

## **Andrés Juan Kreiner**

### **1. Títulos Académicos.**

- 1973 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA. Licenciado (Master in Sc.) en Ciencias Físicas.
- 1978 Departamento de Física-Universidad Técnica de Munich, Alemania Federal. Doctor en Ciencias Naturales (Dr Rer Nat, "Cum Laude", PhD in Natural Sciences), a través de una beca (1975-78) del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD).

### **2. Cargos ocupados (parcial)**

#### **Científicos-tecnológicos**

- **Investigador: CNEA y CONICET, Categoría actual: A-111 (Investigador superior).**
- Jefe del Grupo de Espectroscopía Nuclear Discreta del Departamento de Física. (desde 1979; devenido formalmente grupo dentro de la estructura de CNEA en 1996). Las actividades del grupo comprenden investigación y desarrollo en aplicaciones de técnicas nucleares a problemas biomédicos y medioambientales y en temas básicos de física nuclear. Se ha incursionado en técnicas analíticas nucleares aplicadas a la detección de trazas biotóxicas y en estudios relacionados con aplicaciones de aceleradores a nuevas formas de radioterapia, como ser la protonterapia y la terapia por captura neutrónica en boro (BNCT). Varios de estos proyectos son interdisciplinarios y han llevado a la conformación de grupos de trabajo que involucran a profesionales de otras disciplinas. El grupo se ha involucrado en un proyecto que apunta a desarrollar tecnología de aceleradores para BNCT y otras aplicaciones, en particular nucleares (ver sección 3 sobre los proyectos de I&D más recientes). Este grupo, que actualmente cuenta con aproximadamente 25 integrantes entre profesionales y técnicos, se transformó en la **Subgerencia de Tecnología y Aplicaciones de Aceleradores** en 2008 y el suscripto ha ocupado el cargo de **Subgerente** desde ese entonces.
- Investigador Asociado. Laboratorio Nacional de Brookhaven. EEUU (1980-81, 1985).
- Obtención de una beca de la Fundación Humboldt para realizar investigaciones en la República Federal de Alemania GSI, Darmstadt, 1987.
- Joint Institute for Heavy Ion Research, Oak Ridge National Lab., EE.UU. Científico Visitante, 04/1990.
- Director de Investigaciones Invitado. Centro de Investigaciones Nucleares de Estrasburgo (1987-88).
- Investigador invitado, Laboratorio Nacional de Legnaro, INFN, Italia, 1995.
- Corresponsable del Proyecto (BAPIN= Banco de Proyectos de Inversión) "Centro de Aceleración de Iones", CNEA (1997-2012).
- Responsable del BAPIN "Desarrollo de un acelerador para la terapia por captura neutrónica y otras aplicaciones", CNEA (2007-).

- Miembro del “Board of Councillors” de la Sociedad Internacional para la Terapia por Captura Neutrónica (2006-).
- Asesor (Consultant) del OIEA (IAEA) en varias oportunidades recientes sobre cuestiones relacionadas con aceleradores y sus aplicaciones.
- Responsable del Programa de I&D “Física Médica y Aplicaciones Biomédicas”, UNSAM (2007-).
- Director del Centro de Desarrollo de Aceleradores y Tecnologías Asociadas para Aplicaciones Biomédicas (CATAAB), UNSAM (2007-).

- 
- Miembro del “Executive Board” de la Sociedad Internacional para la Terapia por Captura Neutrónica, International Society for Neutron Capture Therapy (2010-2018).
  - **Propulsor y responsable del desarrollo de tecnología de aceleradores para aplicaciones médicas y nucleares. Recientemente logró firmar un contrato para la provisión de un acelerador a la República de Corea (USD 700.000, año 2019).**

### Académicos

- Profesor Titular Invitado (09-1987, 09-1990, 03-1991, 07-1992, 01-1995 y en varias oportunidades). Universidad Paris Sud, y Institut de Physique Nucleaire Orsay, Francia.
- Profesor Titular Regular. FCEyN, UBA (desde 1993, en uso de licencia hasta 2018) y Escuela de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Gral. San Martín (UNSAM) (desde 1997).
- Profesor Titular de la materia Física Moderna (por concurso), Instituto de Tecnología J.Sábato. CNEA-UNSAM.
- Director de Proyectos FOMEC: “Desarrollo de Carreras Interdisciplinarias en Ciencia y Tecnología” (Convocatorias 1995, 1996, 1997).
- Categorización Académica -Nivel 1- del Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Políticas Universitarias, Secretaría de Ciencia y Tecnología desde el inicio del programa.

### Actividades de Gestión y participación en organismos de C&T

- Jefe del Departamento de Física por elección de sus pares, CNEA (1989-1994).
- Responsable primario frente a la ARN de la instalación TANDAR.
- **Director-decano organizador de la Escuela de Ciencia y Tecnología (ECyT) de la Universidad Nacional de Gral. San Martín, UNSAM,** (a partir de principios de 1995, electo en 1997 y hasta noviembre de 2000). Se organizó y armó esta unidad académica desde sus inicios (es decir prácticamente a partir de cero) hasta transformarla en una pequeña Facultad de Ciencia y Tecnología con aproximadamente 120 docentes, muchos de ellos investigadores y 5 carreras interdisciplinarias en la interfase entre las ciencias exactas y naturales y la tecnología por un lado y las aplicaciones biomédicas y medioambientales por otro (Carreras: Física Médica, Análisis Ambiental, Diagnóstico por Imágenes, Electromedicina y Terapia Radiante). Se intervino activamente en el diseño curricular de carreras, armado de laboratorios, etc. Se montaron laboratorios de enseñanza e investigación a través de tres proyectos FOMEC (Fondo para el Mejoramiento de la Enseñanza en Ciencias)

concatenados y denominados “Desarrollo de Carreras Interdisciplinarias en Ciencia y Tecnología”, por un monto de 2.2 M\$. Se vinculó a muchos profesionales del Centro Atómico Constituyentes de la CNEA (de las áreas de Informática, Física, Química, Radiobiología, etc.) con esta actividad, procurando fortalecer los lazos de cooperación entre la CNEA y la UNSAM, para capitalizar y potenciar las capacidades existentes, con la idea de contribuir a transferir a la sociedad conocimientos y técnicas disponibles.

