

**PRESENTACIONES EN CONGRESOS**

**AÑO 2005**

1. New arguments in favor of a second ATP site in the sarcoplasmic reticulum Ca-ATPase of skeletal muscle.  
D. A. González, M. A. Ostuni, J.-J. Lacapère, G. L. Alonso.  
59<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society of General Physiologists, Massachusetts, September 2005.
2. Revisión crítica de los ataques de colisiones diferenciales contra las funciones hashing de la familia MD4.  
Scolnik, H. D., Hecht, J. P.  
III Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática (2005), Valparaíso, Chile
3. Metabolismo basal en músculo cardíaco: costo energético de la remoción de calcio.  
Bonazzola P.  
XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, Carlos Paz, Argentina (2005)
4. Resolución temporal de la liberación de energía en una contracción cardíaca post pausa.  
Egido P., Torres N.S. y Ponce-Hornos J.E.  
XXXIV Reunión anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, Carlos Paz, Argentina (2005)
5. Evolución de un componente (independiente de la liberación de fuerza) de la energía liberada por una contracción muscular cardíaca.  
Torres, N.S., Egido P. y Ponce-Hornos J.E.  
XXXIV Reunión anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, Carlos Paz, Argentina (2005)

**AÑO 2006**

6. Evaluación mecánico-iónica de la arteria umbilical humana a través de la medida de la resistencia al flujo.  
M. García, P. Egido y D. González  
XXII Latin-American and First Ibero-American Congress of Physiological Sciences, Buenos Aires, noviembre 2006.
7. Compilación de efectos de anestésicos locales odontológicos sobre la bomba de calcio del retículo sarcoplásmico.  
D Takara, G.A. Sánchez, A.F. Toma, Quiroz, G.O. y G.L. Alonso  
Congreso Internacional de Odontología, UBA, 1 - 3 de junio del 2006, Buenos Aires, Argentina.

## **CÁTEDRA DE BIOFÍSICA (FOUBA) – PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2005-2010**

8. Cardiac basal metabolism: effects of clonazepam and nifedipine on the energetic response to calcium withdrawal.  
Bonazzola P., Takara D  
XXXVIII reunión Anual de la Sociedad Argentina de Farmacología Experimental, 1 - 3 de noviembre de 2006, Córdoba, Argentina
9. Energetic study of ischemia-reperfusion in neonatal hearts: differences with adult in Ca homeostasis.  
Consolini A.E. and Bonazzola P.  
I Congreso Iberoamericano de Ciencias Fisiológicas, XV Reunión de la Internacional Society for Herat Research (Latin-American Section, Buenos Aires, Argentina (2006)
10. The incorporation of calcium (Ca<sup>2+</sup>) sparks flow to myocytes model improves myoplasmic Ca<sup>2+</sup> regulation.  
Negroni J.A. and Lascano E.  
I Congreso Iberoamericano de Ciencias Fisiológicas, XV Reunión de la Internacional Society for Herat Research (Latin-American Section), Buenos Aires, Argentina (2006)

### **AÑO 2007**

11. Effect of lidocaine on the sarcoplasmic reticulum Ca-ATPase from temporalis muscle.  
Sánchez G.A., Takara D., y Alonso G.L.  
6<sup>th</sup> Internacional Conference of Biological Physics, 5<sup>th</sup> Southern Cone Biophysical Congress,  
34<sup>th</sup> Annual Meeting of the Argentinean Biophysical Society, 27-31 de agosto de 2007, Montevideo, Uruguay.
12. Corroboración de la anatomía pulpar visible en la radiografía periapical utilizando el método de diafanización.  
Martinez M.E., Takara D., Subiran B., Ditter E., Ibero N., Bosqued R.  
XL Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones Odontológicas, 18-20 de octubre de 2007, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires.
13. Metabolismo de reposo de músculo cardíaco: Efecto de la remoción de Ca sobre los intercambiadores de Ca de sarcolema y mitocondria.  
Bonazzola P., Takara D.  
Taller de la Sociedad Argentina de Biofísica: Biofísica de las macromoléculas: Aspectos estructurales e implicancias biológicas y biotecnológicas, 14-16 de noviembre de 2007, Universidad Nacional de Quilmas, Provincia de Buenos Aires.
14. Técnicas actuales de cifrado y firma digital y el impacto de los ataques recientes contra la tecnología PKI.  
Hecht, P.  
Seminario Firma Digital: Normas Técnicas e Implementación – Prince & Cooke (2007), Buenos Aires, Argentina

