

**CURRICULUM VITAE-ARMANDO J. PARODI** (Octubre 2004)

E-Mail: [aparodi@leloir.org.ar](mailto:aparodi@leloir.org.ar)

Nacido en Buenos Aires, Argentina, el 16 de marzo de 1942.

**A. GRADOS ACADEMICOS**

Dr. en Química (especialidad Química Biológica).  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1970.

Licenciado en Ciencias Químicas (especialidad Química Orgánica).  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, 1965.

**B. CARGOS ACADEMICOS****Actuales:**

Investigador Superior, Carrera del Investigador Científico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Anteriores :**

Investigador de la Carrera de Investigador Científico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (1970-presente)

Profesor Titular Regular, (Dedicación Exclusiva) Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad Nacional de San Martín (1999-2003).

Profesor Titular (Dedicación Exclusiva), Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1994-1999)

Profesor Asociado (Dedicación Exclusiva), Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1982-1999, actualmente en uso de licencia).

Profesor Adjunto (Dedicación Exclusiva) Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1976-1978).

Profesor Visitante, Instituto de Microbiología, Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil (1985).

Investigador Visitante, Department of Microbiology, The Wellcome Research Laboratories, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A. (1978-1980).

Investigador Asociado, Department of Microbiology and Immunology, Duke University Medical Center, Durham, North Carolina, U.S.A. (1978-1980).

Investigador Visitante, Bruce Lyon's Memorial Research Laboratory, Children's Hospital of Northern California, Oakland, California, U.S.A. (1979).

Investigador Post-Doctoral, Department de Biologie Moleculaire, Institut Pasteur, París, Francia (1972-1974).

Jefe de Trabajos Prácticos (Dedicación Exclusiva) Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1967-1976).

Ayudante de Segunda, Dto. de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1964-1965).

### **C. MEMBRECIA ACADEMICA**

Miembro, Third World Academy of Sciences, 1997

Miembro, Academia de Ciencias de América Latina (1997)

Miembro Extranjero, Academia Brasileira de Ciencias (2000)

Miembro Extranjero, National Academy of Sciences (USA), (2000)

Miembro, American Academy of Microbiology (USA) (2001)

Miembro Titular, Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Argentina) (2003)

Miembro Titular, Academia Nacional de Ciencias (Argentina) (2003)

### **D. BECAS, PREMIOS Y HONORES OBTENIDOS**

Beca de Iniciación a la Investigación Científica, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (1966-1967).

Beca Eleanor Roosevelt-International Union Against Cancer(1972-1973).

Beca de la John S. Guggenheim Memorial Foundation (1973-1974).

Premio “Bernardo Houssay” en Biología (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina, 1987)

Premio en Biología (Third World Academy of Sciences, Trieste, Italia, 1994)

International Research Scholar, Howard Hughes Medical Institute (1997-2006)

Premio Venancio Deulofeu en Química y Bioquímica de Hidratos de Carbono, Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (1998)

Miembro de Honor, Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (2001)

Premio Konex de Platino en Ciencia y Tecnología-Bioquímica y Microbiología (1993-2002). Fundación Konex, Buenos Aires (2003)

### **E. TRABAJOS DE REVISION**

1. El Glucógeno Particulado. Metabolismo-Estructura-Síntesis.  
Armando J. Parodi.  
Anales Sociedad Científica Argentina, Número Especial, 121-129 (1971).
2. Lipid Intermediates in Protein Glycosylation.  
Armando J. Parodi and Luis F. Leloir.  
Trends in Biochemical Sciences, 1, 58-59 (1976).
3. Recent Advances in the Study of Membrane-Bound Saccharides.  
Armando J. Parodi and Luis F. Leloir.  
Biomedicine 28, 9-13 (1978).
4. The Role of Lipid Intermediates in the Glycosylation of Proteins in the Eucaryotic Cell  
Armando J. Parodi and Luis F. Leloir  
Biochimica et Biophysica Acta 559, 1-37 (1979).
5. N-linked Oligosaccharide Synthesis and Cellular Sociology  
Armando J. Parodi  
En "Breast Epithelial Antigens. Molecular Biology to Clinical Applications" (R. Ceriani, ed.), pp. 131-140, (Plenum Press, New York & London, 1991).
- 6.- Protein N-glycosylation in Trypanosomatids. A Pathway with Odd Enzymes at Both Ends  
Armando J. Parodi  
Biological Research , 26, 69-75 (1993)
- 7.- N-glycosylation in Trypanosomatid Protozoa  
Armando J. Parodi  
Glycobiology, 3, 193-199 (1993)

- 8.-Biosynthesis of Protein-linked Oligosaccharides in Trypanosomatid Flagellates  
Armando J. Parodi  
Parasitology Today , 9, 373-377 (1993)
- 9.- Serendipity, or How Working with Glycoproteins from Trypanosomatids Changed my Life (With a Little Help from my Friends)  
Armando J. Parodi  
Ciência e Cultura, 46, 249-254 (1994)
- 10.- The UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase and the Quality Control of Glycoprotein Folding in the Endoplasmic Reticulum  
Armando J. Parodi  
Trends in Glycoscience and Glycotechnology, 8, 1-12 (1996)
- 11.- The Quality Control of Glycoprotein Folding in the Endoplasmic Reticulum: a Trip from Trypanosomes to Mammals  
Armando J. Parodi  
Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 31, 601-604 (1998)
- 12.-Reglucosylation of Glycoproteins and Quality Control of Glycoprotein Folding in the Endoplasmic Reticulum of Yeast Cells  
Armando J. Parodi  
Biochimica et Biophysica Acta , 1426, 287-295 (1999)
- 13.- Protein Glucosylation and its Role in Protein Folding  
Armando J. Parodi  
Annual Review of Biochemistry, 69, 69-93 (2000)
- 14.- The Role of Oligosaccharide ER Processing Reactions in Glycoprotein Folding and Degradation  
Armando J. Parodi  
Biochemical Journal, 348, 1-13 (2000)
- 15.- *N*-glycan Processing and Glycoprotein Folding  
Eduardo S. Trombetta and Armando J. Parodi  
Advances in Protein Chemistry, 59, 303-344 (2002)
- 16.-Quality control and protein folding in the secretory pathway.  
Eduardo S. Trombetta, and A. J. Parodi  
Annual Review of Cell and Developmental Biology. 19, 649-676 (2003).