- Coordinador del Area de Física, ECyT, UNSAM (1994-2018).
- Coordinador de la Comisión ad-hoc de Ingresos del CONICET (2001-2002).
- Miembro Comisión ad-hoc y plenaria para tratar recursos de reconsideración de promoción a la Clase Investigador Superior (resolución D No. 2289/00 y modif.)
- Miembro alterno Comisión Asesora de Física del CONICET (2002-2003).
- Miembro titular del Consejo de Escuela (electo) de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la UNSAM (2010-).
- Miembro de la Comisión Asesora de Física del CONICET (2010-2011)
- Miembro del Jurado para el premio Investigador de la Nación, MINCyT, 2010.
- **Subgerente de Tecnología y Aplicaciones de Aceleradores, CNEA, 2010-presente). Manager of Accelerator Technology and Applications.**
- Co-responsable de programa Manpower (CNEA-IAEA) para el desarrollo de la Hadronterapia en la Argentina.
- Par evaluador de carreras de posgrado para la CONEAU, 2013.
- Miembro Comisión Asesora de Física del CONICET (2017).
- Responsable primario por CNEA frente al ARN de la instalación Laboratorio de Desarrollo de Aceleradores (LDA). 2015-.
- 

#### Actuación político-gremial (reciente)

- **Miembro de Ciencia y Técnica Argentina, CyTA (2016-).**
- **Co-fundador de CNEA-Unida y Organizada (2016-)**
- **Secretario General de APCNEAN (2018-)**
- **Nombrado por la Agrupación Oesterheld como “Patriota del Pueblo y de la Patria”, 15 de abril de 2019.**
- **Premio Democracia otorgado por Caras y Caretas, UMET, como miembro de Ciencia y Técnica Argentina. Octubre 2019.**

- Numerosas presentaciones y artículos en la prensa y los medios sobre Ciencia & Tecnología, política científica y nuclear. Algunas de ellas:

**“Desarrollo de tecnología de aceleradores en CNEA”**, A.J.Kreiner, Industrializar Argentina, Año 9, No. 16, diciembre 2011.

**Manifiesto sobre el balotaje, A.J.Kreiner**, Buenos Aires, 1 de Noviembre de 2015. En este escrito se alertó sobre el desastre que se venía con Macri. Fui acusado de foguear la campaña del miedo por el diario La Nación.

**¿Porqué invertir en Ciencia y Tecnología?** A.J. Kreiner, Página12, 4/11/2016.

**Visita al INTI suizo**, Andrés Kreiner, Página 12, 12 de febrero de 2018.

**El futuro de la actividad nuclear**, Andrés J. Kreiner, Página12, 17 de abril de 2018.

**El futuro de la actividad Nuclear**, mayo 29, 2018. A.J.Kreiner, **U-238 | Tecnología Nuclear para el desarrollo.**

**El sector nuclear está en grave riesgo**, Andrés J. Kreiner, Página12, 20 de agosto de 2018.

**Andrés Kreiner cuestionó el ajuste en el Conicet y advirtió sobre el futuro incierto del sector nuclear: “Macri confirmó todos los temores que tenía”**

“Destacado físico nuclear de larga trayectoria, Kreiner criticó la política de ciencia y técnica oficial y se mostró preocupado por los recortes en la Comisión Nacional de Energía Atómica y la falta de avances en la construcción de la cuarta y la quinta central.” Por Fernando Krakowiak. Página12, 18 de septiembre de 2017.

**“El gobierno comete un gravísimo error al cancelar la cuarta central nuclear”**, A.J. Kreiner, AgendAR, 5-08-2018.

**La destrucción del Programa Nuclear Argentino – 1° parte**, A.J.Kreiner y D. E. Arias, AgendAR, 14-10-2018.

**La destrucción del Programa Nuclear Argentino – 2a parte**, A.J.Kreiner y D. E. Arias, AgendAR, 15-10-2018.

**La liquidación del Plan Nuclear Argentino**, A.J.Kreiner y D. E. Arias, AgendAR, 8-12-2018.

**La liquidación del Plan Nuclear Argentino – 2° parte**, A.J.Kreiner y D. E. Arias, AgendAR, 9-12-2018.

«**Una acción de lesa patria**», A.J.Kreiner y H. Duran por APCNEAN, AgendAR, 23-04-2019.

**Respuesta de los científicos nucleares argentinos a Julián Gadano**, A.J.Kreiner por APCNEAN, AgendAR, 29-04-2019.

**La destrucción en cuotas de la planta de Agua Pesada, un patrimonio argentino**, A.J.Kreiner p/APCNEAN, AgendAR, 4 de mayo, 2019.

**“Acusan al gobierno de Macri de la destrucción del Programa Nuclear Argentino”**, AgendAR, 18 de agosto, 2019.

**La Asociación de Profesionales Nucleares y un llamado al nuevo gobierno**. AgendAR, 9 de diciembre, 2019.

---

**“El Futuro de la Tecnología Nuclear, Industria y Energía en Argentina: una visión desde abajo hacia arriba”**, Charla invitada, A.J. Kreiner, NISLA 2019, CABA, 5-12-2019.

Entrevistas en C5N, y varias radios y canales denunciando la situación crítica de la CyT y el sector nuclear. Algunas:

En C5N hablando con VHM sobre la destrucción del Plan Nuclear [https://youtu.be/\\_cbhsE-0uAQ](https://youtu.be/_cbhsE-0uAQ)

### 3. Premios y Distinciones (Científicos-tecnológicos)

- Primer Premio de Física, 1982. Patrocinado por la Fundación Coca-Cola. Compartido con los Dres. G.Dussel y C.García Canal.
- Mención especial, Premio Nogueira Morales para las Ciencias Exactas otorgado por la Organización de Estados Americanos (OAS), 1986.
- Diploma de honor, Premio Konex, rubro Física y Tecnología Nucleares (5 figuras más destacadas de la década 1983-1993), 1993.

- Premio “Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales”, Física Experimental “Enrique Gaviola”, 1995.
- Biografiado en “Who's Who in the World”, “Who's Who in Science and Engineering” y “Dictionary of International Biography” (incluido sin pago!).
- Premio “Bernardo Houssay” 2005, otorgado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en la categoría Investigador Consolidado.

#### **4. Proyectos de I.& D.-Subsidios**

- 1984 - Convenio NSF-CONICET.
  - 1985 - Organización Conferencia Internacional de Aceleradores, CONICET (co-organizador).
  - 1986 - Convenio NSF-CONICET (BNL).
  - 1988 - Convenio NSF-CONICET (Stony Brook).
  - 1988 - Programa de Cooperación Franco-Argentino (Orsay).
  - 1989 - Organización XII Workshop de Física Nuclear, CONICET.
  - 1990 - Investigación, Fundación Antorchas.
  - 1991 - Proyecto de Investigación de la IAEA (U\$S 200000.-, “Usos Nucleares y No Nucleares del Acelerador TANDAR”).
  - 1992 - Fundación Antorchas.
  - 1993 - PID, CONICET
  - 1994 - Proyecto de Investigación, Fundación Antorchas.
  - 1994 - Convenio CNRS-CONICET (Orsay).
  - 1994 - Fundación Sauberán.
  - 1995 - Proyecto de Investigación, Fundación Antorchas.
  - 1996 - Convenio CNRS-CONICET (Orsay).
- 1) “Análisis de trazas en problemas biomédicos y medioambientales”, PIP (Proyecto de Investigación Plurianual) 4485/96, CONICET. Titular.
  - 2) “Estructura nuclear a bajas energías”, PICT (Proyecto de Investigación Científica Tecnológica) 03-00000-01901/97, ANPCYT. Titular.

