

PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO

1. H. R. Blaumann, S. J. González, J. Longhino, G. A. Santa Cruz, O. A. Calzetta Larrieu, M. R. Bonomi, and B. M. C. Roth, Boron neutron capture therapy of skin melanomas at the RA-6 reactor: a procedural approach to beam set up and performance evaluation for upcoming clinical trials. *Med. Phys.* **31** (1), 70-80 (2004).
2. S. J. González, M. R. Bonomi, G. A. Santa Cruz, H. R. Blaumann, O. A. Calzetta Larrieu, P. Menéndez, R. Jiménez Rebagliati, J. Longhino, D. B. Feld, M. A. Dagrosa, C. Argerich, S. G. Castiglia, D. A. Batistoni, S. J. Liberman, and B. M. C. Roth, First BNCT treatment of a skin melanoma in Argentina: Dosimetric Analysis and clinical outcome. *Appl. Radiat. Isotopes* **61**, 1101-1105 (2004).
3. S. J. González, D. G. Carando, and M. R. Bonomi, A new approach to determine tumor-to-blood ^{10}B concentration ratios from the clinical outcome of a BNCT treatment. *Appl. Radiat. Isotopes* **61**, 923-928 (2004).
4. M. R. Casal, S. J. González, H. R. Blaumann, J. Longhino, O. A. Calzetta Larrieu, and C. A. Wemple, Comparison of the performance of two NCT treatment planning systems using the therapeutic beam of the RA-6 reactor. *Appl. Radiat. Isotopes* **61**, 805-810 (2004).
5. S. J. Liberman, A. Dagrosa, R. A. Jiménez Rebagliati, M. R. Bonomi, B. M. Roth, L. Turjanski, S. I. Castiglia, S. J. González, P. R. Menéndez, R. Cabrini, M. J. Roberti, and D. A. Batistoni, Biodistribution studies of boronophenylalanine-fructose in melanoma and brain tumor patients in Argentina. *Appl. Radiat. Isotopes* **61**, 1095-1100 (2004).
6. S. J. González, D. G. Carando, G. A. Santa Cruz, and R. G. Zamenhof, Voxel model in BNCT treatment planning: performance analysis and improvements. *Phys. Med. Biol.* **50**, 441-458 (2005).
7. K. J. Riley, P. J. Binns, O. K. Harling, W. S. Kiger III, S. J. González, M. R. Casal, J. Longhino, O. A. Calzetta Larrieu and H. R. Blaumann, Unifying dose specification between clinical BNCT centers in the Americas. *Med. Phys.* **35** (4), 1295-1298 (2008).
8. S. J. González and D. G. Carando, A general tumor control probability model for non-uniform dose distributions. *Math. Med. Biol.* **2**, 171-184 (2008).
9. P. R. Menéndez, B. M.C. Roth, S. J. González, G. A. Santa Cruz, H. R. Blaumann, O. A. Calzetta Larrieu, D. B. Feld, M. R. Casal , R. Jimenez Rebagliati, S. I. Nievas, J. Longhino, M. D. Pereira, C. D. Fernandez, J. Kessler, S. J. Liberman., BNCT for Skin Melanoma in Extremities: Updated Argentine Clinical Results. *Appl. Radiat. Isotopes* **67**, (7-8), 50-53 (2009).
10. S.J. González, M. Casal, M.D. Pereira, G.A. Santa Cruz, D.G. Carando, H. Blaumann, M. Bonomi, O. Calzetta Larrieu, D. Feld, C. Fernández, S. Gossio, R. Jiménez Rebagliatti, J. Kessler, J. Longhino, P. Menéndez, S. Nievas, B.M.C Roth, S.J. Liberman, Tumor Control and Normal Tissue Complication in BNCT Treatment of Nodular Melanoma: A Search for Predictive Quantities. *Appl. Radiat. Isotopes*, **67**, (7-8), 153-156 (2009).
11. G. Santa Cruz, J. Bertotti, J. Marín, S. González, S. Gossio, D. Alvarez, B. Roth, P. Menéndez, M. Pereira, M. Albero, L. Cubau, P. Orellano, S. Liberman, Dynamic Infrared

