acle

### **PROFESSOR IN UNDERGRADUATE COURSES (1)**

1. "BIO253B: Unidad de Investigación en Bioinformática". 15 credits. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. 2003 - 2009. Faculties of Biological Sciences and Medicine, P. Universidad Católica de Chile. Professor: Dr. Tomás Pérez-Acle

### **INVITED LECTURER IN UNDERGRADUATE COURSES (5)**

1. "BIO252C: Bioinformática y Genómica". 10 créditos. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Professor: Dr. Francisco Melo.
2. "BIO166: Ingeniería de la Célula, Estructura y Función". Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Professor: Dr. Manuel Villalón.
3. "Bioinformática y Sociedad". Escuela de Ingeniería en Bioinformática, Universidad de Talca. Professor: BQ. Angel Gonzalez.
4. "Bioinformática de Proteínas" 2008-2011. Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Professor: Dr. Ricardo Cabrera. Invited Lecture: Dr. Tomas Perez-Acle
5. "MA56K-01: Conceptualización Matemática en Ciencias de la Ingeniería". Professor: Dr. Carlos Conca. Departamento de Ingeniería Matemática, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Invited Lecture: Dr. Tomas Perez-Acle

## RESEARCH PROJECTS (14)

1. **FONDECYT-Chile. Project number 1050950**, 2005-2007. "Search for new non-nucleoside HIV-1 reverse transcriptase inhibitors: Design, synthesis and biological evaluations of new benzimidazolic derivatives". Director: Dr. Hernán Pessoa-Mahana. **Co-investigator: Dr. Tomás Pérez-Acle**
2. **FONDEF-Chile. Project number GS02001**, 2002-2005. "Genomic and gene expression studies in Vitis: viral infection response and detection kits development". Director: Dr. Patricio Arce. **Co-investigator: Dr. Tomás Pérez-Acle**
3. **ITC-Americas – Research Development and Engineering Command (RDECOM), US-ARMY, USA**, 2006-2007. Project number 06-001(2006). Development of lead compounds as fusion inhibitors for Dengue virus (phase I). **Director: Dr. Tomás Pérez-Acle**
4. **Hewlett Packard Laboratories USA (Palo Alto, CA) 2007**. Development of coarse-grained force fields to study thermal diffusion in supercomputer clusters. Project number HPLABS-2007CHI001. **Director: Dr. Tomás Pérez-Acle**
5. **US Army Medical Research and Materiel Command, project number W81XWH-08-1-0285** (2008-2009). Development of lead compounds as fusion inhibitors for Dengue virus (phase II). **Director: Dr. Tomás Pérez-Acle**
6. **ACTION-Grid project. Support Action 224176 for European Economic Community FP-07** "International Cooperative Action on Grid Computing and Biomedical Informatics between the European Union, Latin America, the Western Balkans and North Africa". 2008 - 2009. Director: Dr. Victor Maojo (U. Politécnica de Madrid). **Co-investigator: Dr. Tomás Pérez-Acle**
7. **FONDEF TIC-EDU. Project number TE0811021** 2008 - 2010. "Sistema de Aprendizaje Colaborativo Basado en Infraestructura Grid (SACGRID): Aplicaciones en Ciencias Biológicas y Biotecnología". **Director: Dr. Tomas Perez-Acle.**
8. **Programa Interdisciplinario VRAID 2008**. Pontificia Universidad Católica de Chile. "Multidisciplinary studies of biological membranes onto SiO<sub>2</sub> surfaces for applications in Bionanotechnology". **Director: Dr. Tomas Perez-Acle**
9. **Fundación COPEC-UC Sexto Concurso de Proyectos de Desarrollo de Recursos Naturales (2008 - 2009)**. "Natural-derivative compounds as novel varroicidal". Director: Dr. Patricio Huenchuir. **Co-investigator: Dr. Tomas Perez-Acle**
10. **Proyecto Financiamiento Basal (PFB16) (2008 – 2014)**. Fundación Ciencia para la Vida. Director: Dr. Pablo Valenzuela. **Co-investigador: Dr. Tomas Perez-Acle**
11. **Proyecto FONDECYT Regular 2010**. "Multidisciplinary studies of organic chain molecules and biological membranes onto solid surfaces for applications in Nanotechnology". Project number 1100882. Project Director: Dr. Ulrich Volkmann. **Co-investigator: Dr. Tomas Perez-Acle.**
12. **Anillo Científico ACT71-Biomed 2009**. "Pro-inflammatory conditions increase the permeability of the cell membrane through pathways that offer new therapeutic targets for human diseases". Tercer Concurso Nacional de Proyectos de Anillos de Investigación en Ciencia y Tecnología 2009. Project Director: Dr. Juan Carlos Sáez. **Colaborator: Dr. Tomas Perez-Acle.**
13. **Instituto Milenio Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso (CINV)**. Director: Dr. Ramón Latorre de la Cruz. **Associated Researcher: Dr. Tomas Perez-Acle**
14. **Laboratorio Nacional de Computación de Alto Rendimiento (ECM-02). Primer Concurso de Centros de Servicios de Equipamiento Mayor de uso Compartido. Programa de Investigación Asociativa, CONICYT**. Centro de Modelamiento Matemático (CMM), Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Director: Dr. Eduardo Vera Sobrino. **Sub-director: Dr. Tomas Perez-Acle**

## GRADUATE THESES DIRECTION (6)

1. Calixto Dominguez Portilla. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Andrés Bello. Ph D. program in Biotechnology. (CONICYT fellowship)
2. Angel Gonzalez Wong. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Andrés Bello. Ph D. program in Biotechnology. (CONICYT fellowship)
3. Carlos Lagos Arévalo. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Andrés Bello. Ph D. program in Biotechnology. (CONICYT fellowship)
4. Raul Araya Secchi. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Andrés Bello. Ph D. program in Biotechnology. (CONICYT fellowship)
5. Francisco Muñoz. Facultad de Física. P. Universidad Católica de Chile. Ph D. program in Theoretical Physics. Thesis Co-director (CONICYT fellowship)
6. Fernando Abarca Flores. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Master in Biochemistry program.