## **CÁTEDRA DE BIOFÍSICA (FOUBA) – PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2005-2010**

15. Autómatas celulares caóticos en la generación de funciones hash resistentes a los ataques de colisiones diferenciales.  
Hecht, J. P.  
IV Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática (2007), Mar del Plata, Argentina
16. Informational entropy in a cooperative kinetic model.  
Hecht, J. P.  
VI International Congress of Biological Physics 2007, V Southern Cone Biophysics Congress 2007 y Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Biofísica 2007, Montevideo, Uruguay
17. Energetics of the ischemia-reperfusion in neonatal rat hearts under cardioplegia high K: effects of KB-R7943, caffeine and clonazepam on Ca<sup>2+</sup> homeostasis.  
Consolini A.E. and Bonazzola P.  
XXXIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Farmacología Experimental, Buenos Aires, Argentina (2007)

### **AÑO 2008**

18. Definición de un eje curricular que recorra el pregrado de Odontología recuperando procedimientos y actitudes propios de las disciplinas científicas  
Patricia Egido, Mariano García, Débora González  
I Encuentro. La Universidad de Buenos Aires. Producción y trayectoria pedagógica. 29-31 de octubre de 2008, Facultad de Ciencias Económicas, UBA.
19. Evaluación simultánea y continua de resistencia arterial y calcio intracelular. Estudio de la contracción miogénica de arteria umbilical humana.  
Mariano García, Patricia Egido, Débora González  
XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, 6-8 de diciembre de 2008, Facultad de Medicina, UNLP.
20. Caracterización de una NTPDasa funcional en retículo endoplásmico de glándula submandibular de rata  
Patricia Egido, Mariano García, Mariano Ostuni, Débora González  
XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, 6-8 de diciembre de 2008, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
21. Cardiac resting metabolism: energetic cost of calcium withdrawal.  
Bonazzola P., Takara D.  
World Congress of Cardiology, 18-21 de mayo 2008, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
22. Acción de carticaína dependiente de pH y cationes sobre Ca-ATPasa.  
Quiroz G. O., Casadoumecq A.C., Lei M. A., Takara D.  
10<sup>ma</sup> Jornadas Estudiantiles de las Asociaciones de Facultades de Odontología de la República Argentina, 26-27 de septiembre de 2008, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