- Imaging of Melanoma and Normal Skin in Patients Treated by BNCT. *Appl. Radiat. Isotopes*, **67**, (7-8), 54-56 (2009).
12. S. Gossio, D. G. Carando, S. J. González, A Computational Dosimetry Tool for the study of tumor doses and skin toxicities in BNCT. *Appl. Radiat. Isotopes*, **67**, (7-8), 145-148 (2009).
 13. G. A. Santa Cruz, S. J. González, J. Bertotti and J. Marín, First Application of Dynamic Infrared Imaging in Boron Neutron Capture Therapy for Cutaneous Malignant Melanoma. *Med. Phys.* **36** (10), 4519-4529 (2009).

PUBLICACIONES EN ACTAS DE CONFERENCIA CON ARBITRAJE

1. A.J. Kreiner, J. Bergueiro, A.A. Burlon, H. Di Paolo, W. Castell, V.Thatar Vento, P. Levinas, D. Cartelli, J.M.Kesque, A.A. Valda, J.C. Ilardo, M. Baldo, J. Erhardt, M.E. Debray, H.R.Somacal, D.M. Minsky, L. Estrada, A. Hazarabedian, F. Johann, J.C. Suarez Sandin, M. Igarzabal, H. Huck, M. Repetto, M. Obligado, J.Lell, J.Padulo, M. Herrera, S.J. Gonzalez, M.E. Capoulat, J. Davidson, M. Davidson, Hadron Therapy in Latin America. En *Proceedings of the American Institute of Physics*, 2010, en prensa.
2. María S. Herrera, Sara J. González, Daniel M. Minsky y Andrés J. Kreiner, Treatment Planning for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy. En *Proceedings of the American Institute of Physics*, 2010, en prensa.
3. Rubén O. Farías, Mariana R. Casal, Sara J. González, Miller Marcelo, Irradiación Ex-Situ de los segmentos II y III del hígado para tratamiento de metástasis: Dosimetría computacional preliminar. En *Actas del XVII Congreso de la Sociedad Española de Física Médica y XII Congreso de la Sociedad Española de Protección Radiológica*, Alicante, España, 2009.
4. Farías R., González S. J., Bellino A., Bortolussi S., Sztenjberg M., Pinto J., Thorp S. I., Gadan M., Soto M. S., Pozzi E., Nigg D. W., Schwint A. E., Heber E. M. , Trivilin V. A., Zarza L., Estryk G., Miller M., Modelo computacional simplificado de la facilidad de BNCT del reactor RA-3 para la irradiación extracorpórea de órganos. En *Actas de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear*, Buenos Aires, Argentina, 2009.
5. Soto M. S., González S. J., Thorp S. I., Pozzi E., Farías R., Gadan M., Miller M., Caracterización y optimización de la dosimetría experimental en el RA-3 para el estudio de la radiotolerancia del pulmón sano de oveja. En *Actas de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear*, Buenos Aires, Argentina, 2009.
6. Santa Cruz, G.A., González, S.J., Bertotti, J. y Marín, J., Termografía Infrarroja Dinámica para el Cáncer: Investigación y Desarrollo en el Marco de la Terapia por Captura Neutrónica en Boro. En *Actas de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear*, Buenos Aires, Argentina, 2009.
7. Casal, M.R., González, S.J., Minsky, D. y Santa Cruz, G.A., Cálculo de Dosis en Terapia por Captura Neutrónica en Boro y su Integración con otras Técnicas de Radioterapia. En *Actas de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear*, Buenos Aires, Argentina, 2009.