#### UNDERGRADUATE THESES DIRECTION (9)

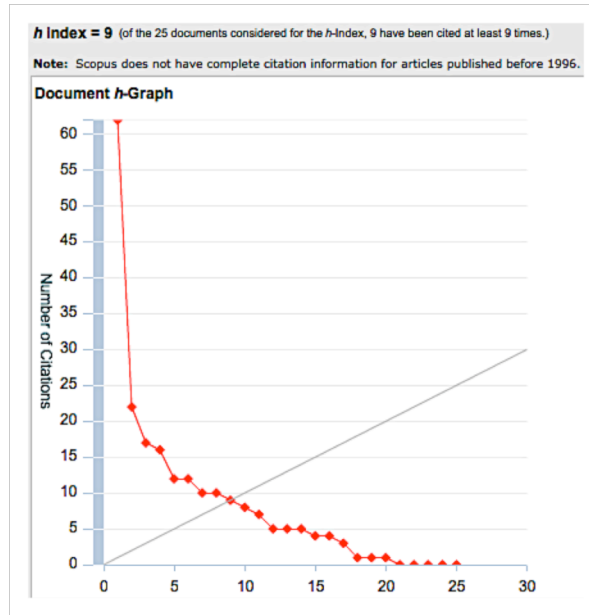
1. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Programa de Ingeniería Civil en Biotecnología. Thesis co-director Gladys Navarro (2005)
2. Facultad de Química, Pontificia Universidad Católica de Chile. Programa de Química y Farmacia. Thesis co-director Carlos Lagos Arevalo (2005)
3. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Programa de Bioquímica. Thesis co-director Leonardo Sepulveda (2007)
4. Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Programa de Ingeniería en Biotecnología Molecular. Thesis co-director José Antonio Gárate (2007)
5. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Programa de Bioquímica. Thesis director José Antonio Barros (2008).
6. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Programa de Bioquímica. Thesis director Jorge Cantero (2009).
7. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Programa de Bioquímica. Thesis director Sebastian Gutierrez (2009).
8. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Programa de Bioquímica. Thesis director Cesar Ravello (2009).
9. Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Programa de Bioquímica. Thesis director Sebastian Flores (2009).

#### ISI SCIENTIFIC PUBLICATIONS (27)

1. Raúl R. Araya-Secchi, J.A. Garate, David S. Holmes, **Tomás Pérez-Acle**. "Molecular Dynamics Study of the Archaeal Aquaporin AqpM". BMC Bioinformatics. In Press (2011)
2. González A, **Pérez-Acle T**, Pardo L, Deupi X. "Molecular Basis of Ligand Dissociation in  $\beta$ -Adrenergic Receptors." **PLoS One** 2011 6(9):e23815
3. Lagos CF, Araya-Secchi R, Thomas P, **Pérez-Acle T**, Tapia RA, Salas CO. "Molecular modeling of Trypanosoma cruzi glutamate cysteine ligase and investigation of its interactions with glutathione". **J Mol Model**. 2011 Sep 6. [Epub ahead of print] PMID: 21894564
4. Gonzalez-Nilo F., **Pérez-Acle T.**, Guinez-Molinós S., Geraldo D., Sandoval C., Yevenes A., Santos L.S., Laurie V.F., Mendoza H. and Cachau R.E. Nanoinformatics: an emerging area of information technology at the intersection of bioinformatics, computational chemistry and nanobiotechnology. **Biol Res** 2011 **44**:41-49
5. Muñoz F, Mejía-López J, **Pérez-Acle T**, Romero AH. Uniaxial Magnetic Anisotropy Energy of Fe Wires Embedded in Carbon Nanotubes. **ACS Nano**. 2010 **4**(5):2883-91.
6. Busso D, Dominguez C, **Pérez-Acle T** & Moreno R. Caspases life-giving: revealing new roles during mouse embryo preimplantation development. **Int J Dev Biol**. 2010;**54**(5):857-65.
7. Lizama C, Lagos CF, Lagos-Cabré R, Cantuarias L, Rivera F, Huenchunir P, **Pérez-Acle T**, Carrión F, Moreno RD Calpain inhibitors prevent p38 MAPK activation and germ cell apoptosis after heat stress in pubertal rat testes. **J Cell Physiol**. 2009 221(2):296-305.
8. Barría MI, González A, Vera-Otarola J, León U, Vollrath V, Marsac D, Monasterio O, **Pérez-Acle T**, Soza A, López-Lastra M. Analysis of natural variants of the hepatitis C virus internal ribosome entry site reveals that primary sequence plays a key role on cap-independent translation. **Nucleic Acids Res**. 2009 37(3):957-71
9. Duarte F, Araya-Secchi R, González W, **Pérez-Acle T**, González-Nilo F and Holmes D.S. Protein function in extremely acidic conditions: molecular simulations of a predicted aquaporin and a potassium channel in Acidithiobacillus ferrooxidans. **Advanced Materials Research** 2009. 71(73):211-214
10. Lagos, C.A., et al., Docking and Quantitative Structure-Activity Relationship Studies for the Bisphenylbenzimidazole Family of Non-Nucleoside Inhibitors of HIV-1 Reverse Transcriptase. **Chem Biol Drug Des**. 2008; 72: 360-369
11. Engel EA, Girardi C, Escobar PF, Arredondo V, Domínguez C, **Pérez-Acle T** & Valenzuela PD. Genome analysis and detection of a Chilean isolate of Grapevine leafroll associated virus-3. **Virus Genes**, 2008; 37(1):110-8.
12. Artigas RA, Gonzalez A, Riquelme E, Carvajal CA, Cattani A, Martínez-Aguayo A, Kalergis AM, **Pérez-Acle T**, Fardella CE. A Novel Acth Receptor (Mc2r) Mutation Alters Its Structure and Function, Causing Familial Glucocorticoid Deficiency. **J Clin Endocrinol Metab**. 2008; 93(8):3097-105.
13. Stange C, Matus JT, Domínguez C, **Pérez-Acle T**, Arce-Johnson P. The N-homologue LRR domain adopts a folding which explains the TMV-Cg-induced HR-like response in sensitive tobacco plants. **J Mol Graph Model**, 2008. 26(5): p. 850-60.