- 3) “Estudios de factibilidad para la introducción de la protonterapia en la Argentina”, Proyecto A97B02, 1997-2001, Programa ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica) - ECOS (Francia). Titular.
- 4) “Centro de Aceleración de Iones”, Proyecto BAPIN (Banco de Proyectos de Inversión Pública), 1996, CNEA. Corresponsable.
- 5) “Investigación y desarrollo en física y radiobiología de la terapia por captura neutrónica con aceleradores.” Proyecto PICT99, 03-06941, ANPCYT. Titular.
- 6) “Desarrollo de la terapia por captura neutrónica basada en aceleradores y tecnologías asociadas.” Proyecto IP 00031 (año 2000). ANPCYT. Investigador responsable.
- 7) “Investigación en física de la terapia por captura neutrónica con aceleradores.” Subsidio de emergencia otorgado por el CLAF-ICTP (año 2002). Titular.
- 8) “Prospección de depósitos mineros de oro en Brasil con el método microPIXE”, proyecto PROSUL (año 2002-2003). Titular por la parte argentina.
- 9) Formación de posgrado en Física Nuclear y Aplicaciones, Proyecto CAPES-SPU (2002-). Responsable por la parte argentina.
- 10) Responsable Programa Raíces en Física por CAC-CNEA, SECYT, 2003.
- 11) Director del Proyecto “Aplicaciones de Técnicas Nucleares y Aceleradores a Problemas Biomédicos, Medioambientales y Espectroscópicos”, CNEA, desde 1998.
- 12) Responsable PME (Proyecto de Mejoramiento de Equipamiento) 03/114: Reequipamiento, modernización y complementación del acelerador de iones tandem para aplicaciones a problemas biológicos, médicos, medioambientales, de ciencia de materiales, de tecnología satelital y a estudios del núcleo atómico. ANPCYT 2004.
- 13) Responsable PIP -6134-CONICET (2005), “Física y radiobiología de la terapia por captura neutrónica en boro”.
- 14) Responsable PAE/PAV-2004- ANPCyT (2005), “Desarrollo de un prototipo de acelerador para BNCT”.
- 15) Responsable BAPIN (Banco de Proyectos de Inversión Pública)-2007-CNEA, “Desarrollo de un acelerador para BNCT y otras aplicaciones”.
- 16) Responsable BAPIN-2010-CNEA, “Desarrollo de Tecnología de Aceleradores para Aplicaciones Nucleares”.
- 17) Responsable PIP-CONICET 00316 (2010-2013), “Desarrollo de una facilidad de irradiación para BNCT”.
- 18) Desarrollo de un Laboratorio de Desarrollo de Tecnología de Aceleradores y Centro de Investigación Clínica en BNCT (presupuesto: 80 M\$ aprox.).
- 19) Responsable PIP-CONICET 11220170100532CO (2017-2019). “Desarrollo de un blanco de producción de neutrones de alta potencia para BNCT basada en aceleradores”. Otorgado. \$450.000.

**5. Publicaciones (165 publicaciones)**1) ***“Rotational Structures in Doubly Odd  $^{198}\text{Tl}$ ”***

A.J.Kreiner, M.Fenzl, S.Lunardi y M.A.J.Mariscotti, Nucl.Phys. **A282** (1977) 243.

2) ***“Rotational Structures in Doubly Odd Transitional Tl Nuclei”***

A.J.Kreiner, M.Fenzl y W.Kutschera, Nucl.Phys. **A308** (1978) 147.

3) ***“Particle-Rotor Model for Doubly Odd Transitional Nuclei of the Tl-Region”***

A.J.Kreiner, Z. fur Physik **A288** (1978) 373.

4) ***“High Spin States in  $^{194}\text{Tl}$ ”***, A.J.Kreiner, M.Fenzl, U.Heim y W.Kutschera, Phys.Rev. **C20** (1979) 2205.5) ***“Coriolis Interaction”***. A.J.Kreiner, Phys.Rev.Lett. **42** (1979) 8296) ***“Long-Lived Positive Parity Isomer in  $^{76}\text{Br}$ ”***. A.J.Kreiner, G.García Bermúdez, M.A.J.Mariscotti y P.Thieberger, Phys.Lett. **B83** (1979) 31.7) ***“Coriolis Distorted Bands of Common  $g_{9/2}$  Parentage in Doubly Odd and Odd  $N=41$  Nuclei”***

A.J.Kreiner y M.A.J.Mariscotti, Phys.Rev.Lett. **43** (1979) 1150.

8) ***“High-Spin Band Structure of  $^{192}\text{Tl}$ ”***. A.J.Kreiner, A.Filevich, G.García Bermúdez, M.A.J.Mariscotti, C.Baktash, E.der Mateosian y P.Thieberger, Phys.Rev. **C21** (1980) 933.9) ***“Evidence for a Predicted Change of Phase in the Level Staggering of Bands in Doubly Odd Nuclei”***

A.J.Kreiner, y M.A.J.Mariscotti, Journal of Physics G. Letters **6** (1980) 13.

10) ***“ $ph_{9/2} \times ni_{13/2}$  Bands in Doubly Odd Tl Isotopes including a Proton-Neutron Residual Interaction”***

A.J.Kreiner, Phys.Rev. **C22** (1980) 2570.

11) ***“Structure in  $^{200}\text{Tl}$  and the Odd-Even Staggering in  $ph_{9/2} \times ni_{13/2}$  Bands”***

A.J.Kreiner, M.A.J.Mariscotti, C.Baktash y P.Thieberger, Phys.Rev. **C23** (1981) 748.

12) ***“High Spin States in  $^{74}\text{Br}$ ”***. G.García Bermúdez, A.Filevich, A.J.Kreiner, M.A.J.Mariscotti, C.Baktash, E.der Mateosian y P.Thieberger, Phys.Rev. **C23** (1981) 2024.13) ***“High Spin Structure of  $^{75}\text{Br}$  and the  $(N,Z)$  Dependence of the Nuclear Deformation in the Br Region”***, A.J.Kreiner, M.A.J.Mariscotti, C.Baktash, E.der Mateosian y P.Thieberger, Phys.Rev. **C24** (1981) 148.14) ***“Selective Population of High-j Orbitals in Er Nuclei by Heavy-Ion Induced Transfer”***

P.D.Bond, J.Barrette, C.Baktash, C.E.Thorn y A.J.Kreiner, Phys.Rev.Lett. **46** (1981) 1565.