8. Menéndez P., Roth B., Pereira M., Casal M., González S., Feld D., Santa Cruz G.A., Kessler J., Longhino L., Blaumann H., Jiménez Rebagliati R., Calzetta Larrieu O., Fernández C., Nievas S., Liberman S., Estudio Clínico Fase I-II de Terapia por Captura Neutrónica en Boro en Melanoma Cutáneo en Extremidades: Resultados Preliminares. En *Actas de la XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear*, Buenos Aires, Argentina, 2009.
9. P. R. Menéndez, B. M.C. Roth, S. J. González, G. A. Santa Cruz, H. R. Blaumann, O. A. Calzetta Larrieu, D. B. Feld , M. R. Casal , R. Jimenez Rebagliati, S. I. Nievas, J. Longhino, M. D. Pereira, C. D. Fernandez, J. Kessler, S. J. Liberman., BNCT for Skin Melanoma in Extremities: Updated Argentine Clinical Results. En *Proceedings of the 13th International Congress on Neutron Capture Therapy* (A. Zonta *et al.*), pp. 22-25, 2008.
- 10.S.J. González, M. Casal, M.D. Pereira, G.A. Santa Cruz, D.G. Carando, H. Blaumann, M. Bonomi, O. Calzetta Larrieu, D. Feld, C. Fernández, S. Gossio, R. Jiménez Rebagliatti, J. Kessler, J. Longhino, P. Menéndez, S. Nievas, B.M.C Roth, S.J. Liberman, Tumor Control and Normal Tissue Complication in BNCT Treatments of Nodular Melanoma: A Search for Predictive Quantities. En *Proceedings of the 13th International Congress on Neutron Capture Therapy* (A. Zonta *et al.*), pp. 650-653, 2008.
- 11.G. Santa Cruz, J. Bertotti, J. Marín, S. González, S. Gossio, D. Alvarez, B. Roth, P. Menéndez, M. Pereira, M. Albero, L. Cubau, P. Orellano, S. Liberman, Dynamic Infrared Imaging of Melanoma and Normal Skin in Patients Treated by BNCT. En *Proceedings of the 13th International Congress on Neutron Capture Therapy* (A. Zonta *et al.*), pp. 62-66, 2008.
12. S. Gossio, D. G. Carando, S. J. González, A Computational Dosimetry Tool for the study of tumor doses and skin toxicities in BNCT. En *Proceedings of the 13th International Congress on Neutron Capture Therapy* (A. Zonta *et al.*), pp. 654-657, 2008.
- 13.Gustavo Santa Cruz, Sara González, José Bertotti, Julio Marín, Sebastián Gossio, Berta Roth, Pablo Menéndez, Marcos Pereira, Miguel Albero, Lucas Cubau, Pablo Orellano and Sara Liberman, Dynamic Infrared Imaging of the Skin Reaction in Melanoma Patients treated with Boron Neutron Capture Therapy. En *Proceedings of the 12th International Congress of the International Radiation Protection Association*, 2008 (en prensa).
- 14.H. Blaumann, D. Feld, J. Kessler, E. Scharnichia, I. Levanón , C. Fernández , G. Facchini , M. Casal, S. González, G. Santa Cruz, J. Longhino, O. Calzetta, Berta Roth, P. Menéndez , S. Liberman, M. Pereira, Radiation Protection in BNCT Patients. En *Proceedings of the 12th International Congress of the International Radiation Protection Association*, 2008 (en prensa).
- 15.R.O. Farías, M.R. Casal, S.J. González, M. Miller, S.J. Liberman, Análisis de la factibilidad del BNCT mediante dosimetría computacional en algunos tumores de alta incidencia en la población. En *Actas de la XXXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear*, Buenos Aires, Argentina, 2008.
- 16.M.R. Casal, S.J. González, P.R. Menéndez, D.B. Feld, G.A. Santa Cruz, J. Kessler, J. Longhino, H. Blaumann, R. Jiménez Rebagliati, O.A. Calzetta Larrieu, S. Nievas, J. Marrero, S.J. Liberman, B.M.C. Roth Clinical Dosimetry in BNCT: A retrospective analyses of 8 treatments. Proceedings de ALATRO 2007 (en prensa)
17. Roth, B. M.C; Menendez, P. R.; Pereira, M. D.; Casal, M.R.; Gonzalez, S.J.; Feld, D.B.; Santa Cruz, G. A.; Kessler, J.; Longhino, J.; Blaumann, H.; Jimenez Rebagliati, R.;