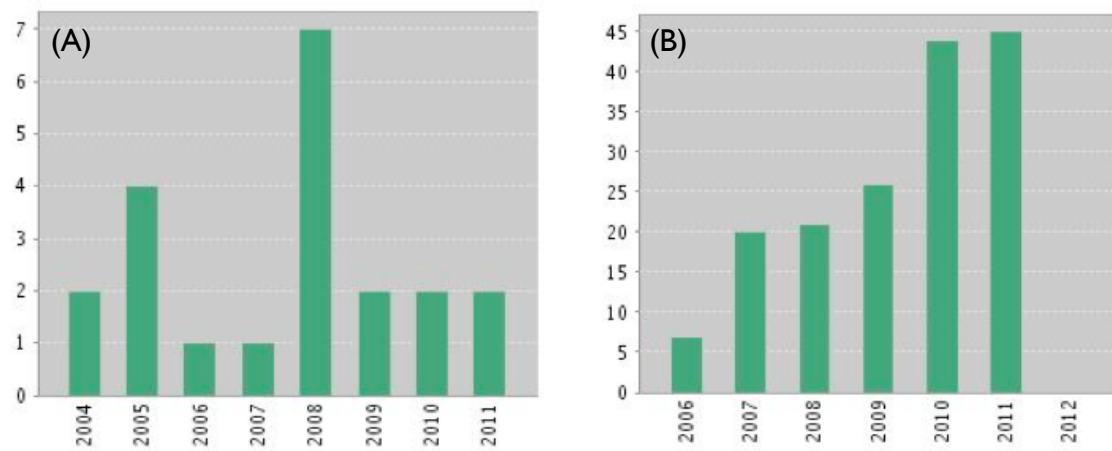
14. Gonzalez A, Duran LS, Araya-Secchi R, Garate JA, Pessoa-Mahana CD, Lagos CF, **Perez-Acle T**. Computational modeling study of functional microdomains in cannabinoid receptor type 1. **Bioorg Med Chem**. **2008**. 16(8): p. 4378-89.
15. Ehrenfeld N, Gonzalez A, Cañón P, Medina C, **Perez-Acle T**, Arce-Johnson P. Structure-function relationship between the tobamovirus TMV-Cg coat protein and the HR-like response. **J Gen Virol**, **2008**. 89(Pt 3): p. 809-17.
16. Colombres M, Garate JA, Lagos CF, Araya-Secchi R, Norambuena P, Quiroz S, Larrondo L, **Pérez-Acle T**, Eyzaguirre J., An eleven amino acid residue deletion expands the substrate specificity of acetyl xylan esterase II (AXE II) from *Penicillium purpurogenum*. **J Comput Aided Mol Des**, **2008**. 22(1): p. 19-28.
17. Vasquez D, Lagos CF, Mella-Raipan J, Gonzalez L, Ebensperger R, Alvarez-Figueroa MJ, Saez E, Pessoa-Mahana H, Araya-Secchi R, Gonzalez-Wong A, **Perez-Acle T**, Pessoa-Mahana CD 1-benzoyl-2-(2-nitrophenyl)-1H-benzimidazole derivatives: A novel approach to the development of new HIV-1 reverse transcriptase inhibitors. **Journal of the Chilean Chemical Society**, **2007**. 52(4): p. 1281-1287.
18. Rivera G, González-Nilo F, **Perez-Acle T**, Isea R & Holmes DS. The Virtual Institute for Integrative Biology (VIIB). **Proceedings of the 3rd EELA Congress, 2007**.
19. Lienqueo ME, Mahn A, Navarro G, Salgado JC, **Perez-Acle T**, Rapaport I, Asenjo JA., New approaches for predicting protein retention time in hydrophobic interaction chromatography. **J Mol Recognit**, **2006**. 19(4): p. 260-9.
20. Tischler ND, Gonzalez A, Perez-Acle T, Roseblatt M, Valenzuela PD. Antivirus Gc glycoprotein: evidence for a class II fusion protein. **J Gen Virol**, **2005**. 86(Pt 11): p. 2937-47.
21. Strobel P, Allard C, **Perez-Acle T**, Calderon R, Aldunate R, Leighton F., Myricetin, quercetin and catechin-gallate inhibit glucose uptake in isolated rat adipocytes. **Biochem J**, **2005**. 386(Pt 3): p. 471-8.
22. Larrondo L, Gonzalez A, **Perez-Acle T**, Cullen D, Vicuña R. The nop gene from *Phanerochaete chrysosporium* encodes a peroxidase with novel structural features. **Biophys Chem**, **2005**. 116(2): p. 167-73.
23. Inestrosa NC, Alvarez A, Dinamarca MC, **Pérez-Acle T**, Colombres M. Acetylcholinesterase-amyloid-beta-peptide interaction: effect of Congo Red and the role of the Wnt pathway. **Curr Alzheimer Res**, **2005**. 2(3): p. 301-6.
24. Blanco F, Garretón V, Frey N, Dominguez C, **Pérez-Acle T**, Van der Straeten D, Jordana X, Holuigue L. Identification of NPR1-dependent and independent genes early induced by salicylic acid treatment in *Arabidopsis*. **Plant Mol Biol**, **2005**. 59(6): p. 927-44.
25. Strobel, P., et al., Role of glucose transporters (GLUT) on flavonoid transport. **Free Radical Biology and Medicine**, **2004**. 36: p. S151-S151.
26. Eyzaguirre P, Jaime J, Sigala C; **Perez-Acle T**; Cortes P; Peirano A., Importance of the "thumb" for the catalytic activity of endoxylanase B (Xyn B) from *Penicillium purpurogenum*. *Faseb Journal*, **2004**. 18(8): p. C146-C147.
27. Carvajal CA, Gonzalez AA, Romero DG, González A, Mosso LM, Lagos ET, Hevia Mdel P, Rosati MP, **Perez-Acle TO**, Gomez-Sanchez CE, Montero JA, Fardella CE. Two homozygous mutations in the 11 beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 2 gene in a case of apparent mineralocorticoid excess. *J Clin Endocrinol Metab*, **2003**. 88(6): p. 2501-7

## H-INDEX



**Figure 1.** Calculation of H-Index based on published ISI papers according to Scopus Database (last accession on 16/11/2011) (search term: perez-acle)

## PUBLISHED ISI PAPERS AND CITATIONS PER YEAR



**Figure 2.** Analysis of ISI papers published per year according to ISI Web of Knowledge (last accession on 16/11/2011) Panel A), Total of ISI papers published per year. Panel B), total number of ISI citations per year (search term: perez-acle)

## PATENT APPLICATIONS (1)

1. Chilean patent application number **744-2010 (INAPI)**. "Derivative substituted-phenilsulfonamide compounds as calpain inhibitors, pharmaceutical compositions, useful for the treatment of calpain-associated diseases such as male infertility, testis torsion, varicocele, oligospermia, Alzheimer disease, Parkinson disease, Huntignton disease and AIDS."