- 15) *“Evidence for Predicted Level Crossings in  $ph_{9/2} \times ni_{13/2}$  Bands in very Neutron Deficient Doubly Odd Tl Isotopes”*. A.J.Kreiner, C.Baktash, G.García Bermúdez y M.A.J.Mariscotti, Phys.Rev.Lett. **47** (1981) 1709.
- 16) *“In-Beam Study of  $^{78}\text{Br}$ ”*.M.Behar, D.Aabriola, A.Filevich, G.García Bermúdez, A.J.Kreiner y M.A.J.Mariscotti, Nucl.Phys. **A376** (1982) 131.
- 17) *“Structure and Decay of the Highly Mixed  $13/2+$  States in  $^{171}\text{Er}$ ”*. A.J.Kreiner, P.D.Bond, C.Baktash, C.E.Thorn y M.T.Collins, Phys.Rev. **C25** (1982) 866.
- 18) *“High Spin States in the Doubly Odd  $^{72}\text{Br}$  Nucleus”*. G. García Bermúdez, C. Baktash, A.J. Kreiner y M.A.J. Mariscotti, Phys.Rev. **C25** (1982) 1396.
- 19) *“Actividades del Grupo de Física Nuclear Experimental de la CNEA”*.A.J.Kreiner, Revista Brasileira de Física, Septiembre 1982.
- 20) *“The Characteristics of Electric Dipole Strength Built on Highly-Excited Continuum States”*. A.M.Sandorfi, J.Barrette, M.T.Collins, D.H.Hoffmann, A.J.Kreiner, D.Brandford, S.Steadman ,Phys.Lett. **B130** (1984) 37.
- 21) *“Quantal Description of the Discontinuity in Mallmann's Plot”*.A.J.Kreiner, Phys.Rev.**C30** (1984) 371.
- 22) *“Double Decoupling in Doubly Odd Deformed Nuclei: Structure of  $^{186}\text{Ir}$ ”*.A.J. Kreiner, D. Di Gregorio, A.J. Fendrik, J. Davidson y M. Davidson, Phys.Rev. **C29, Rapid. Comm.** (1984) R1572.
- 23) *“The High Spin Structure of  $^{100}\text{Rh}$ ”*.M.A.J. Mariscotti, A.J.Kreiner, M.Behar, A.O.Macchiavelli, G.García Bermúdez, A.M.J. Ferrero, C.Baktash y P.Thieberger, Nucl.Phys. **A422** (1984) 167.
- 24) *“Excited States of  $^{188}\text{Ir}$  Populated by the (alfa,  $3n$ ) Reaction”*.A.J.Kreiner, C.Alonso Arias, M.Debray, D.Di Gregorio, A.Pacheco, J.Davidson y M.Davidson, Nucl.Phys. **A425** (1984) 397.
- 25) *“Excited States in  $^{86}\text{Y}$ ”*. M.Davidson, J.Davidson, A.J.Kreiner y C.Pomar, Phys.Rev. **C29** (1984) 1717.
- 26) *“Structure of  $^{186}\text{Ir}$  and Decoupling Phenomena in Doubly Odd Deformed Nuclei”*.A.J.Kreiner, D.Di Gregorio, A.J.Fendrik, J.Davidson y M.Davidson, Nucl.Phys. **A432** (1985) 451.
- 27) *“Two Nuclear Phases and the p-n Force”*.A.J.Kreiner y C.Pomar, Phys.Rev. **C36** (1987) 463.
- 28) *“Band Structure in  $^{180}\text{Re}$  and the Different Coupling Schemes in a Deformed Doubly Odd Nucleus”*.A.J. Kreiner, J. Davidson, M. Davidson, C. Pomar y P. Thieberger, Phys.Rev. **C36** (1987) 2309, **C37** (1988) 1338E.
- 29) *“Doubly Decoupled Structures in  $^{182,184}\text{Ir}$ ”*.A.J.Kreiner, P.Thieberger y E.K.Warburton, Phys.Rev. **C34,Rapid Comm.** (1986) R1150.
- 30) *“Double Decoupling in Deformed Doubly Odd Nuclei”*.A.J.Kreiner,“IX Workshop in Nuclear Physics”, World Scientific (1986) 337-361.
- 31) *“High Spin States in  $^{98}\text{Tc}$  via the  $^{94}\text{Zr}(^7\text{Li}, 3n)^{98}\text{Tc}$  Reaction”*..M.Bizzeti-Sona, P.Biasi, A.A.Stefanini y A.J.Kreiner, Phys.Rev. **C36** (1987) 2330.

- 32) “*Doubly Decoupled Bands in  $^{176,178}\text{Re}$* ”. J. Davidson, M. Davidson, M. Debray, G. Falcone, D. Hojman, A. J. Kreiner, I. Mayans, C. Pomar y D. Santos, **Short Note Z. Physik A324** (1986) 363.
- 33) “*Yrast Bands in Doubly Odd Transitional Nuclei  $^{98}\text{Tc}$  and  $^{100}\text{Rh}$* ”. A. M. Bizzeti-Sona, P. Blasi, A. A. Stefanini, G. Galeazzi y A. J. Kreiner, *Europhysics Letters*, 3(2) (1987) 163.
- 34) “*Decoupling Phenomena in Doubly Odd Nuclei*”, A. J. Kreiner y M. A. J. Mariscotti, “Beijing International Symposium on Physics at Tandems”. World Scientific (1986) 522-537.
- 35) “*Doubly Decoupled Structures in Deformed Odd-Odd Nuclei*”. A. J. Kreiner y D. Hojman, *Notas de Física, UNAM*, Vol. 10, N° 1 (1987) 171-184.
- 36) “*Evidence for Predicted Level Crossing in Doubly Decoupled Bands in  $^{174}\text{Ta}$* ”. A. J. Kreiner y D. Hojman *Phys. Rev. C36, Rapid Comm.* (1987) R2173.
- 37) “*Shape Coexistence in  $^{189}\text{Tl}$* ”. A. J. Kreiner, J. Davidson, M. Davidson, H. Mosca y L. L. Riedinger, *Phys. Rev. C38* (1988) 2674.
- 38) “*Structure of the Doubly Odd Nucleus  $^{184}\text{Ir}$  from the Decay of  $^{184}\text{Pt}$* ”. A. Ben Braham, C. Bourgeois, P. Kilcher, B. Roussiere, J. Sauvage, M. G. Porquet y A. J. Kreiner, *Nucl. Phys. A482* (1988) 553.
- 39) “*Band Structure of  $^{184}\text{Ir}$* ”. A. J. Kreiner, J. Davidson, M. Davidson, P. Thieberger, E. K. Warburton, S. André y J. Genevey, *Nucl. Phys. A489* (1988) 525.
- 40) “*High Spin States in  $^{172}\text{Ta}$  and Additivity of Odd N and Odd Z Effects*”. A. J. Kreiner, D. Hojman, J. Davidson, M. Davidson, M. Debray, G. Falcone, D. Santos, C. W. Beausang, D. B. Fossan, *Phys. Lett. B215* (1988) 629.
- 41) “*Weak and Strong Signature Splitting in Doubly Odd  $^{132}\text{Pr}$* ”. S. Shi, C. W. Beausang, D. B. Fossan, R. Ma, E. S. Paul, N. Xu y A. J. Kreiner, *Phys. Rev. C37* (1988) 1478.
- 42) “*Semidecoupling in Doubly Odd Deformed Nuclei*”. A. J. Kreiner, *Phys. Rev. C38, Rapid Comm.* (1988) R2486.
- 43) “*Rotational Bands in Doubly Odd  $^{176,178}\text{Re}$* ”. D. Santos, A. J. Kreiner, J. Davidson, M. Davidson, M. Debray, D. Hojman y G. Falcone, *Phys. Rev. C39* (1989) 902.
- 44) “*Additivity of Odd N and Odd Z Effects in Deformed Doubly Odd Nuclei*”. A. J. Kreiner  
“High Spin Nuclear Structure and Novel Nuclear Shapes”, Argonne, ANL-PHY-88-2, p.297-301.
- 45) “*Coupling Schemes in Deformed Doubly Odd Nuclei*”. A. J. Kreiner en “Contemporary Topics in Nuclear Structure”, World Scientific 1988 (Eds. R. F. Casten, A. Frank, M. Moshinsky, S. Pittel), p.521-540.
- 46) “*Double Blocking in Doubly Odd Deformed Nuclei: The Case of  $^{178}\text{Re}$* ”. A. J. Kreiner, V. R. Vanin, F. A. Beck, C. Bourgeois, Th. Byrski, D. Curien, G. Duchene, B. Haas, *Phys. Rev. C40, Rapid Comm.*, (1989) R487.
- 47) “*Plomo en la Atmósfera*”. A. Caridi y A. J. Kreiner, *Ciencia Hoy*, Nov. 1988, p.8
- 48) “*Alternating Parity Structure in Doubly Odd  $^{218}\text{Ac}$* ”. M. E. Debray, M. Davidson, A. J. Kreiner, J. Davidson, G. Falcone, D. Hojman y D. Santos, *Phys. Rev. C39, Rapid Comm.* (1989) R1193.