## **F. CAPITULOS DE LIBROS**

1. Biosynthetic Mechanisms for Cell Envelope Polysaccharides.  
Armando J. Parodi.

- En "Yeast Cell Envelopes-Biochemistry, Biophysics and Ultrastructure", (W.N. Arnold, ed.), Vol. II, pp. 47-64, (CRC. Press, Boca Raton, Florida, USA, 1981).
2. Estructura de la Pared Celular de Microorganismos.  
Armando J. Parodi.  
En "Bioquímica General" (H.Torres, H. Carminatti y C.E. Cardini, eds.) pp. 230-237 (El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1983).
  3. Biosíntesis de Polisacáridos Estructurales y Glicoproteínas.  
Armando J. Parodi.  
En "Bioquímica General" (H. Torres, H. Carminatti y C.E. Cardini, Eds.) pp. 636-650 (El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1983).
  4. Glucosilación de Proteínas.  
Armando J. Parodi.  
En "Bioquímica y Biología Molecular" (S. Ochoa, L.F. Leloir, J. Oro y A. Sols, eds.), pp. 159-166 (Salvat, Barcelona, España, 1986).
  5. Reacciones de Glucosilación de Proteínas en el Lumen del Retículo Endoplásmico. Su Posible Papel en el Plegamiento Proteico  
Sergio Trombetta, Miguel A. Ferrero-García, Marcelo Sousa y Armando J. Parodi  
En "Nuevos Conceptos Sobre el Desarrollo Estructural y Funcional de los Seres Vivos" (J. J. García- Marín, M. A. Serrano y A. Tabernero, eds.) pp. 107-118 (Ediciones Universidad de Salamanca, España, 1995)
  6. The Role of the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase as a Sensor of Glycoprotein Conformations  
Armando J. Parodi  
En "Oligosaccharides in Chemistry and Biology. A Comprehensive Handbook" (B. Ernst, P Sinaÿ and G. Hart, eds.). Vol 3, pp. 119-127, (2000). Wiley-VCH, Weinheim, Germany,
  7. Glycoprotein Folding and Processing Reactions  
Armando J. Parodi  
En "Encyclopedia of Biological Chemistry" (W. Lennarz and M. D. Lane, eds.) Vol. 2, pp. 272-276, (2004) Elsevier, Oxford, UK.
  8. Quality Control in Glycoprotein Folding  
E. Sergio Trombetta and Armando J. Parodi  
En "Handbook of Protein Folding", (Johannes Buchner and Thomas Kiefhaber, eds.) Vol. II (en prensa) Wiley-VCH, Weinheim, Germany,

## **G. TRABAJOS ORIGINALES DE INVESTIGACION**

1. Factors Affecting the Molecular Weight Distribution of Liver Glycogen.  
Armando J. Parodi.

- Archives of Biochemistry and Biophysics, 120, 547-552, (1967).
2. Properties of Synthetic and Native Liver Glycogen.  
Armando J. Parodi, Clara R. Krisman, Luis F. Leloir and Jose Mordoh.  
Archives of Biochemistry and Biophysics, 121, 769-778, (1967).
  3. Some Properties of Rat Liver Amylase.  
Jose Mordoh, Clara R. Krisman, Armando J. Parodi and Luis F. Leloir.  
Archives of Biochemistry and Biophysics, 127, 193-199, (1968).
  4. In Vitro Synthesis of Particulate Glycogen from Uridine Diphosphate Glucose.  
Armando J. Parodi, Jose Mordoh, Clara R. Krisman and Luis F. Leloir.  
Archives of Biochemistry and Biophysics, 132, 111-117, (1969).
  5. In Vitro Synthesis of Particulate Glycogen from Uridine Diphosphate Glucose II.  
Some Studies on the Growth Process.  
Armando J. Parodi, Clara R. Krisman and Jose Mordoh.  
Archives of Biochemistry and Biophysics, 141, 219-227 (1970).
  6. In Vitro Synthesis of Particulate Glycogen from Uridine Diphosphate Glucose. III.  
Some Properties of the Product Synthesized by Muscle Glycogen Synthetase.  
Clara R. Krisman and Armando J. Parodi.  
Archives of Biochemistry and Biophysics, 141, 228-235 (1970).
  7. Estudios sobre el Metabolismo, la Estructura y el Mecanismo de Biosíntesis del  
Glucógeno de Alto Peso Molecular.  
Armando J. Parodi.  
Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos  
Aires, 1970.
  8. Action Patterns of Phosphorylase and Glycogen Synthetase on Glycogen.  
Armando J. Parodi, Jose Mordoh Clara R. Krisman and Luis F. Leloir.  
European Journal of Biochemistry, 16, 499-507 (1970).
  9. The Role of Dolichol Monophosphate in Sugar Transfer.  
Nicolás H. Behrens, Armando J. Parodi, Luis F. Leloir and Clara R. Krisman.  
Archives of Biochemistry and Biophysics, 143, 375-383 (1971).
  10. Glucose Transfer from Dolichol Monophosphate Glucose. The Product Formed with  
Endogenous Microsomal Acceptor.  
Nicolás H. Behrens, Armando J. Parodi and Luis F. Leloir.  
Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A., 68, 2857-2860 (1971).
  11. Subcellular Distribution of Dolichol Phosphate.  
Gustav Dallner, Nicolás H. Behrens, Armando J. Parodi and Luis F. Leloir.  
FEBS Letters , 24, 315-317 (1972).

12. A Study of Conditions for Dolichol Intermediates Formation.  
Plácido R. Pucci, Armando J. Parodi and Nicolás H. Behrens.  
*Anales Asociación Química Argentina*, 60, 203-211 (1972).
13. Cromatografía de los Restos Hidrofilicos de Algunos Derivados del Dolicol.  
Luis F. Leloir, Armando J. Parodi and Nicolás H. Behrens.  
*Revista de la Sociedad Argentina de Biología* , 48, 108-112 (1971).
14. Glucose Transfer from Dolichol Monophosphate Glucose. The Lipid Moiety of the Endogenous Microsomal Acceptor.  
Armando J. Parodi, Nicolás H. Behrens, Luis F. Leloir and Marcelo A. Dankert.  
*Biochimica et Biophysica Acta*, 270, 529-536 (1972).
15. The Mechanism of Glucose Transfer by Phosphorylase and Glycogen Synthetase.  
Armando J. Parodi, Jose Mordoh, Clara R. Krisman and Luis F. Leloir.  
In "The Biochemistry of the Glycosidic Linkage" (R. Piras and H. Pontis, eds.), pp. 409-411 (Academic Press, New York and London, 1972).
16. The Structure of the Compound Formed by Glucose Transfer from Dolichol Monophosphate Glucose to a Microsomal Acceptor.  
Nicolás H. Behrens, Armando J. Parodi, and Luis F. Leloir.  
In "The Biochemistry of the Glycosidic Linkage", (R. Piras and H. Pontis, eds.), pp. 189-193 (Academic Press, New York and London, 1971).
17. Further Studies on the Structure of the Compound that Receives Glucose from Dolichol Monophosphate Glucose.  
Armando J. Parodi, Nicolás H. Behrens and Luis F. Leloir.  
In "Biochemistry of the Glycosidic Linkage", (R. Piras and H. Pontis, eds.), pp. 195-198 (Academic Press, New York and London, 1972).
18. The Role of Polyprenol-Bound Saccharides as Intermediates in Glycoprotein Synthesis in Liver.  
Armando J. Parodi, Nicolás H. Behrens, Luis F. Leloir and Hector Carminatti.  
*Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A.* 69, 3268-3272 (1972).
19. Further Studies on a Glycolipid Formed from Dolichyl-D-Glucosyl Monophosphate.  
Armando J. Parodi, Roberto J. Staneloni, Ana I. Cantarella, Luis F. Leloir, Nicolás H. Behrens, Hector Carminatti and Jose Levy.  
*Carbohydrate Research*, 26, 393-400 (1973).
20. Endonucleolytic Cleavage of Polyoma Virus DNA: General Properties and Site Specificity of the Virion Associated Endonuclease.  
Armando J. Parodi, Pierre Rouget, Odille Croissant, Daniel Blangy and Francois Cuzin.  
*Cold Spring Harbor Symposium in Quantitative Biology* , 39, 247-254 (1974).