23. Efecto de los casquetes sobre el color de las restauraciones.  
Di Croce D., Ibero N., Furesi D., Marello F., Rodríguez Beltrán M.F., Chiape H.P., Iglesias M.E., Takara D.  
10<sup>ma</sup> Jornadas Estudiantiles de las Asociaciones de Facultades de Odontología de la República Argentina, 26-27 de septiembre de 2008, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
24. Influencia del LED sobre el blanqueamiento en la superficie dentaria.  
Bonfigli M.L., Guzzanti Ferrer V. R., Malano J.P., Morales M.J., Kaplan A., Takara D.  
10<sup>ma</sup> Jornadas Estudiantiles de las Asociaciones de Facultades de Odontología de la República Argentina, 26-27 de septiembre de 2008, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
25. Interaction Between Local Anesthetics, Specially Articaine, and the Sarcoplasmic Reticulum Ca<sup>2+</sup>- Adenosine Triphosphatase.  
Takara D., Sánchez G.A. and Alonso G.L.  
Ehrlich II – 2nd World Conference on Magic Bullets. Celebrating the 100th Anniversary of the Nobel Prize Award to Paul Ehrlich, 3-5 de octubre de 2008, Nürnberg, Alemania., Institute for Biomedical and Pharmaceutical Research, Nurnberg-Heroldsberg, Allemagne
26. Estudio preliminar para determinar el origen étnico de la población que concurre para realizarse tratamiento de Ortodoncia en el gran Buenos Aires.  
Bruno, I. G., Matheu, M. E., Hecht, J. P.  
XLI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (2008), Rosario, Argentina
27. Modelo de propagación de VIH en un sistema carcelario.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
IX Congreso Argentino de Virología (2008), Buenos Aires, Argentina
28. Modelo de transmisión de VIH en un sistema carcelario.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
XVI Jornadas Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (2008), Montevideo, Uruguay
29. Propagación y control de epidemias en un modelo metapoblacional.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
XXXVII Reunión Anual Sociedad Argentina de Biofísica (2008), La Plata, Argentina
30. Efectos del pretratamiento con piruvato y cardioplegia –alta [K] en la disfunción energética de corazones de rata sujetos a isquemia-reperfusión.  
Bonazzola P., Consolini A.E.  
XXXVII Reunión Anual Sociedad Argentina de Biofísica (2008), La Plata, Argentina

## **CÁTEDRA DE BIOFÍSICA (FOUBA) – PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2005-2010**

31. Mobile-Sign: Un método de autenticación fehaciente de comunicaciones móviles empleando un protocolo de Firma Electrónica.  
Scolnik, H. D.; Blaustein, L.; Castellani, M., Hecht, J. P.  
IV Congreso de Seguridad Informática SEGURINFO (2008), Buenos Aires, Argentina

### **AÑO 2009**

32. Criterios de los alumnos para jerarquizar el estudio de las asignaturas tempranas de la Facultad de Odontología: un primer acercamiento descriptivo.  
Mariano García, Patricia Egido, Débora González  
Primer Congreso Internacional de Pedagogía Universitaria, 7 al 9 de septiembre de 2009, Facultad de derecho, Universidad de Buenos Aires.
33. Contracción inducida por calcio en arteria umbilical humana perfundida: estudio mecánico y fluorométrico  
Mariano García, Patricia Egido, Débora González  
Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología, 15 y 16 de octubre de 2009, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
34. Cinética de la actividad NTPDásica presente en microsomas de glándula submaxilar de rata.  
Patricia Egido, Mariano García, Débora González  
Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología, 15 y 16 de octubre de 2009, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
35. Inhibitions of the calcium pump protein by amide local anesthetics.  
Casadoumecq A.C. and Takara D.  
III Congreso de la Región Latinoamericana de la International Association Dental Research y VIII de la División Venezolana de la IADR, 11-13 de Noviembre de 2009, Isla de Margarita, Venezuela.
36. Desplazamiento poblacional y propagación de VIH En Un modelo estocástico a tiempo discreto.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
IX Congreso Argentino de la Sociedad Argentina de Infectología - SADI (2009), Mar Del Plata, Argentina
37. Propagación de dengue y migración humana en un modelo dinámico.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
XII Simposio Internacional sobre control epidemiológico de enfermedades transmitidas por vectores (2009), Buenos Aires, Argentina
38. Modelo de propagación y control de Influenza en poblaciones compartimentalizadas espacialmente.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
II Congreso Nacional sobre enfermedades Endemo-Epidémicas (2009), Buenos Aires, Argentina