- Calzetta Larrieu, O.A.; Nievas, S.; Marrero, J.; Liberman, S.J.; Clinical results from Argentina's BNCT Trial of skin melanoma in extremities. Proceedings de ALATRO 2007 (en prensa).
- 18.B. M. Roth, M. R. Bonomi, S. J. González, R. Jiménez Rebagliati, P. Menéndez, G. A. Santa Cruz, M. R. Casal, H. R. Blaumann, O. A. Calzetta Larrieu, D. Feld, D. Batistoni, J. Longhino, S. Castiglia, S. J. Liberman, BNCT Clinical Trials of Skin Melanoma Patients in Argentina. En *Proceedings of the Twelfth International Congress on Neutron Capture Therapy* (Y. Kobayashi *et al.*), pp. 14-17, 2006.
- 19.S.J. González, M.R. Casal, G.A. Santa Cruz, M.R. Bonomi, R. Jiménez Rebagliati, D.G. Carando, H.R. Blaumann, M.A. Dagrosa, J. Longhino, O.A. Calzetta Larrieu, D.B. Feld, S. Castiglia, B.M.C. Roth, P. Menéndez, D. Batistoni and S.J. Liberman, Detailed Dosimetry and Clinical Outcome Analysis for the Argentine BNCT Trials of Cutaneous Nodular Melanomas. En *Proceedings of the Twelfth International Congress on Neutron Capture Therapy* (Y. Kobayashi *et al.*), pp. 485-488, 2006.
- 20.M. E. Miller, M. L. Sztejnberg Gonçalves-Carralves, S. J. González, S. I. Thorp, J. Longhino, B. M.C. Roth, M.R. Bonomi, O.A. Calzetta Larrieu, H.R. Blaumann, D.B. Feld, R. Jimenez Rebagliati, S.J. Liberman, On line local measurement of thermal neutron flux on BNCT patient using SPND. En *Proceedings of the Twelfth International Congress on Neutron Capture Therapy* (Y. Kobayashi *et al.*), pp. 401-404, 2006.

- 21.H. Blaumann, O. Calzetta Larrieu, J. Longhino, S. González, G. Santa Cruz, M. A. Dagrosa, M. Pisarev, E. Kreimann, A. Schwint, and M. Viaggi, Using the RA-6 Reactor for Medical Research and Clinical Trials: The BNCT Hyperthermal Neutron Beam. En *Proceedings of an International Conference on Research Reactor Utilization, Safety, Decommissioning, Fuel and Waste Management* (ISBN 92-0-113904-7). IAEA, Vienna, 2005.

B. PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA

C. PREMIOS, TÍTULOS Y PARTICIPACIÓN EN ASOCIACIONES, COMITÉS CIENTÍFICOS O CONSEJOS

PREMIOS Y DISTINCIONES

2004 Ralph G. Fairchild Award. Otorgado por la International Society of Neutron Capture Therapy (ISNCT-11).

COMITÉS CIENTÍFICOS

Miembro del Comité Organizador y del Comité Científico Internacional. Fourteen International Congress on Neutron Capture Therapy. Buenos Aires, Argentina, Octubre 2010.

D.FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DIRECCIÓN DE TESIS DE POSTGRADO

Tesis de Doctorado (UNSAM): Dosimetría y modelado computacional para irradiaciones extracorpóreas en humanos en el marco de la Terapia por Captura Neutrónica en Boro

Rol: Director

En curso: 2010

Institución: CNEA, Argentina

Alumno: Rubén Farías
Becario CONICET

Tesis de Doctorado (UNSAM): _Simulación computacional de la producción de flujos neutrónicos y planificación de tratamiento para la Terapia por Captura Neutrónica en Boro con Aceleradores.

Rol: Co-Director (Director: Andrés Kreiner)

En curso: 2009-pres.

Institución: CNEA, Argentina

Alumno: María Silvia Herrera

Becario CONICET

Tesis de Maestría en Física Médica (UBA): Modelado por Monte Carlo de un acelerador lineal Siemens de 6 y 15 MV de uso clínico

Rol: Director (Co-Director: Dr. Daniel Minsky)

En curso: 2009-pres.

Institución: CNEA, Argentina

Alumno: Mariana Casal.

Tesis de Maestría en Física Médica (UBA): Dosimetría computacional para la terapia por captura neutrónica en boro y su aplicación al tratamiento de melanomas cutáneos.