21. Origin of the Polyoma Virus-Associated Endonuclease.  
Pierre Rouget, Armando J. Parodi, Daniel Blangy and Francois Cuzin.  
*Journal of Virology*, 20, 9-13 (1976).
22. Synthesis of Dolichol Derivatives in Human Erythrocyte Membranes.  
Josefina Martín-Barrientos and Armando J. Parodi.  
*Molecular and Cellular Biochemistry*, 16, 111-117 (1977).
23. Protein Glycosylation through Dolichol Derivatives in Bakers Yeast.  
Armando J. Parodi.  
*FEBS Letters*, 71, 282-286 (1976).
24. Synthesis of Steryl Glucoside in Bakers Yeast.  
Armando J. Parodi.  
*Acta Physiologica Latinoamericana*, 26, 430-433 (1976).
25. Synthesis of Glucosyl Dolichol Derivatives in Bakers Yeast and Their Role in Protein Glycosylation.  
Armando J. Parodi.  
*European Journal of Biochemistry*, 75, 171-180 (1977).
26. Glycosylation of Endogenous Proteins through Dolichol Derivatives in Reticulocyte Plasma Membranes.  
Armando J. Parodi and Josefina Martín-Barrientos.  
*Biochimica et Biophysica Acta*, 500, 80-88 (1977).
27. Lipid Intermediates in the Synthesis of the Inner Core of Yeast Mannan.  
Armando J. Parodi.  
*European Journal of Biochemistry*, 83, 253-259 (1978).
28. Biosynthesis of Dolichol Derivatives in Yeast and Their Role in Protein Glycosylation.  
Armando J. Parodi.  
In "Biochemistry and Genetics of Yeasts", (M. Bacila, B.L. Horecker and A.O.M. Stoppani, eds.), pp. 209-227 (Academic Press, New York, 1978).
29. Biosynthesis of Yeast Mannoproteins. Synthesis of Mannan Outer Chain and of Dolichol Derivatives.  
Armando J. Parodi.  
*The Journal of Biological Chemistry*, 254, 8343-8352 (1979).
30. Biosynthesis of Yeast Glycoproteins. Processing of the Oligosaccharides Transferred from Dolichol Derivatives.  
Armando J. Parodi.  
*The Journal of Biological Chemistry*, 254, 10051-10060 (1979).



31. The Mechanism of Synthesis of the Polysaccharide Part of Mannan in *Saccharomyces cerevisiae*.  
Armando J. Parodi.  
Archives of Biochemistry and Biophysics , 210, 372-382 (1981).
32. Pathway of Protein Glycosylation in the Trypanosomatid *Crithidia fasciculata*.  
Armando J. Parodi, Luis A. Quesada-Allue and Juan J. Cazzulo.  
Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A., 78, 6201-6205 (1981).
33. Protein Glycosylation in *Trypanosoma cruzi*. I. Characterization of Dolichol-bound Monosaccharides and Oligosaccharides Synthesized in vivo.  
Armando J. Parodi and Luis A. Quesada-Allue.  
The Journal of Biological Chemistry , 257, 7637-7640 (1982).
34. Protein Glycosylation in *Trypanosoma cruzi*. II. Partial Characterization of Protein-bound Oligosaccharides Labeled in vivo.  
Armando J. Parodi and Juan J. Cazzulo.  
The Journal of Biological Chemistry , 257, 7641-7645 (1982).
35. Separation of Dolichol Monophosphate Mannose and Dolichol Monophosphate Glucose by Thin Layer Chromatography.  
Gerardo Z. Lederkremer and Armando J. Parodi.  
Journal of Chromatography , 262, 299-304 (1983).
36. Dolichol-bound Oligosaccharides and the Transfer of Distal Monosaccharides in the Synthesis of Glycoproteins by Normal and Tumor Mammary Epithelial Cells.  
Armando J. Parodi, Edward W. Blank, Jerry Peterson and Roberto Ceriani.  
Breast Cancer Research and Treatment , 2, 227-237 (1982).
37. Novel Mannose Carrier in the Trypanosomatid *Crithidia fasciculata* Behaving as a Short  $\alpha$ -Saturated Polyprenyl Phosphate.  
Luis A. Quesada-Allue and Armando J. Parodi.  
Biochemical Journal , 212, 123-128 (1983).
38. Glycosyl Transferases in Mouse and Human Milk Fat Globule Membranes.  
Armando J. Parodi, Edward W. Blank, Jerry Peterson and Roberto Ceriani.  
Molecular and Cellular Biochemistry , 58, 157-164 (1984).
39. Protein Glycosylation in *Trypanosoma cruzi*. The Mechanism of Glycosylation and Structure of Protein-bound Oligosaccharides.  
Armando J. Parodi, Gerardo Z. Lederkremer and Daniel H. Mendelzon.  
The Journal of Biological Chemistry , 258, 5589-5595 (1983).

40. Transient Glucosylation of Protein-Bound Man<sub>9</sub>GlcNAc<sub>2</sub>, Man<sub>8</sub>GlcNAc<sub>2</sub> and Man<sub>7</sub>GlcNAc<sub>2</sub> in Calf Thyroid Cells: A Possible Recognition Signal in the Processing of Glycoproteins.  
Armando J. Parodi, Daniel H. Mendelzon and Gerardo Z. Lederkremer.  
The Journal of Biological Chemistry, 258, 8260-8265 (1983).
41. Glycoprotein Assembly in *Leishmania mexicana*.  
Armando J. Parodi, Josefina Martín-Barrientos and Juan C. Engel.  
Biochemical and Biophysical Research Communications, 118, 1-7 (1984).
42. Evidence that Transient Glucosylation of Protein-linked Man<sub>9</sub>GlcNAc<sub>2</sub>, Man<sub>8</sub>GlcNAc<sub>2</sub> and Man<sub>7</sub>GlcNAc<sub>2</sub> Occurs in Rat Liver and *Phaseolus vulgaris* Cells.  
Armando J. Parodi, Daniel H. Mendelzon, Gerardo Z. Lederkremer and Josefina Martín Barrientos.  
The Journal of Biological Chemistry, 259, 6351-6357 (1984).
43. 3-O-Methylation of Mannose Residues. A Novel Reaction in the Processing of N-linked Oligosaccharides Occurring in *Mucor rouxii*.  
Gerardo Z. Lederkremer and Armando J. Parodi.  
The Journal of Biological Chemistry, 259, 12514-12518 (1984).
44. Glycosylation of Proteins in the Protozoan *Euglena gracilis*.  
Laura de la Canal and Armando J. Parodi.  
Comparative Biochemistry and Physiology, 81 B, 803-805 (1985).
45. *Trypanosoma cruzi* Cells Undergo an Alteration in Protein N-glycosylation upon Differentiation.  
Juan C. Engel and Armando J. Parodi.  
The Journal of Biological Chemistry, 260, 10105-10110 (1985).
46. Characterization of Dolichol Monophosphate- and Dolichol Diphosphate-linked Saccharides Trypanosomatid Flagellates.  
Jose O. Previato, Daniel H. Mendelzon and Armando J. Parodi.  
Molecular and Biochemical Parasitology, 18, 343-353 (1986).
47. Characterization of Protein-linked Oligosaccharides in Trypanosomatid Flagellates.  
Daniel H. Mendelzon, Jose O. Previato and Armando J. Parodi.  
Molecular and Biochemical Parasitology, 18, 355-367 (1986).
48. N-linked, High Mannose-type Oligosaccharides in the Protozoa *Crithidia fasciculata* and *Crithidia hamosa* Contain Galactofuranose Residues.  
Daniel H. Mendelzon and Armando J. Parodi.  
The Journal of Biological Chemistry, 261, 2129-2133 (1986).
49. Characterization of the Mechanism of Protein Glycosylation and the Structure of