**CÁTEDRA DE BIOFÍSICA (FOUBA) – PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2005-2010**

39. Diseño e Incorporación de material hipertextual en el aprendizaje del diagnóstico por imágenes en el grado.  
Martínez M.E., Martínez, A.M., Hecht, J. P., Rodríguez, G., Gardey, M., Bruno, I. G.  
XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (2009), San Pablo, Brasil
40. Evaluando cambios en las estrategias curriculares de la asignatura Diagnóstico por Imágenes (DI). Del 2007 al 2009.  
Gardey, M., Bruno, I. G., Martínez M.E., Martínez, A.M., Rodríguez, G., Hecht, J. P.  
XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (2009), San Pablo, Brasil
41. Estudio comparativo entre los factores que se utilizan para determinar el biotipo en los cefalogramas de Bjork-Jarabak Y Ricketts  
Bruno, I. G., Hecht, J. P., Matheu, M. E.  
XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (2009), San Pablo, Brasil
42. Cuantificación de la distorsión horizontal y vertical en la radiografía panorámica.  
Martínez M.E., Martínez, A.M., Hecht, J. P., Poladian, M., Ditter, E., Bachur, M., Ibero, N., Bruno, I. G.  
XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (2009), San Pablo, Brasil
43. Un modelo compacto de criptografía asimétrica empleando anillos no conmutativos.  
Hecht, J. P.  
V Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática (2009), Montevideo, Uruguay
44. Dynamics and control of infectious diseases in stochastic metapopulation models.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
XXXVIII Reunión Anual Sociedad Argentina de Biofísica (2009), Los Cocos, Argentina
45. Pyruvate prevents the negative effect of KB-R7943 on the caffeine-induced contracture in reperfused cardioplegic rat hearts.  
Bonazzola P., Consolini A.E.  
XVII Meeting Internacional Society for Heart Research Latin American Section, Buenos Aires, 2009.
46. Cambios en la  $[Ca^{2+}]$  mitochondrial (Mit) y citosólica y su costo energético en el miocardio de rata expuesto a cardioplegia de alta  $[K^+]$ .  
Consolini A, Bonazzola P, Ruiz-Meana M. and García-Dorado D.  
Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología, 2009.

**AÑO 2010**

47. Propagación y control de brotes epidémicos en un modelo de autómatas celulares.  
Gualtieri, A. F., Hecht, J. P.  
X Congreso Argentino de la Sociedad Argentina de Infectología - SADI (2010),  
Mar Del Plata, Argentina

**LIBROS PUBLICADOS**

**AÑO 2006**

1. Fundamentos de computación cuántica para su aplicación en teoría de la información cuántica y criptografía cuántica.  
Hecht, J. P.  
Libro Electrónico CRIPTORED  
Universidad Politécnica de Madrid – España - 76 paginas, V.2.2. (2006)  
[http://www.criptored.upm.es/guiateoria/gt\\_m471a.htm](http://www.criptored.upm.es/guiateoria/gt_m471a.htm)

**RESÚMENES PUBLICADOS EN REVISTAS DE APARICIÓN PERIÓDICA**

**AÑO 2005**

1. New arguments in favor of a second ATP site in the sarcoplasmic reticulum Ca-ATPase of skeletal muscle  
D. A. González, M. A. Ostuni, J.-J. Lacapère, G. L. Alonso.  
J. Gen. Physiol., 126:38a, 2005

**AÑO 2006**

2. Evaluación mecánico-iónica de la arteria umbilical humana a través de la medida de la resistencia al flujo.  
Mariano García, Patricia Egido, Débora González  
Physiological Mini-Reviews, 2: 170, 2006
3. LiCl as a protective agent against ischemic-reperfusion injury in rat hearts.  
Savio E., Torres N.S., Egido P. and Ponce-Hornos J.E.  
Biophys. J. 90 (Jan): 1267-Pos, 2006.
4. Energetic study of ischemia-reperfusion in neonatal hearts: differences with adult in Ca homeostasis.  
Consolini A.E. and Bonazzola P.  
Physiol Mini-Rev, 2(4): 52-53, 2006