- 49) *“Determination of Atmospheric Lead Pollution from Automotive Origin”*. A.Caridi, A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, M.E.Debray, D.Hojman y D.Santos, Atmospheric Environment **23** (1989) 2855.
- 50) *“Yrast and Side Bands in Odd-Odd  $^{162,162}\text{Tm}$ ”*. S.André, D.Barnéoud, C.Foin, J.Genevey, J.A.Pinston, B.Haas, J.P.Vivien y A.J.Kreiner, Z.Phys. **A333** (1989) 247.
- 51) *“Non-Yrast States in  $^{152}\text{Dy}$  around 22h, the Region into which the Discrete Superdeformed Bands Drains”*. K.A.Zuber, E.Bozek, F.A.Beck, P.Benet, T.Byrski, D.Curien, G.Duchene, C.Gehringer, B.Haas, A.J.Kreiner, J.C.Merdinger, P.Romain y J.P.Vivien, Z.Phys. **A332** (1989) 231.
- 52) *“Fusion Nuclear Fría”*. A.J.Kreiner, Ciencia e Investigación, 43, N° 4 (1989) 218.
- 53) *“Examination of Nuclear Measurement Conditions in Cold Fusion Experiments”*. D.Abriola et al (Kreiner coautor, orden alfabético), Journal of Electroanalytical Chemistry, 263 (1989) 355.
- 54) *“Evidence for Onset of Reflection Asymmetry in  $^{216}\text{Fr}$ ”*. M.E. Debray, J. Davidson, M. Davidson, A.J. Kreiner, D. Hojman, D. Santos, Phys.Rev. **C41, Rapid Comm.** (1990) R1895.
- 55) *“Observation of Parity Doublets in the Odd-Odd Nucleus  $^{220}\text{Ac}$ ”*. N.Schulz, V.Vanin, M.Aiche, Ch.Briancon, M.E.Debray, A.J.Kreiner, E.Ruchowska y J.C.Sens, Z.Phys. **A335** (1990) 107.
- 56) *“Rotational Structures in  $^{181,182,183}\text{Ir}$ ”*. A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, P.Thieberger y E.K.Warburton  
Phys.Rev. **C42** (1990) 878.
- 57) *“Near Yrast Structure in Deformed Doubly Odd Nuclei”*. A.J.Kreiner, XII Workshop in Nuclear Physics (World Scientific, 1990) pp.137-155.
- 58) *“Double Decoupling in Deformed Doubly Odd Nuclei”*. A.J.Kreiner en “Exotic Nuclear Spectroscopy” (Plenum Press, 1990) Cap.26 (todo el Capítulo).
- 59) *“Hybridized Bands and Parity Splitting in the Odd-Odd Nucleus  $^{220}\text{Ac}$ ”*. N.Schulz, V.Vanin, A.J.Kreiner, M.Aiche, Ch.Briancon, M.E.Debray, E.Ruchowska y J.C.Sens, Z.Phys. **A339** (1991) 32.
- 60) *“Double Blocking in Doubly Odd Deformed Nuclei”*. A.J.Kreiner en “Nuclear Structure in the Nineties” Nuclear Physics **A520** (1990) 225C-240C.
- 61) *“Coupling Schemes in Doubly Odd Nuclei and Identical Superdeformed Bands”*. A.J.Kreiner, y A.O.Macchiavelli, Phys.Rev. **C42, Rapid Comm.** (1990) R1822.
- 62) *“Structure of Low Spin States in  $^{186}\text{Ir}$ ”*. A.Ben Braham, C.Bourgeois, P.Kilcher, F.Le Blanc, B.Roussiere, J.Sauvage, A.J.Kreiner, M.G.Porquet, Nuclear Physics **A533** (1991) 113.
- 63) *“Double Decoupling and Pseudo-Spin Alignment”*. A.J.Kreiner, Phys.Lett. **B279** (1992) 233.
- 64) *“High-Spin States in  $^{166}\text{Lu}$ ”*. D.Hojman, A.J.Kreiner, M.Davidson, J.Davidson, M.E.Debray, E.W.Cybulska, P. Pascholati y W.A.Seale, Phys.Rev. **C45** (1992) 90.

- 65) *“Coupling Schemes in Doubly Odd Nuclei and Identical Superdeformed Bands”*. A.J.Kreiner en “Future Directions in Nuclear Physics with 4 $\pi$  Gamma Detection Systems of the New Generation”, American Institute of Physics N° 259 (1991) p.131-140.
- 66) *“Rotational Structures and Residual Interactions in Doubly Odd Nuclei”*. A.J.Kreiner, “Nuclear Shapes and Nuclear Structure at Low Excitation Energies”, Plenum Press, Series B:Physics Vol. 289 (1992) 143-163.
- 67) *“High-Spin Structure of  $^{189}\text{Tl}$ : Role of  $h/2$  Protons in the Prolate Minimum of Light Hg Isotopes”*. M.G.Porquet, A.J.Kreiner, F.Hannachi, V.Vanin et al., Phys.Rev. **C44** (1991) 2445.
- 68) *“Rotational Structures in  $^{174}\text{Ta}$  and “Identical Bands” in the Normal Deformation Regime”*. D.Hojman, A.J.Kreiner, y M.Davidson, Phys.Rev. **C46** (1992) 1203.
- 69) *“PIXE Analysis of Heavy Water from a Nuclear Power Plant”*  
M.J.Ozafrán, M.E.Vázquez, A.J.Kreiner, M.E.Debray, et al., Nucl.Instr.and Methods **B74** (1993) 542
- 70) *“Pseudo-Spin Alignment in Rotational Structures of Doubly Odd Nuclei and Identical Bands”*  
A.J.Kreiner, Nucl. Phys. **A553** (1993) 535C and Proc.Workshop in Nuclear Physics, World Scientific, 1993.
- 71) *“Near Yrast States in Doubly Odd  $^{214}\text{Fr}$ ”*  
M.E.Debray, A.J.Kreiner et al., Phys.Rev. **C48** (1993) 2246.
- 72) *“Alternating parity bands in  $^{218}\text{Ac}$  and octupole instability in the light actinide region”*  
M.E.Debray, A.J.Kreiner et al., Nucl.Phys. **A568** (1994) 141.
- 73) *“Pseudo-Spin Flip in Doubly Decoupled Bands”*  
A.J.Kreiner et al., Phys.Rev. **C50**, Rapid Comm.(1994) R530.
- 74) *“Identical Bands and Aligned Pseudo-spins”*  
A.J.Kreiner, Revista Mexicana de Física 40, Supl.1 (1994) 22-29.
- 75) *“Isomers in  $^{184}\text{Au}$ ”*  
F.Ibrahim et al.(A.J.Kreiner, D.L.Hojman, etc., coautores), Z.f.Physik **A350** (1994) 9.
- 76) *“Pseudospin Flip in Doubly Decoupled Structures and Identical Bands”*  
A.J.Kreiner, M.A.Cardona, H.Somacal, M.E.Debray, et al. Nuclear Physics **A583** (1995) 209.
- 77) *“Heavy Ion Induced X-ray Emission Work at the TANDAR Laboratory in Buenos Aires”*  
M.J.Ozafrán, M.E.Vázquez, A.S.M.A.Romo, M.A.Cardona, M.E.Debray, D.Hojman, J.M.Kesque, A.J.Kreiner, J.J.Menendez, et al., Nucl.Instr.and Methods **B99** (1995) 384
78. *“Aplicación de PIXE con Iones Pesados en el análisis de barros cloacales”*