- Glycoconjugates in Tissue Culture Trypomastigotes and Intracellular Amastigotes of *Trypanosoma cruzi*.  
Patricia Doyle, Laura de la Canal, Juan C. Engel and Armando J. Parodi.  
Molecular and Biochemical Parasitology, 21, 93-101 (1986).
50. The Structure of the Main Dolichol-P-P-linked Oligosaccharide Present in *Mucor rouxii*.  
Gerardo Z. Lederkremer and Armando J. Parodi.  
Anales de la Asociacion Química Argentina, 74, 643-653 (1986).
51. Processing of Asparagine-linked Saccharides in *Mucor rouxii*.  
Gerardo Z. Lederkremer and Armando J. Parodi.  
Biochimica et Biophysica Acta, 884, 363-369 (1986).
52. Synthesis of Dolichol Derivatives in Trypanosomatids. Characterization of Enzymatic Patterns.  
Laura de la Canal and Armando J. Parodi.  
The Journal of Biological Chemistry, 262, 11128-11133 (1987).
53. *Tetrahymena pyriformis* Cells are Deficient in all Mannose-P-Dolichol-Dependent Mannosyltransferases but not in Mannose-P-Dolichol Synthesis.  
Claudia Yagodnik, Laura de la Canal and Armando J. Parodi.  
Biochemistry, 26, 5937-5943 (1987).
54. Structural Characterization of Several Galactofuranose-containing, High Mannose-type Oligosaccharides Present in Glycoproteins of the Trypanosomatid *Leptomonas samueli*.  
Carlos T. Moraes, Margarita Bosch and Armando J. Parodi.  
Biochemistry, 27, 1543-1549 (1988).
55. Synthesis of Dolichol Derivatives and Protein Glycosylation in Trypanosomatids.  
Margarita Bosch, Sergio Trombetta and Armando J. Parodi.  
Biochemical Society Transactions, 16, 268-271 (1988).
56. Characterization of Dolichol Diphosphate Oligosaccharide:Protein Oligosaccharyltransferase and of Glycoprotein Processing Glucosidases Occurring in Trypanosomatids.  
Margarita Bosch, Sergio Trombetta, Ulla Engstrom and Armando J. Parodi.  
The Journal of Biological Chemistry, 263, 17360-17365, (1988).
57. The Specificity of the Oligosaccharyltransferase from a Murine Teratome Cell Line Towards Oligosaccharides.  
Margarita Bosch, and Armando J. Parodi.  
Anales de la Asociación Química Argentina, 77, 63-69 (1989).

58. Glucosylation of Glycoproteins by Mammalian, Plant, Fungal and Trypanosomatid Protozoa Microsomal Membranes.  
Sergio Trombetta, Margarita Bosch, and Armando J. Parodi.  
*Biochemistry*, 28, 8108-8116 (1989).
59. Amino acid and Carbohydrate Composition of a Lysosomal Cysteine Proteinase from *Trypanosoma cruzi*. Absence of Phosphorylated Mannose Residues.  
Juan J. Cazzulo, Ulf Hellman, Roberto Couso and Armando J. Parodi.  
*Molecular and Biochemical Parasitology*, 35, 41-48 (1990).
60. The Structure of a Galactofuranose-containing Oligosaccharide Isolated from Glycoproteins of the Trypanosomatid *Herpetomonas samuelpeesoai*.  
Maria del C. Gonzalez-Clemente, Miguel Angel Ferrero-García, Juan C. Bossio, Margarita Bosch and Armando J. Parodi.  
*Molecular and Biochemical Parasitology*, 42, 289-292 (1990).
61. The UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase is a Soluble Protein of the Endoplasmic Reticulum.  
Sergio E. Trombetta, Sandra Gañán and Armando J. Parodi.  
*Glycobiology*, 1, 155-161 (1991)
62. Glucosylation of Glycoproteins in *Crithidia fasciculata*.  
Graciela Gotz, Sandra Gañán and Armando J. Parodi.  
*Molecular and Biochemical Parasitology*, 45, 265-274 (1991).
63. A Major Proportion of *N*-glycoproteins is Transiently Glucosylated in the Endoplasmic Reticulum.  
Sandra Gañán, Juan J. Cazzulo and Armando J. Parodi.  
*Biochemistry*, 30, 3098-3104 (1991).
64. Recognition of the Oligosaccharide and Protein Moieties of Glycoproteins by the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase  
Marcelo Sousa, Miguel Angel Ferrero-García and Armando J. Parodi  
*Biochemistry*, 31, 97-105 (1992).
65. Identification of the Gene(s) Coding for the Trans-sialidase of *Trypanosoma cruzi*  
Armando J. Parodi, Guido Pollevick, Martín Mautner, Alejandro Buschiazzi and Alberto C. Frasch  
*The EMBO Journal*, 11, 1705-1710 (1992)
66. Purification to Apparent Homogeneity and Partial Characterization of Rat Liver UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase  
Sergio E. Trombetta and Armando J. Parodi  
*The Journal of Biological Chemistry*, 267, 9236-9240 (1992)
67. On the Post-translational Modifications at the C-terminal Domain of the Major

- Cysteine Proteinase (Cruzipain) from *Trypanosoma cruzi*  
 Juan J. Cazzulo, Javier Matínez, Armando J. Parodi, Christer Wernstedt and Ulf Hellman  
 FEMS Microbiology Letters, 100, 411-416 (1992)
68. The Action of *Trypanosoma cruzi* Trans-sialidase on Glycolipids and Glycoproteins  
 Miguel A. Ferrero-García, Sergio E. Trombetta,, Daniel O. Sánchez, Angel Reglero, Alberto C. C. Frasch and Armando J. Parodi  
 European Journal of Biochemistry, 213, 765-771 (1993)
69. The Effect of Pyridoxal 5'-phosphate and Related Compounds on *Trypanosoma cruzi* Trans-sialidase  
 Miguel A. Ferrero-García, Daniel O. Sánchez, Alberto C. Frasch and Armando J. Parodi  
 Anales de la Asociación Química Argentina, 81, 127-132 (1993)
70. A Recombinant *Trypanosoma cruzi* Trans-sialidase Lacking the Amino Acid Repeats Retains the Enzymatic Activity  
 Oscar E. Campetella, Antonio D. Uttaro, Armando J. Parodi and Alberto C. C. Frasch  
 Molecular and Biochemical Parasitology, 64, 337-340 (1994)
71. The Presence in *Trypanosoma cruzi* Microsomes of  $\alpha(1,2)$ ,  $\alpha(1,3)$  and  $\alpha(1,6)$  Mannosidase Activities not Involved in Protein-linked Man9GlcNAc2 Processing  
 Marcia Tosta Xavier, Silvana Merello and Armando J. Parodi  
 Cellular and Molecular Biology , 40, 989-997 (1994)
72. Novel (Rhamnosyl and Ribosyl) and Uncommon (Xylosyl) Monosaccharide Residues are Present in Asparagine-linked Oligosaccharides of the Trypanosomatid *Blastocrithidia culicis*  
 Silvana Merello, Marcia Tosta Xavier and Armando J. Parodi  
 The Journal of Biological Chemistry , 269, 20294-20298 (1994)
73. N-(4-Nitrophenyl)oxamic Acid and Related N-acylanilines are Non-competitive Inhibitors of *Vibrio cholerae* Sialidase but Do Not Inhibit *Trypanosoma cruzi* or *Trypanosoma brucei* Trans-sialidases  
 Markus Engstler, Miguel A. Ferrero-García, Armando J. Parodi, Roland Schauer, Thomas Storz-Eckerlin, Andrea Vasella, Christian Witzig and Xiaoying Zhu  
 Helvetica Chimica Acta, 77, 1166-1174 (1994)
74. Purification to Homogeneity of UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase from *Schizosaccharomyces pombe* and Apparent Absence of the Enzyme from *Saccharomyces cerevisiae*.  
 Fabiana Fernández, Sergio Trombetta, Ulf Hellman and Armando J. Parodi  
 The Journal of Biological Chemistry, 269, 30701-30706 (1994)