## **CÁTEDRA DE BIOFÍSICA (FOUBA) – PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2005-2010**

5. The incorporation of calcium ( $\text{Ca}^{2+}$ ) sparks flow to myocytes model improves myoplasmic  $\text{Ca}^{2+}$  regulation.  
Negroni J.A. and Lascano E.  
Pysiol Mini-Rev 2(4):168, 2006
6. Mitochondrial  $\text{Na}^+\text{Ca}^{2+}$  in cardiac ischemia-Reperfusion: calorimetry of clonazepam.  
Consolini A.E., Ragone M.I. and Ponce-Hornos J.E.  
Biocell 29: 329, (2006)

### **AÑO 2007**

7. Cardiac basal metabolism: effects of clonazepam and nifedipine on the energetic response to calcium withdrawal.  
P. Bonazzola and D. Takara.  
Biocell 3: 99,(2007)

### **AÑO 2008**

8. Cardiac resting metabolism: energetic cost of calcium withdrawal  
P. Bonazzola and D. Takara  
American Heart Association Journal "Circulation" (2008), DOI:  
10.1161/CIRCULATION.AHA.108.189875)
9. Energetics of the ischemia-reperfusion in neonatal rat hearts under cardioplegia high K: effects of KB-R7943, caffeine and clonazepam on  $\text{Ca}^{2+}$  homeostasis.  
Consolini A.E. and Bonazzola P.  
Biocell 32(2): 13, 2008

### **AÑO 2010**

10. Cambios en la  $[\text{Ca}^{2+}]$  mitochondrial (Mit) y citosólica y su costo energético en el miocardio de rata expuesto a cardioplegia de alta  $[\text{K}^+]$ .  
Consolini A, Bonazzola P, Ruiz-Meana M. and García-Dorado D.  
Physiological Minireview (en prensa), 2010. ISSN 1669-5402 (Print), ISSN 1669-5410 (on line)

## **PUBLICACIONES CIENTIFICAS**

### **AÑO 2005**

1. Effect of carticaine on the sarcoplasmic reticulum  $\text{Ca}^{2+}$ -adenosine triphosphatase. II. Cations Dependence.  
D. Takara, G.A. Sánchez, A. F. Toma, P. Bonazzola and G.L. Alonso.  
Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol. 371 (2005), 375-382.

**AÑO 2006**

2. Stoichiometry of ATP and metal cofactor interaction with the sarcoplasmic reticulum Ca(2+)-ATPase: A binding model accounting for radioisotopic and fluorescence results.  
González DA, Ostuni MA, Lacapère JJ and Alonso GL.  
Biophysical Chemistry, 24: 27-34, 2006.
3. Caffeine, verapamil, lithium and KB-R7943 effects on mechanics and energetics of rat myocardial bigeminies.  
Savio-Galimberti E. and Ponce-Hornos J.E.  
American Journal of Physiology: Heart Circ Physiol Vol 290(2): H613-H623, 2006.

**AÑO 2007**

4. In silico kinetic study of the glucose transporter.  
G. L. Alonso and D. A. González  
J. Biol. Phys., 33: 485-498, 2007

**AÑO 2008**

5. Una proteína bomba de calcio blanco de la acción del anestésico local carticaína.  
Takara Delia, Sánchez Gabriel A., Quiroz Gastón O. y Alonso Guillermo L.  
Revista Nacional de la Academia de Odontología (2008), 19-24
6. Energetics of the Ca +2 homeostasis during ischemia-reperfusion on neonatal rat hearts under high-K cardioplegia.  
A.E. Consolini and P. Bonazzola.  
Can J Physiol Pharmacol, 86(12):866-879, 2008.