Avances en análisis por técnicas de Rayos X. Vol. VIII , (1995) 323, coautor

79) **“Rotational High Spin Structures in Doubly-Odd  $^{184}\text{Au}$ ”**

F.Ibrahim, D.Hojman, A.J.Kreiner et al., Phys.Rev. **C53** (1996) 1547

80) **“Yrast bands and signature inversion in doubly odd  $^{162,164}\text{Lu}$ ”**

M.A.Cardona, M.E.Debray, D.Hojman, A.J.Kreiner, H.Somacal, J.Davidson, M.Davidson, et al.

Short Note a Z.f.Physik **A354** (1996) 5

81) **“Evidence for enhanced aluminum concentration in brain tissue from Alzheimer's disease patients using heavy ion PIXE”**

M.E.Debray, A.J.Kreiner, et al., “Applications of Accelerators in Research and Industry ”, American Institute of Physics Press (New York, 1997) 567-570 (con referato).

82) **“Mediciones de concentración atmosférica de plomo con el acelerador Tandem”**

A.J.Kreiner, Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 48(1997)171.

83) **“Pseudo-spin doublet aligned structure in doubly odd  $^{186}\text{Ir}$ ”**

M.A.Cardona, M.E.Debray, G.Garcia-Bermudez, D.Hojman, A.J.Kreiner et al., Phys.Rev. **C55,1** (1997)144-147.

84) **“Band Termination in  $^{123}\text{I}$ ”**

D.L.Balabanski, G.Rainovski, N.Blasi, G.Falconi, G.Lo Bianco, S.Signorelli, D.Bazzacco, G.de Angelis, D.R.Napoli, M.A.Cardona, A.J.Kreiner, H.Somacal, Phys.Rev. **C56** (1997) 1629

85) **“High-Spin States in Doubly Odd  $^{162,164}\text{Lu}$ ”**

M.A.Cardona, J.Davidson, D.Hojman, M.E.Debray, A.J.Kreiner, H.Somacal, et al.Phys Rev. **C56** (1997) 707

86) **“A dipole band in  $^{124}\text{Xe}$ ”**

G. Lo Bianco, Ch. Protochristov, G. Falconi, N. Blasi, D. Bazzacco, G.de Angelis, D.R. Napoli, M.A.Cardona, A.J. Kreiner and H. Somacal, Z.Phys. **A359** (1997) 347

87) **“Rayos X inducidos por  $^{16}\text{O}$  sobre distintos Elementos”**

M.J.Ozafrán, M.E.Vázquez, J.J. Menendez, M.A.Cardona, M.E.Debray, D.Hojman, A.J.Kreiner, J.M.Kesque, et al., Avances en análisis por técnicas de Rayos X. Vol. IX , (1997) 195

88) **“Análisis Multielemental de Trazas con la Técnica PIXE”**

A.J. Kreiner, “Caracterización y Estudio de Materiales por Técnicas Nucleares”, Capítulo 3, Págs. 49-62. Ed. A.Somoza, A.López García, 1998 (Universidad del Centro PBA).

89) **“Detección de  $^{10}\text{B}$  en Muestras Biológicas utilizando la técnica PIGE (Particle Induced Gamma Ray Emission)”**. M.Salfity, A.J.Kreiner et al., Anales de la Asociación Física Argentina, Vol.10(1998)357-360.

- 90) **“Desarrollo de Carreras Interdisciplinarias en Ciencia y Tecnología”**A.J. Kreiner, Infomec, Vol. 5, 1998.
- 91) **“Pixe Analysis of atmospheric aerosols in the city of Buenos Aires.”**  
M.J. Ozafrán, M.E. Vázquez, A. Burlón, M. Buhler, M.A. Cardona, M.E. Debray, D. Hojman, J.M. Kesque, A.J. Kreiner, G. Levinton, J.J. Menéndez, F. Naab, P. Stoliar, M. Davidson y J. Davidson . International Journal of PIXE, **9**(1999)21-28.
- 92) **“High-spin states in doubly odd  $^{176}\text{Re}$  and signature inversion in  $h_{9/2}$   $i_{13/2}$  structures”**  
M.A. Cardona, A.J. Kreiner, D. Hojman, G. Levinton, M.E. Debray, M. Davidson, J. Davidson, R. Pirchio, H. Somacal, D.R. Napoli, D. Bazzacco, N. Blasi, R. Burch, D.De Acuña, S.M. Lenzi, G. Lo Bianco, J. Rico y C. Rossi Alvarez, Phys. Rev. **C 59** (1999) 1298-1315.
- 93) **“Non-Identical Twin Bands in Doubly Odd  $^{170}\text{Lu}$ ”**G. Levinton, A.J. Kreiner, M.A. Cardona, M.E. Debray, D. Hojman, J. Davidson, D.R. Napoli, D. Bazzacco, Phys. Rev. **C60** (1999)1-19.
- 94) **“Coupling modes in doubly odd nuclei: the case of  $^{172}\text{Ta}$ ”**  
D. Hojman, M.A. Cardona, M. Davidson, M.E. Debray, A.J. Kreiner, F. Le Blanc, A. Burlón, J. Davidson, G. Levinton, H. Somacal, et al, Phys.Rev.**C61**(2000) 1-21.
- 95) **“Alternating parity bands in  $^{218}\text{Fr}$ ”**  
M.E. Debray, M.A. Cardona, D. Hojman, A.J. Kreiner, M. Davidson, J. Davidson, H. Somacal, G. Levinton, D.R. Napoli, S. Lenzi, G. De Angelis, M. De Poli,, Phys.Rev.**C62** (2000) 024304.
- 96) **“Tilted three-quasiparticle band in Xe-123”**  
Rainovski G; Lo Bianco G; Balabanski DL; Roussev G; Falconi G; Blasi N; Bazzacco D; de Angelis G; Napoli D.R; Cardona MA; Kreiner AJ; Somacal H; Dimitrov VI; Zhang JY; Donau F, Heavy Ion Physics 2000, Vol 12, Iss 2-4, pp 211-215.
- 97) **“Acumulación de Zn en ovarios de sapo Bufo arenarum. Efecto sobre el metabolismo de carbohidratos”**. T. Fonovich, A. Peller, F. Naab, M. Caraballo, M. Carattino, A. Pechén D’ángelo, **A. Burlon**, M. Debray, D. Hojman, M. Cardona. **Revista Brasileira de Toxicologia 13 (1) , pp. 55-62 (2000)**.
- 98) **“In-phantom dosimetry using the  $^{13}\text{C}(d,n)^{14}\text{N}$  reaction for BNCT.”**  
A.Burlon, A.J.Kreiner, S.White, B.Blackburn, D.P.Gierga, and J.C.Yanch., Medical Physics 28(2001)796-803.
- 99) **“Metabolic alterations without metal accumulation in the ovary of adult Bufo arenarum females, observed after chronic exposure to Zn<sup>2+</sup>”**. F. Naab, M. Volcomirsky, A. Burlón, M. Caraballo, M. Debray, J. Kesque, A. Kreiner, M. Ozafran, J. Schuff, P. Stoliar, M. Vázquez y T. Fonovich., Arch Environ Contam Toxicol Aug;41(2)(2001)201-7.
- 100) A.J.Kreiner, Coautor (orden alfabético de autores) del **Capítulo sobre “Contaminación del Aire”** del libro Contaminación Ambiental en el Area Metropolitana de Buenos Aires, editado por E.San Román et al., FCEyN, UBA y Fundación Siglo XXI (2002).