Rol: Director (Co-Director: Dr. Daniel Carando)

Finalizada: 2007-2009

Institución: CNEA, Argentina

Alumno: Sebastián Gossio.

DIRECCIÓN DE TESIS DE GRADO

Proyecto Final de la Carrera Ingeniería en Física Médica (U. Favaloro): Desarrollo y optimización de los sistemas de referencia y visualización asociados al posicionamiento y planificación del tratamiento BNCT en el reactor RA-6.

Rol: Director (Segundo Director: Dr. Gustavo Santa Cruz)

En curso: 2010

Institución: CNEA, Argentina

Alumnos: Victoria Rodríguez –Leandro Monzón.

Proyecto Final de la Carrera Ingeniería en Física Médica (U. Favaloro): Estudio de la factibilidad de la técnica BNCT en diversas regiones anatómicas mediante Dosimetría Computacional

Rol: Director (Director: Lic. Mariana Casal)

Finalizada: 2008-2009

Institución: CNEA, Argentina

Alumno: Rubén Farías

Tesis de Licenciatura en Ciencias Físicas (UBA): Optimización dosimétrica y modelado computacional para el tratamiento BNCT *ex-situ* de metástasis múltiples en pulmón utilizando la facilidad del reactor RA-3.

Rol: Director (Co-Director: Lic. Marcelo Miller)

En curso: 2008-2010.

Institución: CNEA, Argentina

Alumno: María Silvia Soto.

DIRECCIÓN DE BECAS

- 2009-pres. Beca de Doctorado (CONICET) Alumno: María Silvia Herrera
Rol: Co-Director (Director: Andrés Kreiner)
2010 Beca de Doctorado (CONICET) Alumno: Rubén Farías
Rol: Director (Co-Director: Andrés Kreiner)

E. OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

- 2010 Evaluadora del ingreso a la carrera de Investigador del CONICET.
2010 Jurado del proyecto final correspondiente a la carrera de Ingeniería en Física Médica de la Universidad Favaloro presentado por el alumno Esteban Boggio.
2008 Evaluadora del ingreso a la carrera de Investigador del CONICET.
2008 Jurado del proyecto final correspondiente a la carrera de Ingeniería en Física Médica de la Universidad Favaloro presentado por los alumnos José G. Bertotti y Julio H. Marín.
2007 Jurado del proyecto final correspondiente a la carrera de Ingeniería en Física Médica de la Universidad Favaloro presentado por los alumnos Victoria Crawley y Mario Gadán.
2006 Referee de las revistas internacionales Medical Physics y Applied Radiation and Isotopes.
2006 Investigador visitante. Japan Atomic Energy Agency (JAEA), Tokai-mura, Ibaraki, Japón.
2001 Investigador visitante. Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, Estados Unidos.

OTRAS ACTIVIDADES EN REUNIONES CIENTÍFICAS

1. *Asistente de organización.* Eleventh World Congress on Neutron Capture Therapy. Boston, Estados Unidos, 11-15 de octubre de 2004.
2. *Coordinador de simposio,* Radiobiología: "De la investigación fundamental a la protección radiológica". Jornadas de la Sociedad Argentina de Radioprotección. Buenos Aires, 28 y 29 de octubre de 2003.
3. *Coordinador de sesión,* Treatment planning systems: current & future, strategy. The second Young Members Neutron Capture Therapy Meeting. Studsvik, Suecia y, Otaniemi, Finlandia, 9-14 de junio de 2001.

PARTICIPACIÓN EN SUBSIDIOS

"Terapia para el cáncer por captura neutrónica", PAE/P (otorgado en 2007, por 3 años). Responsable: Berta Roth (Hospital Participación: Miembro del equipo. Dra. Sara J. González

"Desarrollo de una instalación de irradiación y de dosimetría en línea para la terapia por captura neutrónica en boro basada en un acelerador", convocatoria PIP 2009, CONICET. Participación: Miembro del Grupo de Investigación.

ASISTENCIA Y EXPOSICIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES

1. The second Young Members Neutron Capture Therapy Meeting, Studsvik, Suecia y, Otaniemi, Finlandia (2001).

Presentación oral:

PCBPlan, the new PC version of MacNCTPlan. Improvements and Validation of the Treatment Planning System.