**AÑO 2009**

7. Characterization of a functional NTPDase in the endoplasmic reticulum of rat submandibular salivary gland.  
M. A. Ostuni, P. Egido, G. Peranzi, G. L. Alonso, J.-J. Lacapère and D. A. González  
Phys. Res., 58: 843-854, 2009.
8. Effects of genisteine on ischemia-reperfusion in rat hearts without and with HighK+-Low Ca<sup>2+</sup> Cardioplegia.  
Consolini A.E., Ragone M.I., Bonazzola P.  
Biocell 33(1): A28 (2009)
9. Pyruvate prevents the negative effect of KB-R7943 on the caffeine-induced contracture in reperfused cardioplegic rat hearts.  
Bonazzola P y Consolini A.E.  
J. Mol. Cell Cardiol, 47(6), 2009

**AÑO 2010**

10. Local anesthetics inhibit the Ca-ATPase in masticatory muscles.  
Sánchez G.A., Takara D. and Alonso G.L.  
J. Dent. Res. 89 (2010), 372-379
11. Cardiac basal metabolism: Energetic cost of calcium withdrawal in the adult rat heart.  
Bonazzola P. and Takara D.  
Acta Physiol (Oxf) feb 2 (2010) (Epub ahead of print)  
DOI: 10.1111/j.1748-1716.2010.02094x
12. Sinostosis radicular: estudio de frecuencia utilizando la radiografía panorámica como método de diagnóstico.  
Vazquez, D., Hecht, J. P., Martinez, M.  
Rev Odont Mexicana, Aprobado y en prensa (2010)

**TRABAJOS COMPLETOS PUBLICADOS EN ANALES DE CONGRESOS**

1. Energetics of ischemia-reperfusion in rat neonatal hearts: differences in Ca homeostasis.  
Consolini A.E. and Bonazzola P.  
World Congress of Cardiology  
Circulation, Editado por American Heart Association  
.DOI: 10.1161/ CIRCULATION.AHA.108.189875). (2008)
2. Automatas celulares caóticos en la generación de funciones hash resistentes a los ataques de colisiones diferenciales  
Hecht, J. P.  
Actas del IV Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática CIBSI'07,  
Ramió Aguirre J. (Ed), Universidad Politécnica de Madrid (España), 157-170  
(2007) [ISBN 978-950-623-043-2](#)
3. Un modelo compacto de criptografía asimétrica empleando anillos no conmutativos  
Hecht, J. P.  
Actas del V Congreso Iberoamericano de Seguridad Informática CIBSI'09,  
Ramió Aguirre J. (Ed), Universidad Politécnica de Madrid (España), 188-201  
(2009) [ISBN: 978-9974-0-0593-8](#)

**PROYECTOS FINANCIADOS**

1. UBACYT O011 (2005-2007): Cinética y energética del metabolismo del calcio en tejido muscular y glandular. Director: Guillermo L. Alonso.
2. UBACYT O023 (2005-2007): Termoquímica del músculo cardíaco. Director: Jorge E. Ponce-Hornos (nueva Directora: Patricia Bonazzola)
3. CONICET PIP 5900 (2005-2009): Evaluación mecánica y metabólico-iónica del músculo liso de pared arterial. Directora: Débora A. González
4. UBACYT O802 (2006-2009): Evaluación cinética y energética del efecto de los anestésicos locales de uso odontológico sobre la Ca-ATPasa de retículo sarcoplásmico de músculo esquelético. Director: Delia Takara.
5. UBACYT O001 (2008-2010): Cinética y energética del transporte a través de membranas celulares con especial referencia al transporte de calcio. Director: Guillermo L. Alonso.
6. UBACYT O405 (2008-2010): Modelos de simulación de fenómenos epidémicos. Director: Juan P. Hecht

**PROYECTOS EN EVALUACION**

1. FONCYT PICT DEL BICENTENARIO: Actividad NTPDásica y rol de los nucleótidos en tejido vascular y glandular. Directora: Débora A. González
2. UBACYT (2010-2012): Modelos matemáticos de propagación de epidemias en sistemas de parches. Director: Juan P. Hecht

**Actualizado al:** 31 de Mayo de 2010