75. The Presence of Galactofuranose and Ribose Units in Asparagine-linked Oligosaccharides of the Digenetic Trypanosomatid *Endotrypanum schaudinni*  
Silvana Merello, Marcia T. Xavier and Armando J. Parodi  
Molecular and Biochemical Parasitology, 69, 73-79 (1995)
76. The Presence of Complex-type Oligosaccharides at the C-terminal Domain Glycosylation Site of Some Molecules of Cruzipain  
Armando J. Parodi, Carlos Labriola and Juan J. Cazzulo  
Molecular and Biochemical Parasitology, 69, 247-255 (1995)
77. Characterization and Partial Purification of a Novel Enzymatic Activity: UDP-GlcNAc:Ser-protein N-Acetylglucosamine-1-phosphotransferase from the Cellular Slime Mold *Dictyostelium discoideum*  
Silvana Merello, Armando J. Parodi and Roberto O. Couso  
The Journal of Biological Chemistry, 270, 7281-7287 (1995)
78. Structural Characterization of the Major Glycosylphosphatidylinositol Membrane Anchored Glycoprotein from Epimastigote Forms of *Trypanosoma cruzi* Y-strain  
José O. Previato, Christopher Jones, Marcia T. Xavier, Robin Wait, Luiz R. Travassos, Armando J. Parodi and Lucia Mendonça-Previato  
The Journal of Biological Chemistry, 270, 7241-7250 (1995)
79. Characterization of the Mannose 6-Phosphate-Dependent Pathway of Lysosomal Enzyme Routing in an Invertebrate  
Vivian Alvarez, Armando J. Parodi and Roberto Couso  
Biochemical Journal, 310, 589-595 (1995)
80. Retention of the Glucose Unit Added by the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase Delays Exit of Glycoproteins from the Endoplasmic Reticulum  
Carlos Labriola, Juan J. Cazzulo and Armando J. Parodi  
The Journal of Cell Biology, 130, 771-779 (1995)
81. The Molecular Basis for the Recognition of Misfolded Glycoproteins by the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase  
Marcelo Sousa and Armando J. Parodi  
The EMBO Journal, 14, 4196-4203 (1995)
82. A New Stress Protein: Synthesis of *Schizosaccharomyces pombe* UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase mRNA is Induced Under Stress Conditions but the Enzyme is not Essential for Cell Viability  
Fabiana Fernández, Mehrdad Jannatipour, Ulf Hellman, Luis Rokeach and Armando J. Parodi  
The EMBO Journal, 15, 705-713 (1996).

83. The Use of UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase for Radiolabeling Protein-linked High Mannose-type Oligosaccharides  
Sandra I. Metzner, Marcelo C. Sousa, Ulf Hellman, Juan J. Cazzulo and Armando J. Parodi  
*Cellular and Molecular Biology*, 42, 631-635 (1996)
84. The Interaction of the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase with the Acceptor Glycoprotein  
Marcelo C. Sousa and Armando J. Parodi  
*Cellular and Molecular Biology*, 42, 609-616 (1996)
85. A Misfolded Protein Conformation is not a Sufficient Condition for *In Vivo* Glucosylation by the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase  
Fabiana Fernández, Cecilia D' Alessio, Sandra Fanchiotti and Armando J. Parodi  
*The EMBO Journal*, 17, 5877-5886 (1998)
86. The UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase is Essential for *Schizosaccharomyces pombe* Viability Under Conditions of Extreme Endoplasmic Reticulum Stress  
Sandra Fanchiotti, Fabiana Fernández, Cecilia D' Alessio and Armando J. Parodi  
*The Journal of Cell Biology*, 143, 625-635 (1998)
87. Calnexin and BiP Interact with Acid Phosphatase Independently of Glucose Trimming and Reglucosylation in *S. pombe*  
Mehrdad Jannatipour, Mario Callejo, Armando J. Parodi, John Armstrong and Luis A. Rokeach  
*Biochemistry*, 37, 17253-17261 (1998)
88. UDP-glucose Transport into the Endoplasmic Reticulum of *S. cerevisiae*: *In Vivo* and *In Vitro* Evidence  
Olga Castro, Ling Yun Chen, Armando J. Parodi and Claudia Abejón  
*Molecular Biology of the Cell*, 10, 1019-1030 (1999)
89. *Trypanosoma cruzi* Calreticulin is a Lectin that Binds Monoglucosylated Oligosaccharides but not Protein Moieties of Glycoproteins  
Carlos Labriola, Juan J. Cazzulo and Armando J. Parodi  
*Molecular Biology of the Cell*, 10, 1381-1394 (1999)
90. Molecular and Biochemical Characterization of a Protein Kinase B from *Trypanosoma cruzi*  
Verónica Pascuccelli, Carlos Labriola, Ma. Teresa Téllez-Iñón and Armando J. Parodi  
*Molecular and Biochemical Parasitology*, 102, 21-33 (1999)
91. Genetic Evidence for the Heterodimeric Structure of Glucosidase II. The Effect of Disrupting the Subunit-encoding Genes on Glycoprotein Folding

- Cecilia D'Alessio, Fabiana Fernández, E. Sergio Trombetta and Armando J. Parodi  
The Journal of Biological Chemistry, 274, 25899-25905 (1999)
92. The activity of a Putative Polyisoprenoid-linked Sugar Translocase (Wzx) Involved in *Escherichia coli* O Antigen Assembly is Independent of the Chemical Structure of the O Repeat.  
Mario F. Feldman, Cristina L Marolda, Mario A. Monteiro, Malcolm B. Perry, Armando J. Parodi and Miguel A. Valvano.  
The Journal of Biological Chemistry, 274, 35129-35138 (1999)
93. Cloning and Characterization of Mammalian UDP-glucose Glycoprotein: Glucosyltransferase and the Development of a Specific Substrate for the Enzyme  
Daniel C. Tessier, Daniel Dignard, André Zapun, Anna Radominska-Pandya, Armando J. Parodi, John. J. M. Bergeron and David Y. Thomas  
Glycobiology, 10, 403-412 (2000)
94. Immunolocalization of UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase Indicates Involvement of pre-Golgi Intermediates in Protein Quality Control  
Christian Zuber, Jing-yu Fan, Bruno Guhl, Armando J. Parodi, John H. Fessler, Carol Parker and Jürgen Roth  
Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 98, 10710-10715 (2001)
95. UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase Recognizes Structured and Solvent Accessible Hydrophobic Patches in Molten Globule-like Folding Intermediates.  
Julio J. Caramelo, Olga A. Castro, Leonardo G. Alonso, Gonzalo de Prat-Gay and Armando J. Parodi  
Proceedings of the National Academy of Sciences, USA 100, 86-91 (2003)
96. The UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase is Organized in at Least Two Tightly Bound Domains from Yeasts to Mammals.  
Marcelo Guerin and Armando J. Parodi  
The Journal of Biological Chemistry 278, 20540-20546 (2003)
97. Nucleoside Diphosphatase and Glycosyltransferase Activities can Localize to Different Subcellular Compartments in *Schizosaccharomyces pombe*.  
Cecilia D' Alessio, Eduardo S. Trombetta and Armando J. Parodi.  
The Journal of Biological Chemistry. 278, 22379-22387 (2003)
98. The Interplay Between Folding Facilitating Mechanisms in *Trypanosoma cruzi* Endoplasmic Reticulum.  
Ianina Conte, Carlos Labriola, Juan J. Cazzulo, Roberto Docampo and Armando J. Parodi  
Molecular Biology of the Cell, 14, 3529-3540 (2003)
99. De novo synthesis of bacterial glycogen: *Agrobacterium tumefaciens*



glycogen synthase is involved in glucan initiation and elongation.