101) ***“Study of Atmospheric Particulate Matter in Buenos Aires City.”***

H.Bogo, M.Otero, P.Castro, M. Ozafrán, A.J.Kreiner, E.J.Calvo, R.Martín Negri.

Atmospheric Environment 37(2003)1135-1147.

102) ***“Relative biological measurements of low-energy proton and lithium beams on tumor cells.”***

J.A.Schuff, L.Policastro, H.Duran, A.J.Kreiner, A.Mazal, B.L.Molinari, et al., Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res.B Vol. 187 (3) (2002)345-353.

103) ***“High-spin states in doubly odd 166Tm”***,

M.A. Cardona, D. Hojman , M.E. Debray, A.J. Kreiner, M. Davidson, J. Davidson, D.R. Napoli, D. Bazzacco, S.M. Lenzi, Phys. Rev. **C 66**, Vol 4 (2002) 044301.

104) ***“K x-ray production induced by <sup>12</sup>C on several elements”***

M. J. Ozafrán, M.E.Debray, R. Eusebi , A.J.Kreiner , M.E.Vázquez, A.A.Burlón, P.Stoliar. Nucl. Instr. And Meth. in Phys. Res.B 201(2003)317-324.

105) ***“Novel applications of particle accelerators to radiotherapy.”***A.J.Kreiner and A.A. Burlón, Heavy Ion Physics 16 (1-4)(2002) 243-256.

106) ***“Accelerators and Neutron Capture Therapy.”*** A.A.Burlon, A.J.Kreiner and A.Valda, “Medical Physics”, AIP 630(2002)54-63.

107) ***“RBE measurements of low energy proton, alpha and lithium beams on melanoma cell lines”***

J.A.Schuff, L.Policastro, H.Durán, A.J.Kreiner, A.Mazal, B.L.Molinari, A.A.Burlón, et al., In “Research and Development in Neutron Capture Therapy”, Monduzzi Editore, 2002, pp.701-707.

108) ***“Optimization of a neutron production target and beam shaping assembly based on the <sup>7</sup>Li(p,n)<sup>7</sup>Be reaction.”*** A.A.Burlon, A.J.Kreiner, A.A.Valda, D.Minsky, H.Somacal, M.E.Debray, J.M.Kesque, P.Stoliar, J.Davidson, M.Davidson, M.J.Ozafrán, J.A.Schuff and M.E.Vázquez, in “Research and Development in Neutron Capture Therapy”, Monduzzi Editore, 2002, pp.229-234.

109) ***“Low energy proton irradiation effects on alveolar macrophages from young and aged rats”***, D.R.Tasat, R.Mancuso, B.L.Molinari, G.Saint-Martin, A.Perez de la Hoz, O.A.Bernaola, A.J.Kreiner, J.A.Schuff, et al, Cellular and Molecular Biology 49 (2003) OL387-392.

- 110) ***“A compact portable setup for in-situ solar cell degradation”***, Filevich, C. Bruno, J. Fernández Vázquez, M. Alurralde, I. Prario, M. Tamasi, M. Martínez Bogado, J. Pla, J. Durán, J. Schuff, A. Burlon, P. Stoliar, D. Minsky, A. Kreiner and R. Mayer. IEEE Transactions on Nuclear Science, Vol. 50, No.6 ( Dec. 2003) 2380-2384.
- 111) ***“Effects of Long Term Exposure to Cu<sup>2+</sup> and Cd<sup>2+</sup> Effects on the Pentose Phosphate Pathway Dehydrogenase Activities in the Ovary of Adult Bufo arenarum. Possible Roles as Biomarkers for Cu<sup>2+</sup> Toxicity”***. M.D. Carattino, et al. Ecotoxicology and Environmental Safety, Elsevier, Amsterdam, 57 (2004) 311-318.
- 112) ***“Chromosome aberrations induced in human lymphocytes by heavy charged particles in track segment mode.”***M. Di Giorgio, Edwards A., Moquet J., Finnon P., Hone P., Lloyd D., Kreiner A., Schuff J., Taja M., Vallerger M., López O., Burlon A., Debray M., Valda A., Radiation Protection Dosimetry, Oxford University Press 108 (2004)47-53.
- 113) ***“Experimental and theoretical radiation damage studies on crystalline silicon solar cells.”***  
M. Alurralde , et al. Solar Energy Materials&Solar Cells 82 (2004)531-542.
- 114) ***“Microdistributions of Prospective BNCT-Compound CuTCPH in Tissue Sections with a Heavy Ion Microbeam”***.P.Stoliar, A.J.Kreiner, et al., Applied Radiation and Isotopes 61 (2004) 771.
- 115) ***“An optimized neutron-beam shaping assembly for accelerator-based BNCT.”***,Burlon A. A., Kreiner A. J., et al., Applied Radiation and Isotopes 61 (2004)811-815.
- 116) ***“Optimization of a neutron production target and beam shaping assembly based on the  $7\text{Li}(p,n)7\text{Be}$  reaction.”***,Burlon A. A., Kreiner A.J. et al., Nucl. Instr. And Meth. in Phys. Res.B229/1 (2005)144-156.
- 117) ***“ Excited States in  $^{163,164}\text{Ho}$  populated through incomplete fusion reactions”***, D.Hojman, et al, The European Physical Journal A, Vol. 21, No.9, September 2004, pp 383-390.
- 118) ***“Development of a Tomographic System for Online Dose Measurements in BNCT (Boron Neutron Capture Therapy)”***, A. Valda, D. M. Minsky, A. J. Kreiner, A. A. Burlon, and H. Somacal, Brazilian Journal of Physics, vol. 35, no. 3B, September, 2005, p. 1.

119) “*High-spin octupole yrast levels in  $^{216}\text{Rn}$* ”, M.E. Debray, J. Davidson, M. Davidson, A.J. Kreiner, et al., Phys.Rev.C73 (2006) 024314.