## BOOKS CHAPTERS(1)

1. Sáez, JP; Lange, S; Pérez-Acle, T & Owen, GI "Encyclopedia of Life Sciences. Nuclear Receptor Evolution (A21723)". John Wiley & Sons, Ltd - The Atrium, Southern Gate - Chichester PO19 8SQ – UK (2009).

## **NON ISI PUBLICATIONS(2)**

1. Perez-Acle, T. "Bioinformática: Bits que curan". Revista Universitaria (2003) 81: 51-54
2. "Conan: a platform for complex network analysis". Ricardo Honorato-Zimmer, Bryan Reynaert, Ignacio Vergara, & Tomas Perez-Acle arXiv:1012.0091v1 [q-bio.QM] (2010)

## **WHITE PAPERS (2)**

1. ACTION-Grid Consortium. Revised and approved by the European Commission. "The ACTION-Grid White Paper: Linking Biomedical Informatics, Grid Computing and Nanomedicine". Project Reference: 224176, Call: FP7-ICT-2007-2. (2010)
2. ACTION-Grid Consortium. Revised and approved by the European Commission. "The ACTION-Grid White Paper on Nanoinformatics" (2010)

## **NATIONAL AND INTERNATIONAL RECOGNITIONS, NETWORKS AND ASSOCIATIONS (8)**

1. First Class Honors. Bachelor in Biology 1992. Universidad de Concepción. Chile
2. Magna Cum Laude. Ph D Thesis (2007). Ph D Program in Biotechnology. Universidad Andrés Bello. Chile
3. International Nominee. Global Dialogues in Emerging Sciences and Technologies (GDEST) 2005 in Bioinformatics. Petropolis, Rio de Janeiro, Brazil. Department of State (DOS), United States of America
4. Microsoft Research External International Member since 2004
5. USAMRMC External Associated Researcher since 2008
6. Member of the International Society for Computational Biology (ISCB) since 2009
7. Founding Member of the Iberoamerican Network for Bioinformatics since 2003
8. Founding Member of the IBERO-NBIC International Network for the Development of Nanomedicine and Nanoinformatics since 2010

## **PROCEEDINGS ON INTERNATIONAL AND NATIONAL CONGRESSES**

### **INTERNATIONAL (41)**

1. "AN STERASE OF WIDER SUBSTRATE SPECIFICITY WAS GENERATED BY SITE-DIRECTED MUTAGENESIS OF PENICILIUM PURPURGENUM ACETYL-XYLAN ESTERASE II". Marcela Colombres, Alessandra Peiranoess, Tomás Pérez-Acle and Jaime Eyzaguirre. 5 Carbohydrate Bioengineering Meeting. University of Groningen, Groningen, The Netherlands. April 6-9, 2003
2. "REPLACEMENT OF HISTIDINES BY ALANINES IN THE P2X4 AND P2X2 RECEPTORS". P. Bull, C. Coddou, B. Morales, J. González, R. Lorca, C. Arredondo, F. Gordillo, A. González, T. Pérez-Acle and J. P. Huidobro-Toro. Salk Science Alumni Symposium. The Biology of Growth and Development. THE SALK INSTITUTE FOR BIOLOGICAL STUDIES, San Diego, Calif. USA 19-20 Sept. 2003.
3. "ROLE OF GLUCOSE TRANSPORTERS (GLUT) ON FLAVONOID TRANSPORT" Pablo Strobel, Claudio Allard, Augusto Aspíllaga, Tomás Pérez-Acle and Federico Leighton. 112TH BIENNIAL MEETING OF THE SOCIETY FOR FREE RADICAL RESEARCH INTERNATIONAL (SFRR2004) Buenos Aires, May 5-9, 2004
4. "PROTEIN THERMAL STABILITY: ION PAIR NETWORK TOPOLOGY AND 'ANTI-BRIDGES' CLUSTERING IN MESOPHILIC AND THERMOPHILIC PROTEINS." Juan Carlos Mobarec, Hector Huaiquimilla & Tomas Perez-Acle. Oral Presentation, Section I, Molecular Tools. BIOTECHNOLOGY 2004. 12th International Biotechnology Symposium and Exhibition, Santiago, Chile 17 - 22 October, 2004
5. "ION PAIR NETWORK TOPOLOGY COMPARISONS BETWEEN MESOPHILIC AND THERMOPHILIC PROTEINS." Juan Carlos Mobarec, Hector Huaiquimilla & Tomas Perez-Acle. ICOBICOBI 2004. 2nd International Conference on Bioinformatics and Computational Biology. Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brazil, 25 al 28 de Octubre de 2004
6. "HANTAVIRUS GLYCOPROTEIN 2: EVIDENCES FOR A CLASS II FUSION PROTEIN". Nicole D. Tischler, Angel Gonzalez, Tomas Perez-Acle, Mario Roseblatt and Pablo D.T. Valenzuela. Late-Braker Program and Abstracts of the Eighteenth International Conference on Antiviral Research, Barcelona, Spain, April 11-14, (2005)
7. "HANTAVIRUS GLYCOPROTEIN 2: EVIDENCES FOR A CLASS II FUSION PROTEIN". Nicole D. Tischler, Angel Gonzalez, Tomas Perez-Acle, Mario Roseblatt and Pablo D.T. Valenzuela. Final Program and Abstracts of the 8th Annual Meeting of the European Society for Clinical Virology, Geneva, Switzerland, 27-30 April, (2005)
8. "SCALE FREE ARCHITECTURE OF ION-PAIR NETWORKS IN PROTEINS". Tomas Perez- Acle. Bioinformatics 2007. RBio - EMBnet joint meeting. Torremolinos, Málaga, España. June 11-13, (2007)
9. "Develing new roles for caspases: clues from a bioinformatics strategy" Domínguez C., Busso D., Moreno, R., & Pérez-Acle T. Illrd Science and Friendship International Meeting. Life Sciences Foundation, October 16 - 17, 2007. Santiago, Chile
10. "A proposed role for molecular dynamics simulations in the modeling of biological macromolecules". José A. Gárate, Ricardo Cabrera and Tomás Pérez-Acle. Illrd Science and Friendship International Meeting. Life Sciences Foundation, October 16 - 17, 2007. Santiago, Chile
11. "MOLECULAR DYNAMICS SIMULATIONS OF HEPATITIS C VIRUS IRES IIIID DOMAIN. EFFECTS OF MUTATIONS IN ELECTROSTATIC AND STRUCTURAL PROPERTIES". Gonzalez A., Lagos C.F., Barria M., Soza A., López-Lastra M., Perez-Acle T. Illrd Science and Friendship International Meeting. Life Sciences Foundation, October 16 - 17, 2007. Santiago, Chile
12. "A TOPOLOGICAL INSIGHT INTO PROTEIN THERMAL STABILITY". Reynaert B., Vergara I., Mobarec J.C. and Perez-Acle T. Illrd Science and Friendship International Meeting. Life Sciences Foundation, October 16 - 17, 2007. Santiago, Chile
13. "Comparative functional group mapping of dengue virus envelope proteins". Lagos, C.A. et. al.. IV Science and Friendship International Meeting. Life Sciences Foundation, November 10 - 11, 2008. Santiago, Chile
14. "Molecular Dynamics Study of the archaean Aquaporin AqpM", Araya-Secchi, R. et al.. IV Science and Friendship International Meeting. Life Sciences Foundation, November 10 - 11, 2008. Santiago, Chile