Juan E. Ugalde, Armando J. Parodi and Rodolfo A. Ugalde

Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 100, 10659-10663 (2003)

100. The Endoplasmic Reticulum Glucosyltransferase Recognizes Nearly Native Glycoprotein Folding Intermediates

Julio J. Caramelo, Olga A. Castro, Gonzalo de Prat-Gay and Armando J. Parodi

The Journal of Biological Chemistry, 279, 46280-46285 (2004)

## **H. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS**

1.- Biosíntesis de Glicoproteínas en *Mucor rouxii*. Metilación in vivo de Residuos de Manosa en Oligosacáridos con Union N-glicosídica a Asparagina.

Gerardo Z. Lederkremer.

Doctorado en Química. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1985).

2.- Mecanismo de Glicosilación de Proteínas en Organismos de la Familia Trypanosomatidae.

Daniel H. Mendelzon.

Doctorado en Química. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1986).

3.- Caracterización de Mecanismos de Glicosilación de Proteínas en Protozoarios.

Laura de la Canal.

Doctorado en Química. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1987).

4.- Glicoproteínas en Trypanosomatidos: Especificidad de la Oligosacaryltransferasa y Estructura de Oligosacáridos Conteniendo Residuos Galactofuranosa.

Margarita Bosch.

Doctorado en Química. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1990).

5.- Identificación, Caracterización Parcial y Purificación de la UDP-Glc:glicoproteína Glucosiltransferasa de Hígado de Rata. Una Nueva Reacción en el Procesamiento de Glicoproteínas

Sergio E. Trombetta

Doctorado en Química. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1992)

6.- Enzimas Lisosomales. Biosíntesis y Translocación Hacia los Lisosomas en Invertebrados. Estudio de la Presencia parcial o Total del Camino Metabólico de la Manosa 6-Fosfato en *Chasmagnatus granulata*.

- Vivian Alvarez  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1994)
- 7.- La UDP-Glc:Glicoproteína Glucosiltransferasa es un Sensor del Plegamiento de Glicoproteínas. Estudio de su Especificidad  
Marcelo C. Sousa  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1995)
- 8.- Glicosilaciones no Convencionales en Protozoarios  
Silvana Merello  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1995)
- 9.- La UDP-Glc:glicoproteína Glucosiltransferasa de *Schizosaccharomyces pombe*. Una Proteína de Stress que Interviene en el Mecanismo de Control de Calidad del Plegamiento de Glicoproteínas en el Retículo Endoplásmico.  
Fabiana Fernández  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1996)
- 10.- Caracterización Molecular y Bioquímica de una Nueva Proteína Quinasa de *Trypanosoma cruzi*  
Verónica Pascuccelli  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1997)
- 11.- Importancia de la UDP-Glc:glicoproteína Glucosiltransferasa de *Schizosaccharomyces pombe* en el Plegamiento de Glicoproteínas “In Vivo”.  
Sandra Fanchiotti  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1999)
12. Purificación de la Cruzipaína por Cromatografía de Afinidad. Su Aplicación en el Estudio del Control de Calidad del Plegamiento de Glicoproteínas en *Trypanosoma cruzi*  
Carlos A. Labriola  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1999)
13. Caracterización del Proceso de Translocación de Poliprenol Azúcares a Través de Membranas Biológicas  
Mario F. Feldman  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (2000)

14. Rol de los Oligosacáridos Monoglucosilados en el Plegamiento de Glicoproteínas en *Schizosaccharomyces pombe*  
Cecilia D' Alessio  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (2001).
15. Estudios Moleculares sobre la UDP-Glc:glicoproteína Glucosiltransferasa: Relación Estructura-Función  
Marcelo E. Guerin  
Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (2002).
16. Estudio Genético, Bioquímico y Estructural del Metabolismo del Glucógeno en *Agrobacterium tumefaciens*. Desarrollo de una Nueva Cepa Vacunal contra la Brucellosis Bovina.  
Juan E. Ugalde  
Doctorado en Biología Molecular y Biotecnología, Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad de San Martín (2003)

### **I. TESIS DE LICENCIATURA DIRIGIDAS**

- 1.- Glicosilación de Proteínas en *Tetrahymena pyriformis*.  
Claudia Yagodnik.  
Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1987).
- 2.- Purificación Parcial y Caracterización de una Enzima Lisosomal de *Trypanosoma cruzi* alfa-manosidasa.  
Nestor Debenedetto.  
Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1989).
- 3.- Determinación de la Posición de los Oligosacáridos Unidos a Asparagina Presentes en la Cisteína-Proteinasa Principal de *Trypanosoma cruzi* (Cruzipaína)  
Sandra I. Metzner  
Licenciatura en Biología, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad C.A.E.C.E. (1995).
- 4.- Organización Genómica y Transcripcional del Operón Glucógeno en *Agrobacterium tumefaciens*  
Juan Ugalde  
Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (1998)

**J. SUBSIDIOS INTERNACIONALES**

- 1- Quality Control of Glycoprotein Folding  
Howard Hughes Medical Institute (U.S.A.) January 1997-December 2001 (75197-553502); January 2002-December 2006 (55003687)
- 2- Transient Glucosylation of Glycoproteins.  
National Institutes of Health (U.S.A.). August 1990-May 2008 (RO1 GM 44500/01-16).
- 3- Protein Glycosylation in *Trypanosoma cruzi*  
World Health Organization, January 1984-December 1994 (TDR 830268/860188/890275/920387).
- 4.- N-Glycosylation and Virulence Factors in *Trypanosoma cruzi*  
World Health Organization, January 1995-December 1997 and January 2000-December 2000 (TDR 940380/960551/990528)
- 5.- Significance of Galactofuranose Residues in Pathogenic Protozoa Virulence  
World Health Organization, January 1998-December 1999 (TDR 970459)
6. Significance of Galactofuranose Residues in Pathogenic Protozoa Virulence  
The Mitzutani Foundation for Glycoscience, January 1997-December 1997
- 7- Biochemistry and Molecular Biology of Parasites  
Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries (SAREC), January 1990-December 1995.

**K. ACTUACIONES EN ORGANISMOS ADMINISTRADORES DE CIENCIA Y RELACIONADOS.-**

- 1.- Comisión Asesora en Ciencias Químicas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina): Miembro (1985-1989) (1996-1997) y Coordinador (1986-1987) de la misma.
- 6.- Miembro Coordinador de la Junta de Calificación y Promoción del Personal Científico y Tecnológico, CONICET, (1999-2000).
- 3.- Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires (IIBBA-CONICET), Subdirector (1988-1998).
- 4.- Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires (IIBBA-CONICET), Director (1999) (2003-presente).
- 5.- Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar: Director (1988-1990).