S. J. González, G. A. Santa Cruz, and C.-S. Yam.

2. Tenth International Congress on Neutron Capture Therapy, Essen, Alemania (2002).

Presentaciones orales:

- *NCTPlan, the New PC version of MacNCTPlan: Improvements and Verification of a BNCT Treatment Planning System.*

S. J. González, G. A. Santa Cruz, W. S. Kiger III, J. T. Goorley, M. R. Palmer, P. M. Busse, and R. G. Zamenhof.

Presentación mural:

- *A new computational tool for constructing dose-volume histograms using combinatorial techniques.*

S. J. González, G. A. Santa Cruz, W. S. Kiger, III, and R. G. Zamenhof.

3. Eleventh World Congress on Neutron Capture Therapy, Boston, MA, Estados Unidos (2004).

Presentaciones orales:

- *First BNCT treatment of a skin melanoma in Argentina: Dosimetric Analysis and clinical outcome.*

S. J. González, M. R. Bonomi, G. A. Santa Cruz, H. R. Blaumann, O. A. Calzetta Larrieu, P. Menéndez, R. Jiménez Rebagliati, J. Longhino, D. B. Feld, M. A. Dagrosa, C. Argerich, S. G. Castiglia, D. A. Batistoni, S. J. Liberman, and B. M. C. Roth.

Presentación mural:

- *A new approach to determine tumor-to-blood ^{10}B concentration ratios from the clinical outcome of a BNCT treatment.*

S. J. González, D. G. Carando, and M. R. Bonomi.

4. Twelfth International Congress on Neutron Capture Therapy, Takamatsu, Kagawa, Japón (2006).

Presentaciones orales:

- *Detailed Dosimetry and Clinical Outcome Analysis for the Argentine BNCT Trials of Cutaneous Nodular Melanomas.*

S.J. González, M.R. Casal, G.A. Santa Cruz, M.R. Bonomi, R. Jiménez Rebagliati, D.G. Carando, H.R. Blaumann, M.A. Dagrosa, J. Longhino, O.A. Calzetta Larrieu, D.B. Feld, S. Castiglia, B.M.C. Roth, P. Menéndez, D. Batistoni and S.J. Liberman.

5. Thirteen International Congress on Neutron Capture Therapy, Florencia, Italia (2008).

Presentaciones orales:

- *Tumor Control and Normal Tissue Complication in BNCT Treatment of Nodular Melanoma: A Search for Predictive Quantities.*

S.J. González, M. Casal, M.D. Pereira, G.A. Santa Cruz, D.G. Carando, H. Blaumann, M. Bonomi, O. Calzetta Larrieu, D. Feld, C. Fernández, S. Gossio, R. Jiménez Rebagliati, J. Kessler, J. Longhino, P. Menéndez, S. Nievas, B.M.C Roth, S.J. Liberman.

Presentación mural:

- *A Computational Dosimetry Tool for the study of tumor doses and skin toxicities in BNCT.*
S. Gossio, D. G. Carando, S. J. González.

ASISTENCIA Y EXPOSICIONES EN CONGRESOS NACIONALES

1. XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear, Buenos Aires, Argentina (2009).

Presentaciones orales:

- *Modelo computacional simplificado de la facilidad de BNCT del reactor RA-3 para la irradiación extracorpórea de órganos.*
Farías R., González S. J., Bellino A., Bortolussi S., Sztenjberg M., Pinto J., Thorp S. I., Gadan M., Soto M. S., Pozzi E., Nigg D. W., Schwint A. E., Heber E. M. , Trivilin V. A., Zarza L., Estryk G., Miller M.
- *Caracterización y optimización de la dosimetría experimental en el RA-3 para el estudio de la radiotolerancia del pulmón sano de oveja.*
Soto M. S., González S. J., Thorp S. I., Pozzi E., Farías R., Gadan M., Miller M.
- *Termografía Infrarroja Dinámica para el Cáncer: Investigación y Desarrollo en el Marco de la Terapia por Captura Neutrónica en Boro,*
Santa Cruz, G.A., González, S.J., Bertotti, J. y Marín, J.