15. "Revealing new roles for Caspases during mouse embryo preimplantation development", Dominguez, C.P. et al. IV Science and Friendship International Meeting. Life Sciences Foundation, November 10 - 11, 2008. Santiago, Chile
16. "Integrated in silico tools for drug design" Lagos, C. F.; Pessoa-Mahana, C. D.; Huenchunir, P. and Pérez-Acle, T. 5th annual RIB (Red Iberoamericana de Bioinformatica) Congress, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile, Octubre 15 - 17, 2008.
17. "Molecular Dynamics Studies of the archaeal Aquaporin AqPM" Araya-Secchi, R.; Garate, J.A.; Honorato-Zimmer, R.; Hurbina-Saavedra, H.; Holmes, D.S.; Pérez-Acle, T. 5th annual RIB (Red Iberoamericana de Bioinformatica) Congress, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile, Octubre 15 - 17, 2008.
18. "Molecular Modeling and Docking Studies of the Cannabinoid Receptor Type 1 (CB1). Comparison of Rhodopsin and b2-Adrenergic-Based Comparative Models". Gonzalez A., Lagos C. and Perez-Acle, T. 5th annual RIB (Red Iberoamericana de Bioinformatica) Congress, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile, Octubre 15 - 17, 2008.
19. "The small world of thermophilic proteins". Reynaert B., Vergara-Kausel I., Honorato-Zimmer R. and Perez-Acle, T. 5th annual RIB (Red Iberoamericana de Bioinformatica) Congress, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile, Octubre 15 - 17, 2008.
20. "CONAN-Complex Network ANalysis". Honorato-Zimmer R., Reynaert B. and Perez-Acle T. T. 5th annual RIB (Red Iberoamericana de Bioinformatica) Congress, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile, Octubre 15 - 17, 2008.
21. "C32-alkane films adsorbed onto amorphous and hydrophilic SiO<sub>2</sub> surfaces. Towards organic/inorganic hybrid bionanodevices". Vergara-Kausel I., Volkmann U. and Perez-Acle T. 5th annual RIB (Red Iberoamericana de Bioinformatica) Congress, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile, Octubre 15 - 17, 2008.
22. "A web services-based workflow for drug discovery". Urbina H., Lagos C. and Perez-Acle T. 5th annual RIB (Red Iberoamericana de Bioinformatica) Congress, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile, Octubre 15 - 17, 2008.
23. "DESIGN, SYNTHESIS AND BIOLOGICAL EVALUATION OF NOVEL CALPAIN INHIBITORS". Carlos F. Lagos, Carlos Lizama, Solange Vergara, Lorena Cantuarias, Freddy Rivera, Flavio Carrión, Eduardo Silva, Ricardo D. Moreno, Tomás Pérez-Acle and Patricio Huenchunir. XXth International Symposium on Medicinal Chemistry, (Aug 31-Sept 4, Vienna) 2008.
24. "Towards bio-silicon interfaces for implantable nanodevices". BIOINFORSALUD 2009 - International Symposium on Research in Grid/Nano/Bio/Medical Informatics. Volkmann U., Vergara I., Ferrari P., Araya-Secchi R., Cantero J., Gutierrez S. & Perez-Acle 16th of March 2009. Palacio de Congresos de la Castellana – Madrid.
25. "Rational design of new BSO derivatives and isosters targeting Trypanosoma cruzi  $\beta$ -glutamylcysteine synthetase as potential new antichagasic agents". Escuela de Verano de la Sociedad Española de Química Terapéutica SEQT "Desarrollo de Nuevos Fármacos". Universidad de Castilla-La Mancha, 5-8 Julio 2009, Toledo, Spain. Carlos F. Lagos, Tomás Pérez-Acle, Ricardo A. Tapia and Cristian O. Salas. (Poster)
26. "Fractal Analysis as a New Approach for the Search of Life in the Universe". AstroBio 2010. January 13 – 15, 2010, Cepal, Santiago, Chile. Azua A, Vega C, Vicuña R and Perez-Acle T. (Oral presentation)
27. "The search for biotic signatures using fractal dimension analysis". AstroBio 2010. January 13 – 15, 2010, Cepal, Santiago, Chile. Vega C, Azua A, Vicuña R and Perez-Acle T. (Poster)
28. "Molecular simulation study of a DPPC lipid bilayer membrane supported on a SiO<sub>2</sub> surface". Gutiérrez S., Araya-Secchi R., Volkmann U.G., Perez-Acle T., The 1st International Conference on Bioinformatics SolBio 2010. Termas de Chillán, Chile. 26 al 28 de Septiembre de 2010.
29. "MOLECULAR DYNAMICS STUDY OF THE ARCHAEOAL AQUAPORIN AQPM EXTENDS THE EVIDENCE FOR A NEW FAMILY OF AQUAPORINS" Raúl R. Araya-Secchi, J.A. Garate, David S. Holmes, Tomás Pérez-Acle. Presentación Oral. The 1st International Conference on Bioinformatics SolBio 2010. Termas de Chillán, Chile. 26 al 28 de Septiembre de 2010.
30. "MOLECULAR DYNAMICS STUDY OF THE ARCHAEOAL AQUAPORIN AQPM" Raúl R. Araya-Secchi, J.A. Garate, David S. Holmes, Tomás Pérez-Acle. Presentación Oral y Panel. Nov-2010 6th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (X-meeting 2010), Noviembre 15-18, 2010, Parque Metalúrgico - Centro de Artes e Convenções. Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.
31. "Multi-scale rule-based stochastic simulation of canonical biological systems: TCA cycle, trp operon and muscular contraction". Ravello C., Honorato-Zimmer R. & Pérez-Acle T. Poster presentation at The 1st International Conference on Bioinformatics SOIBIO September 26-28, 2010, Termas de Chillan, Chile.
32. "Comparative Modeling of Archeal and Bacterial Representatives of a Putative New Sub-family of Aquaporins (AqP; AqP<sub>F</sub>)". Flores S., Araya-Secchi R., Holmes D., Perez-Acle T., Poster presentation at The 1st International Conference on Bioinformatics SOIBIO September 26-28, 2010, Termas de Chillan, Chile.
33. "Use of temporal logics to check models", R. Honorato-Zimmer and T. Pérez-Acle, Oral presentation at The 1st International Conference on Bioinformatics SOIBIO September 26-28, 2010, Termas de Chillan, Chile.
34. Abarca F., Araya-Secchi R., Parada P., Perez-Acle T., "De novo modelling and simulation of lipoprotein Licanantase of strain Licanantay: Acidithiobacillus thiooxidans DSM 17318", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.
35. Araya-Secchi R., Lagos C., Abarca F., Perez-Acle T., "Molecular Dynamics Simulations of Cx26-Wt and deafness related mutants M34A, A40G and V37I", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.
36. Gutiérrez-Maldonado S.E, Araya-Secchi R., Retamal M.J., Volkmann U., Perez-Acle T., "Molecular ordering of dotriacontane supported on silica surfaces", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.
37. Lagos C.F., Araya-Secchi R., Thomas P., Perez-Acle T., Tapia R.A., Salas C.O., "Molecular Modeling and Dynamics of Trypanosoma cruzi Glutamate Cysteine Ligase Interactions with Glutathione", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.
38. Núñez F., Ravello C., Urbina H., Perez-Acle T., "ZOMBIE ATTACK: STOCHASTIC MODEL OF A LATENT THREAT", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd



- International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.
39. Ravello C., Perez-Acle T., "Stochastic modeling of striated muscle contraction", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.
  40. Urbina H., Nuñez F., Ravello C., Honorato R., Perez-Acle T., "Pre-Kappa expander for  $\kappa$  Language", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.
  41. Velloso H., Urbina H., Ribeiro H., Honorato R., Guedes R., Perez-Acle T., Ortega J.M., "BOWS: a platform to make bioinformatics tools available by Web Service", 7th International Conference of the Brazilian Association for Bioinformatics and Computational Biology (AB3C) and 3rd International Conference of the IberoAmerican Society for Bioinformatics (SolBio). Florianópolis, Brazil. 12 al 15 de Octubre de 2011.

#### **NATIONAL (34)**

1. "EFECTO DE FLAVONOIDES SOBRE EL TRANSPORTE DE GLUCOSA EN ADIPOCITOS DE RATA. DISEÑO IN SILICO DEL TRANSPORTADOR GLUT4". Claudio Allard, Pablo Strobel, Tomás Perez-Acle, Federico Leighton. XVI Reunión Anual Sociedad de Biología Celular de Chile. 1 al 5 de Octubre de 2002, Hotel los Alerces, Puerto Varas.
2. "INCORPORATION OF THE FLAVONOID QUERCETIN TO ERYTHROCYTE WOULD BE MEDIATED BY THE GLUCOSE TRANSPORTER GLUT1". Allard C., Aspillaga A, Strobel P., Rattalino M., Perez-Acle T. and Leighton F. Vinsalud Chile 2002, International Congress. October 20 – 23, 2002. Crowne Plaza Hotel, Santiago, Chile.
3. "MODIFICACIÓN DE LA ESPECIFICIDAD DE SUSTRATO DE LA ACETILXILANO ESTERASA II DE *Penicillium purpurogenum* POR MUTAGÉNESIS SITIO DIRIGIDA". Colombes, M.; Pérez-Acle, T.; Peirano, A. y Eyzaguirre, J. XIV Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile, 12 al 16 de Noviembre de 2002, Hotel Termas de Puyehue, Puyehue
4. "MODELAMIENTO TRIDIMENSIONAL DE LA ENZIMA XILANASA B DE *PENICILLIUM PURPUROGENUM*. DISEÑO DE MUTANTES SITIO DIRIGIDAS". Rubio, S.; Olivares, F.; Pérez-Acle, T.; Sigala, C. Y Eyzaguirre, J. XIV Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile, 12 al 16 de Noviembre de 2002, Hotel Termas de Puyehue, Puyehue
5. "SÍNDROME DE EXCESO APARENTE DE MINERALOCORTICOIDES (SEAM) DEBIDO A UNA DOBLE MUTACIÓN HOMÓZIGOTA EN EL GEN DE LA 11 $\beta$ -HSD2". Cristian A. Carvajal, Alexis A. Gonzalez, Damian Romero, Angel González, Lorena Mosso, Elizabeth Lagos, Tomás Perez-Acle, Celso Gomez-Sanchez, Carlos E. Fardella. XXIV Congreso Chileno de Medicina Interna, 28 al 31 de Octubre de 2002, Hotel Crowne Plaza, Santiago.
6. "DOBLE MUTACIÓN HOMÓZIGOTA EN EL GEN DE LA 11 $\beta$ -HSD2 EN UN CASO DE EXCESO APARENTE DE MINERALOCORTICOIDES (SEAM)". Cristian A. Carvajal, Alexis A. Gonzalez, Damian Romero, Angel González, Lorena Mosso, Elizabeth Lagos, Tomás Perez-Acle, Celso Gomez-Sanchez, Carlos E. Fardella. XIII Congreso Chileno de Endocrinología y Metabolismo 2002, 21 al 23 de Noviembre, Hotel Termas de Puyehue, Puyehue
7. "HIPERTENSIÓN ARTERIAL HIPORRENINÉMICA SECUNADARIA A UNA DOBLE MUTACIÓN HOMÓZIGOTA EN EL GEN DE LA 11 $\beta$ -HSD2". Cristian A. Carvajal, Alexis A. Gonzalez, Damian Romero, Angel González, Lorena Mosso, Elizabeth Lagos, Tomás Perez-Acle, Celso Gomez-Sanchez, Carlos E. Fardella. XXXIX Congreso Chileno de Cardiología y Cirugía Cardiovascular 2003, 03 al 06 de Diciembre, Hotel Crowne Plaza:
  - a. Trabajo premiado bajo la mención "Fundación de Cardiología de Chile"