6.- Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar: Miembro del Consejo Directivo (1982-1984 y 1988-1992).

7.- Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar: Presidente del Consejo de Administración (1999)

8.- Director de Investigaciones, Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad de San Martín (1999-2003).

9.- Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (SAIB): Presidente (1991-1993) y miembro de su Comisión Directiva: (Tesorero, 1983-1986; Vicepresidente, 1989-1991; Presidente Saliente, 1993-1995).

10.- Asociación Panamericana de Bioquímica y Biología Molecular (PABMB, anteriormente PAABS): Miembro del Comité Ejecutivo (1990-1994), .

11.- Unión Internacional de Bioquímica y Biología Molecular (IUBMB). Miembro del Comité Evaluador de Becas Wood-Whelan (1997-2003).

12.- Organización Mundial de la Salud (WHO). Miembro del Comité Evaluador de Proyectos en Patogénesis y Genómica Aplicada del Programa de Investigación y Entrenamiento en Enfermedades Tropicales (1998-presente).

13.- Miembro del Jurado, Premio Unesco-L'Oréal "Women in Science" (Paris, 2003)

14.- Miembro del Consejo Directivo, Iniciativa Científica Milenio, Gobierno de Chile (2003-presente)

#### **L. OTRAS ACTIVIDADES.**

1.-Miembro del Consejo Editorial, Molecular and Biochemical Parasitology (1987-2003).

2.-Miembro del Consejo Editorial, Glycobiology (1991-1995; 2001-presente).

3.-Miembro del Consejo Editorial, The FASEB Journal (1991-1999).

4.- Miembro del Consejo Editorial, The Journal of Biological Chemistry (2004-)

#### **M. CONFERENCIAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES Y EXTRANJEROS**

1. II Simposio de la Asociación Panamericana de Sociedades de Bioquímica (Bariloche, Argentina, 1971). Simposio sobre Bioquímica de la Unión Glicosídica, Presentaciones:

"The Mechanism of Glucose Transfer by Phosphorylase and Glycogen Synthetase", y "Further Studies on the Structure of the Compound that Receives Glucose from Dolichol Monophosphate Glucose".

2. Reunión American Chemical Society (Chicago, IL, U.S.A., 1977). Simposio sobre Biosíntesis de Carbohidratos Complejos, Presentación: "Biosynthesis of Dolichol Derivatives in *Saccharomyces cerevisiae*".

3. Simposio sobre Bioquímica y Genética de Levaduras, Universidad de San Pablo (San Pablo, Brasil, 1977). Presentación: "Biosynthesis of Dolichol Derivatives in Yeast and their Role in Protein Glycosylation".

4. American Society for Complex Carbohydrates, 8ª Reunión Anual y 11º Congreso de la I.U.B.M.B. (Toronto, Canadá, 1979). Presentación: "The Mechanism of Synthesis of Mannan in *Saccharomyces cerevisiae*".

5. IV Congreso Panamericano de Bioquímica (Buenos Aires, Argentina, 1984). Simposio sobre Biosíntesis y Función de Glicoproteínas Co-Coordinador del Simposio y Presentación: "Protein Glycosylation in Parasitic Protozoa".

6. Conferencia Gordon de Investigación en Glicoproteínas y Glicolípidos (Wolfeboro, N.H., U.S.A., 1985). Coordinador de una Sesión y Presentación: "Trypanosomatids as Natural Mutants in Protein Glycosylation".

7. VIII Simposio Internacional sobre Glicoconjugados (Houston, TX, U.S.A., 1985). Simposio sobre Nuevas Fronteras en Investigación en Glicoconjugados, Presentación: "From Trypanosomatids to Mammals : Searching for a Role to Transient Glucosylation of Glycoproteins".

8. XIII Reunión Anual sobre Investigación Básica en Enfermedad de Chagas (Caxambu, Brasil, 1986). Presentación: "The Mechanism of Protein Glycosylation in Trypanosomatids: Characterization of Enzymatic Defects and Modifications Observed Upon Differentiation".

9. V Congreso Panamericano de Bioquímica (Winnipeg, Canada, 1987). Simposio sobre Glicoconjugados, Presentación: "The Mechanism of Protein N-glycosylation in Trypanosomatid Protozoa : Characterization of Enzymatic Defects".

10. Reunión 625 de la Biochemical Society (Londres, 1987). Coloquio sobre Glicoconjugados de Parásitos de Mamíferos, Presentación: "Synthesis of Dolichol Derivatives and Protein Glycosylation in Trypanosomatids".

11. X Simposio Internacional sobre Glicoconjugados (Jerusalem, Israel, 1989). Simposio sobre Glicoproteínas de Parásitos. Presentación: "Protein N-glycosylation in Mammals and Protozoa. Differences and Similarities".

12. XVI Reunión Anual sobre Investigación Básica en Enfermedad de Chagas (Caxambu, Brasil, 1989). Simposio sobre Bioquímica de Trypanosomatidos. Presentación : "Protein *N*-glycosylation in Mammals and Trypanosomatids: Differences and Similarities".
13. IV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular (Viña del Mar, Chile, 1989). Simposio sobre Biología Celular de Protozoarios, Presentación: "Protein *N*-glycosylation in Mammals and Protozoa: Differences and Similarities".
14. VI Congreso Panamericano de Bioquímica, (San Pablo, Brasil, 1990). Simposio sobre Metabolismo de Glicoconjugados, Presentación "Protein *N*-glycosylation in Mammals and Protozoa: Differences and Similarities".
15. Cuarto Taller Internacional sobre Anticuerpos Monoclonales y Cáncer Mamario (San Francisco, CA, U.S.A.,1990). Presentación:"*N*-linked Oligosaccharide Synthesis and Cellular Sociology".
16. American Society for Complex Carbohydrates, XIX Reunión Anual (San Diego, CA, U.S.A., 1990). Presentación: "Glucosylation of Glycoproteins in the Endoplasmic Reticulum".
17. Conferencia Gordon de Investigación en Glicoproteínas y Glicolípidos (Ventura, CA, U.S.A.,1991). Presentación:"Transient Glucosylation of Glycoproteins in the Endoplasmic Reticulum" .
18. XI Simposio Internacional sobre Glicoconjugados (Toronto, Canadá, 1991). Simposio sobre Procesamiento de Oligosacaridos, Presentación:"Transient Glucosylation of Glycoproteins in the Endoplasmic Reticulum".
19. VII Congreso Panamericano de Bioquímica, (Ixtapa, México, 1992). Simposio sobre Biosíntesis y Secreción de Polímeros de la Pared Celular de Hongos y otros Glicoconjugados. Presentación: "Glycosylation Reactions in the Endoplasmic Reticulum".
- 20.- XIX Reunión Anual Sobre Investigación Básica en Enfermedad de Chagas (Caxambú, Brasil,1992). Simposio sobre Antígenos y Diagnóstico. Presentación: "Specificity of *Trypanosoma cruzi* Trans-sialidase".
- 21.- Simposio Iberoamericano Sobre Investigaciones Básicas en Enfermedad de Chagas y Leishmaniasis (Caracas, Venezuela, 1993). Presentación: "Trans-sialidasa de *Trypanosoma cruzi*: especificidad de la enzima e identificación del gen que la codifica".
- 22.- Trigésimo tercera Reunión Anual de la American Society for Cell Biology (New Orleans, USA, 1993). Simposio sobre Maduración Conformacional de Proteínas en el Camino de Secreción. Presentación: "UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase. Its Possible Involvement in Glycoprotein Folding".