  - b. Trabajo publicado adicionalmente en la Revista Chilena de Cardiología
8. "DISEÑO Y MODELAMIENTO MOLECULAR DE NUEVOS PEPTIDOMIMÉTICOS CON POTENCIAL ACTIVIDAD INHIBITORIA DE LA ENZIMA CALPAÍNA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER". C. Lagos A., P. Viveros U., T. Pérez-Acle & P. Huenchunir. XXIII Congreso Internacional Farmacéutico. 6 al 9 de abril de 2003, Hotel Radisson, Santiago de Chile.
  - a. Trabajo premiado bajo la categoría "Innovación Científica"
9. "CARACTERIZACIÓN, EXPRESIÓN Y MODELAMIENTO DE UNA NUEVA PEROXIDASA EN EL GENOMA DE *PHANEROCHAETE CHRYSOSPORIUM*". Larrondo, Luis F; Gonzalez, Angel; Pérez-Acle, T y Vicuña, Rafael. XVII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular. Gran Hotel Pucón, Pucón – Chile, 9 al 13 de octubre de 2003
10. "ESTUDIO DEL AUTOENSAMBLAJE DE DIPEPTIDOS DE FENILALANINA EN ESTRUCTURAS NANOTUBULARES". Sepúlveda, Leonardo y Pérez-Acle, T. XVII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular. Gran Hotel Pucón, Pucón – Chile, 9 al 13 de octubre de 2003
11. "RELACIONES ENERGÉTICO-ESTRUCTURALES DE LA ACTIVIDAD CARBOXILATIVA/DESCARBOXILATIVA DE IDH-II DEPENDIENTE DE PH DE *CHLOROBIUM LIMICOLA*". Pérez, Claudio y Pérez-Acle, Tomás. XVII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular. Gran Hotel Pucón, Pucón – Chile, 9 al 13 de octubre de 2003
12. "DISEÑO RACIONAL DE FÁRMACOS: APLICACIONES BIOINFORMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DE INHIBIDORES PEPTIDOMIMÉTICOS DE LA PROTEASA CALPAÍNA II". Lagos, Carlos; Viveros, Patricio; Pérez-Acle, Tomás y Huenchunir, Patricio. XVII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular. Gran Hotel Pucón, Pucón – Chile, 9 al 13 de octubre de 2003
  - a. Trabajo premiado con mención honrosa de paneles de pregrado
13. "MODELO DE CILINDRO-b PARA LAS FIBRAS DE AMILOIDE DEL PÉPTIDO Ab". Morgan, C., Pérez-Acle, T., Allard, C., Inestrosa, N. C. XVII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular. Gran Hotel Pucón, Pucón – Chile, 9 al 13 de octubre de 2003
14. "ESTUDIO DE LA VIA DE SEÑALIZACIÓN TEMPRANA DE ACIDO SALICILICO USANDO AFLP-TRANSCRIPT PROFILE EN *ARABIDOPSIS THALIANA*". Nicolas Frey, Francisca Blanco, Calixto Dominguez, Tomás Pérez-Acle, Dominique Van Der Straeten y Loreto Holuigue. XVII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular. Gran Hotel Pucón, Pucón – Chile, 9 al 13 de octubre de 2003
15. "DINAMICAS MOLECULARES DEL INGRESO DEL INGRESO DE FLAVONOIDES POR EL TRANSPORTADOR GLUT1". Perez-Acle T y Leighton F. XXVI Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile. Hotel Termas de Puyehue, Osorno, Chile, 11 al 14 de Noviembre de 2003
16. "IDENTIFICACIÓN Y MODELAMIENTO DEL DOMINIO LRR DEL GEN NH DE PLANTAS NICOTIANA SENSIBLES A TMV". Claudia Stange, José Tomás Matus, Calixto Domiguez, Tomás Pérez-Acle and Patricio Arce-Johnson. XVIII Reunion Anual Sociedad de Biología Celular de Chile. Gran Hotel Pucón 13 al 17 de Octubre de 2004
17. "DISEÑO, SÍNTESIS, EVALUACIÓN BIOLÓGICA Y ESTUDIOS DE MODELAMIENTO MOLECULAR DE BENZIMIDAZOLES 2-(3-PIRIDINIL)-SUSTITUIDOS COMO NUEVOS INHIBIDORES NO-NUCLEOSÍDICOS DE LA TRANSCRIPTASA REVERSA DEL VIH-1". Lagos, Carlos, David Vásquez, Hernán Pessoa, Roberto Ebensperger, Luis González, Isabel Rodríguez, Claudio Allard, Tomás Pérez-Acle and C. David Pessoa-Mahana. XVIII Reunion Anual Sociedad de Biología Celular de Chile. Gran Hotel Pucón 13 al 17 de Octubre de 2004

18. "ESTABILIDAD TÉRMICA DE PROTEÍNAS: TOPOLOGÍA DE REDES DE PARES IÓNICOS Y COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO DE ANTI-PUENTES EN PROTEÍNAS MESÓFILAS Y TERMÓFILAS." Juan Carlos Mobarec, Hector Huaiquimilla & Tomas Pérez-Acle. XVIII Reunion Anual Sociedad de Biología Celular de Chile. Gran Hotel Pucon 13 al 17 de Octubre de 2004
19. "REGULACIÓN REDOX DE RESIDUOS CISTEINAS SOBRE LA UNION DEL FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN TGA1A AL ELEMENTO PROMOTOR AS-1". Luis F. González, Angel González, Xavier Jordana, Tomás Pérez-Acle y Loreto Holuigue. XVIII Reunion Anual Sociedad de Biología Celular de Chile. Gran Hotel Pucon 13 al 17 de Octubre de 2004
20. "BÚSQUEDA DE NUEVOS INHIBIDORES DE LA ENZIMA TRANSCRIPTASA INVERSA DEL HIV-1. DISEÑO Y SÍNTESIS DE UNA SERIE DE DERIVADOS FENILPIPERAZÍNICOS DEL 2-(3-PIRIDIL)BENZOIMIDAZOL" C. David Pessoa-Mahana, (\*) Andrés Núñez, Angel González, L. Gerardo González, Tomás Pérez-Acle, Hernán Pessoa-Mahana, Carlos Lagos. Sociedad Chilena de Química 10-13 de Enero de 2006.
21. "DISEÑO RACIONAL DE AGONISTAS DE RECEPTORES CANABINOIDES CB1". Carlos F. Lagos, L. Gerardo González, Hernán Pessoa-Mahana, Marcelo González, Angel González, Tomás Pérez-Acle y C. David Pessoa-Mahana. Sociedad Chilena de Química 10-13 de Enero de 2006.
22. "SÍNTESIS Y MODELACIÓN MOLECULAR DE BENZIMIDAZO[1,2-d][1,4]BENZODIAZOCINONAS DISEÑADAS COMO INHIBIDORES DE LA ENZIMA TRANSCRIPTASA INVERSA DEL VIH-1". C. David Pessoa-Mahana, Jaime Mella-Raipán, Christian Espinosa, Edmundo Sáez, Jorge Canales, Hernán Pessoa-Mahana, Carlos Lagos, Ángel González-Wong, y Tomás Pérez-Acle. XXVII Jornadas Chilenas de Química 2007
23. "ESTUDIO DE INHIBICIÓN DE LA ENZIMA TRANSCRIPTASA INVERSA DEL VIH-1 DE UNA SERIE DE 6-FENIL BENZIMIDAZO[1,2-c][QUINAZOLINAS". C. David Pessoa-Mahana, Jaime Mella-Raipán, Christian Espinosa, Edmundo Sáez, Jorge Canales, Hernán Pessoa-Mahana, Carlos Lagos, Ángel González-Wong, y Tomás Pérez-Acle. XXVII Jornadas Chilenas de Química 2007
24. "THE QUEST FOR A ROLE OF ENTROPY IN THE DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL STRUCTURES". Tomas Pérez-Acle. XIV Encuentro de Modelos Físicos y Matemáticos en Ingeniería (ENFIMIN) 2007. Santiago 15 y 16 de Noviembre de 2007. Universidad de Santiago de Chile.
25. "Inhibidores de Calpain 2 suprimen la apoptosis inducida por calor en espermatoцитos de rata. (Suppression of Heat-Induced Apoptosis in Rat Spermatoцитes by Calpain 2 Inhibitors)" Oct-2007 XXI Reunion Anual de la Sociedad de Biología Celular de Chile, 7-10 de Octubre 2007, Pucon. . Carlos F. Lagos, Carlos Lizama, Angel Gonzalez, Calixto Dominguez, Rina Ortiz, Tomás Pérez-Acle, Patricio Huenchufir and Ricardo D. Moreno.
26. "Evaluación biológica de moléculas con potencial actividad para el tratamiento de las cataratas (Biological evaluation of potentially bioactive agents for the treatment of cataracts)". Oct-2007 XXI Reunion Anual de la Sociedad de Biología Celular de Chile, 7-10 de Octubre 2007, Pucon. . Patricio Huenchufir G., Eduardo Silva S, Ana Maria Edwards M., Tomás Pérez-Acle, María Inés Becker C., Lorena Cantuarias B., Freddy Rivera M., Francisco Vargas B., Patricio Flores M., Carlos F. Lagos & Denis Fuentealba P.
27. "Simulaciones de dinamica molecular de los dominios II y III de la region IRES del virus de la Hepatitis C. Efecto de mutaciones sobre propiedades electrostaticas y estructurales (Molecular Dynamics simulation of hepatitis C virus IRES II and III domains. Effects of mutations in electrostatic and structural properties)" Sep-2007 XXX Reunión Anual Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile, 25 al 28 de Septiembre, Chillan.. González, A; Lagos, C.F.; Barria, M.I; Soza, A; López-Lastra, M y Perez-Acle, T.
28. "MAPEO COMPARATIVO DE GRUPOS FUNCIONALES EN PROTEÍNAS DE FUSIÓN VIRAL CLASE II (Comparative functional group mapping of Class II viral fusion proteins)". XXX Reunión Anual Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile, 23- 26 de Septiembre 2008, Termas de Chillán, Chile. Lagos, Carlos F.; Huenchufir, Patricio; López-Lastra, Marcelo and Pérez-Acle, Tomás.
29. "Evaluación biológica de inhibidores de Calpain 2 como agentes anticataratas (Biological evaluation of Calpain 2 inhibitors as anticataract agents)". XXII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular de Chile, 5- 9 de Octubre 2008, Pucón, Chile. Carlos F. Lagos, Romina Pereira, Lorena Cantuarias, Freddy Rivera, Tomás Pérez-Acle, Eduardo Silva and Patricio Huenchufir
30. "Rational design of new ligands for the Cannabinoid CB1 receptor". XXVIII Jornadas Chilenas de Química, Termas de Chillan-Chile, 3-6 de Noviembre de 2009. J. Mella, G. Recabarren, C. Espinosa, H. Pessoa, T. Pérez-Acle, A. González, C.F. Lagos, C. Pessoa (Poster)
31. "Structure-based design of new bso derivatives targeting trypanosoma cruzi l-glutamylcysteine synthetase". XXVIII Jornadas Chilenas de Química, Termas de Chillan-Chile, 3-6 de Noviembre de 2009. C. F. Lagos, R. A. Tapia, T. Pérez-Acle, C. O. Salas (Oral presentation)
32. "Calpain 2 as target for the research and development of novel drugs". 1.LII REUNIÓN ANUAL SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CHILE, 16th SYMPOSIUM ON Ca<sup>2+</sup>- BINDING PROTEINS AND Ca<sup>2+</sup> FUNCTION IN HEALTH AND DISEASE. Pucón-Chile, 17 al 20 de Noviembre 2009. Lagos, CF, Lizama, C; Moreno, RD; Pérez-Acle T y Huenchufir, P. (Oral presentation)
33. "TOWARDS BIO-SILICON INTERFACES FOR IMPLANTABLE NANODEVICES". First National Congress of Nanotechnology. Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaiso, Chile. 24 al 26 de Mayo de 2009. Gutierrez S, Araya-Secchi R, Volkmann U, Perez-Acle T. (Poster)
34. "Estudio de simulación molecular de dotriacontano sostenido sobre superficies de SiO<sub>2</sub>", Gutiérrez S., Araya-Secchi R., Pérez-Acle T., Retamal M.J., Volkmann U.G., XII Simposio Chileno de Física. Pucón, Chile. 10 al 12 de Noviembre de 2010.