- 23.- XVII Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile (La Serena, Chile, 1994). Presentación: “Reacciones de Glucosilación en el Retículo Endoplásmico”
- 24.- Quinto Congreso Hispano-Portugués de Bioquímica (Salamanca, España, 1994). Simposio sobre Glicoconjugados. Presentación: “Glucosylation Reactions in the Endoplasmic Reticulum”
- 25.- Conferencia Gordon de Investigación en Glicobiología (Oxnard, CA, U.S.A., 1995). Presentación: “The Interaction of the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase with Misfolded Glycoproteins”.
- 26.- Simposio Internacional sobre Biología Molecular y Celular de la Expresión de Glicoconjugados (Rigi Kaltbad, Suiza, 1996). Presentación: “The UDP-Glc: glycoprotein Glucosyltransferase and the Quality Control of Glycoprotein Folding”.
27. VIII Congreso Panamericano de Bioquímica, (Pucón, Chile, 1996). Simposio sobre Glicobiología: Glucosilación Intracelular de Proteínas, Plegamiento y Movimiento, Coordinador del Simposio y Presentación: "The Endoplasmic Reticulum Mechanism of Sensing Misfolded Glycoprotein Structures”.
28. Conferencia Gordon de Investigación en Glicobiología (Ventura, CA, USA, 1997). Presentación: “Probing the Quality Control of Glycoprotein Folding in *Trypanosoma cruzi*”.
29. Simposium Keystone sobre Plegamiento, Modificación y Transporte de Proteínas en los Pasos Tempranos de la Secreción (Taos, N.M., USA 1997). Presentación: “Covalent Tagging of Misfolded Structures in the Endoplasmic Reticulum”.
30. Curso EMBO/FEBS sobre Direccionamiento y Maduración de Proteínas en el Retículo Endoplásmico (Manchester, Gran Bretaña, 1997). Presentación: “A Glucosyltransferase is the Sensor of the Folding Status of Glycoproteins in the ER”.
31. XXVI Reunión Anual de la Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología Molecular (Caxambú, MG, Brasil, 1997). Conferencia P.A.B.M.B. Presentación: “The Quality Control of Glycoprotein Folding in the Endoplasmic Reticulum: a Trip from Trypanosomes to Mammals”.
32. 17<sup>mo</sup> Congreso Internacional de la I.U.B.M.B de Bioquímica y Biología Molecular y Reunión Anual de la American Society for Biochemistry and Molecular Biology (San Francisco, CA, USA, 1997). Conferencia P.A.B.M.B. y Co-Coordinador del Simposio sobre Glicobiología, Presentación: “The Role of UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase as a Sensor of Glycoprotein Conformation”.
33. XIV Simposio Internacional sobre Glicoconjugados (Zürich, Suiza, 1997) Simposio sobre Glucosilación en el Retículo Endoplásmico, Co-Coordinador del Simposio y



Presentación: “The UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase is a Sensor of Glycoprotein Conformation”.

34. VII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular (Montevideo, Uruguay, 1998). Simposio sobre Glicobiología, Presentación: "The Role of Endoplasmic Reticulum Glucosylation on the Quality Control of Glycoprotein Folding".

35. Quinto Simposio Internacional Sobre Roles Bioquímicos de las Macromoléculas de la Superficie de Células Eucariotes. (Bangalore, India, 1999). Presentación: “Probing the Quality Control of Glycoprotein Folding in Yeasts”.

36. Conferencia Gordon de Investigación en Glicobiología (Ventura, CA, USA, 1999). Presentación: “What *Schizosaccharomyces pombe* Mutants Reveal About the Quality Control of Glycoprotein Folding”.

37. IX Congreso Panamericano de Bioquímica y Reunión Anual de la American Society for Biochemistry and Molecular Biology (San Francisco, CA, USA, 1999). Simposio sobre Estructura y Síntesis de Glicanos en Eucariotes Inferiores, Co-Coordinador del Simposio y Presentación: “Quality Control of Glycoprotein Folding in Yeasts”.

38. XXVI Reunión Anual Sobre Investigación Básica en Enfermedad de Chagas (Caxambú, Brasil, 1999). Presentación: "The Quality Control of Glycoprotein Folding in Trypanosomatid Protozoa".

39. 18<sup>vo</sup> Congreso Internacional de la I.U.B.M.B. de Bioquímica y Biología Molecular (Birmingham, Gran Bretaña, 2000). Simposio sobre Glicosilación y Plegamiento de Proteínas en el Retículo Endoplásmico. Presentación: Glycoprotein Folding in the Yeast and Protozoan Endoplasmic Reticulum”.

40. 5<sup>ta</sup> Reunión Anual de la Society for Glycobiology (Boston, MA, USA, 2000). Presentación: “Recognition of Misfolded Conformers by the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase”.

41. XVI Simposio Internacional sobre Glicoconjugados (La Haya, Países Bajos, 2001) Conferencia Plenaria: “N-glycan Processing and Glycoprotein Folding”.

42. Conferencia Internacional sobre Mecanismos Moleculares de la Biogénesis de la Pared Celular de Levaduras (Ascona, Suiza, 2001). Presentación: “ The Quality Control of Glycoprotein Folding in *Schizosaccharomyces pombe*

43. 5<sup>ta</sup> Reunión Anual de la Society for Glycobiology (Boston, MA, USA, 2002). Presentación: “Proposal of a Mechanism for the Sequential Binding of BiP and ER Lectins to Folding Glycoproteins”.

44. Reunion Annual, Sociedad Chilena de Biología Celular (Puerto Varas, Chile, 2002). Presentación: “The Quality Control of Glycoprotein Folding is Based on the Recognition of Hydrophobic Patches by a Glucosyltransferase”.
45. Reunion Annual, Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. (Leon, España, 2002). Presentación: “The Quality Control of Glycoprotein Folding in the Endoplasmic Reticulum”
46. Conferencia Internacional sobre The Mizutani Foundation for Glycoscience Tenth Anniversary (Tokyo, Japan, 2002). Presentación: “The Quality Control of Glycoprotein Folding in the Endoplasmic Reticulum”
47. Conferencia Gordon de Investigación en Glicobiología (Ventura, CA, USA, 2003). Presentación: “The Interplay of Chaperones and Lectins in the Quality Control of Glycoprotein Folding”
48. Segunda Conferencia Internacional sobre Mecanismos Moleculares de la Biogénesis de la Pared Celular de Levaduras (Salamanca, España, 2003). Presentación: “Nucleoside Diphosphatase and Glycosyltransferase Activities Localize to Different Subcellular Compartments in *Schizosaccharomyces pombe*”.
49. Sexto Simposio Internacional sobre Calreticulina-Funciones y Dinámica de las Proteínas del Reticulo Endoplásmico (Zermatt, Suiza 2004). Presentación: “Glycoprotein Structures Recognized by the ER Glucosyltransferase”.
50. Reunion Annual de la Sociedad Americana de Bioquímica y Biología Molecular (Boston, MA, USA, 2004). Simposio sobre Plegamiento en el Reticulo Endoplásmico. Presentación: “Domain Organization and Pattern Recognition of the UDP-Glc:glycoprotein Glucosyltransferase”.