120) “*Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy (AB-BNCT)*”, Kreiner, A. J., Kwan, J. W., Burlon, A. A., Di Paolo, H., Henestroza, E., Minsky, D., Valda, A., Debray, M. and Somacal, H. R., AIP Conference Proceedings 884 (2007) 225.

121) “*Reaction-dependent spin population and evidence of breakup in  $^{18}\text{O}$* ”

D. Hojman, M. A. Cardona, A. Arazi, O. A. Capurro, J. O. Fernandez-Niello, G. V. Martí, A. J. Pacheco, J. E. Testoni, D. Bazzacco, A. Burlon, J. Davidson, M. Davidson, G. de Angelis, M. De Poli, M. E. Debray, A. Gadea, A. J. Kreiner, S. M. Lenzi, S. Lunardi, N. H. Medina, D. R. Napoli, C. Rossi Alvarez, and C. Ur, Phys. Rev. C 73, 044604 (2006) 0556-2813.

122) “*Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy*”, Kreiner, A. J., Kwan, J. W., Burlon, A. A., Di Paolo, H., Henestroza, E., Minsky, D., Valda, A., Debray, M. and Somacal, H. R., NIM B261 (2007) 751-754.

123) “*A comparison between a TESQ accelerator and a reactor as neutron sources for BNCT*”, A.A. Burlon, A.J. Kreiner, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 266/5 (2008) 763–771.

124) “*Nuclear reactions induced by deuterons and their applicability to skin tumor treatment through BNCT*”. A. A. Burlon, T. del V. Roldán, A. J. Kreiner, D. M. Minsky, A. A. Valda. NIMB 266/22 (2008) 4903-4910 .

125) “*Heavy Ion beam Micromachining on  $\text{LiNbO}_3$* ”, F. Nesprías, M. Venturino, M.E. Debray, J. Davidson, M. Davidson, D. Minsky, A.J. Kreiner, M. Fischer, A. Lamagna. Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. B267 (2009) 69-73.

126) “*Induction and rejoining of DNA double strand breaks assessed by H2AX phosphorylation in melanoma cells irradiated with proton and lithium beams*”, I L Ibañez, C Bracalente, Beatriz L Molinari, M A Palmieri, L Policastro, A J Kreiner, A A Burlon, A Valda, D Navalesi, J Davidson, M Davidson, M Vázquez; M Ozafrán, H Durán. Internat. Journal of Oncology, Biology and Physics., Vol. 74, No. 4, pp. 1226–1235, 2009.

127) “*Development of a Tandem-Electro static-Quadrupole accelerator facility for BNCT*”, A.J.Kreiner, V. ThatarVento, P. Levinas, J. Bergueiro, H. Di Paolo, A.A. Burlon, J.M. Kesque, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R. Somacal, D.M. Minsky, L. Estrada, A. Hazarabedian, F. Johann, J.C. Suarez Sandin, W. Castell, J. Davidson, M. Davidson, Y. Giboudot, M. Repetto, M. Obligado, J.P. Nery, H. Huck, M. Igarzabal and A. Fernandez Salares, Applied Radiation and Isotopes 67 pp S266-S269 (2009).

- 128) **“Experimental feasibility studies on a SPECT tomograph for BNCT dosimetry”**, D.M. Minsky, A.A. Valda, A.J. Kreiner, S. Green, C. Wojnecki, Z. Ghani, *Applied Radiation and Isotopes* 67 pp 5179-5182 (2009).
- 129) **“Concentrations and elemental composition of particulate matter in the Buenos Aires underground system”**, L.G. Murruni, V. Solanes, M. Debray, A.J. Kreiner, J. Davidson, M. Davidson, M. Vázquez and M. Ozafrán, *Atmospheric Environment* 43(2009)4577-4583.
- 130) **“Assessment of  $\gamma$ H2AX nuclear foci number and size in normal and repair-deficient cells irradiated with low and high linear energy transfer (LET) radiation”**, C Bracalente, IL Ibañez, B Molinari, MA Palmieri, A Maglioco, L Policastro, A. J. Kreiner, A Burlón, A Valda, J Davidson, M Davidson, M Vázquez, M Ozafrán, H Durán, *International Journal of Low Dose Radiation* 7 (5), 2010.
- 131) **“Aerosoles en el Subterráneo de Buenos Aires”**, Leonardo Murruni, Andrés J Kreiner, Mario E Debray, Valeria Solanes, Jorge Davidson y Miguel Davidson, *CIENCIA HOY*, Vol. 20 - N° 116, Abril - Mayo 2010, ISSN 1666-5171.
- 132) **“VIII Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications”**, Editores: R. Alarcon, H. Arellano, P. Cole y A. J. Kreiner, AIP Conference Series Proceedings, Vol. 1265, 522 pags., New York, 2010. ISBN: 9780735408142.
- 133) **“Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Congress on Neutron Capture Therapy: New Challenges in NCT 2010”**, Editores: S. Liberman, A.J. Kreiner, A. Valda et al., ISBN 978-987-1323-19-7.
- 134) **“Development of a Tandem-Electrostatic-Quadrupole facility for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy”**. ) A.J. Kreiner, W. Castell, H. Di Paolo, M. Baldo, J. Bergueiro, A.A. Burlon, D. Cartelli, V. Thatar Vento, J.M. Kesque, J. Erhardt, J.C. Ilardo, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R. Somacal, J.C. Suarez Sandin, M. Igarzabal, H. Huck, L. Estrada, M. Repetto, M. Obligado, J. Padulo, D.M. Minsky, M. Herrera, S.J. Gonzalez y M.E. Capoulat., *Appl. Radiat. Isotopes* (2011) 69(12)1672–1675.
- 135) **“Accelerator tube construction and characterization for a tandem-electrostatic-quadrupole for accelerator-based boron neutron capture therapy”**. Cartelli, D., et al. *Appl. Radiat. Isotopes* (2011)69(12)1680-1683.
- 136) **“Electrostatic design and beam transport for a folded tandem electrostatic quadrupole accelerator facility for accelerator-based boron neutron capture”**, Thatar Vento, V., et al., *Appl. Radiat. Isotopes* (2011) 69(12)1649-1653.
- 137) **“Development of high intensity ion sources for a Tandem-Electrostatic-Quadrupole facility for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy”**, J. Bergueiro, M. Igarzabal, J.C. Suarez Sandin, H.R. Somacal, V. Thatar Vento, H. Huck, A.A. Valda, M. Repetto and A.J. Kreiner, *Applied Radiation and Isotopes* (2011) 69(12)1676-1679.
- 138) **“Applicability of  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$  reaction to AB-BNCT skin and deep tumor treatment”** Capoulat, M. E., Minsky, D. M., Kreiner, A. J. *Appl. Radiat. Isot.* (2011), 69(12):1684 – 1687.
- 139) **“AB-BNCT beam shaping assembly based on  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  reaction optimization”**, D.M. Minsky, A.J. Kreiner and A.A. Valda, *Applied Radiation and Isotopes* (2011), 69(12):1668 – 1671.
- 140) **“First tomographic image of neutron capture rate in a BNCT facility”**. Minsky, D.M., et al., *Appl. Radiat. Isotopes* (2011), 69(12):1858 – 1861.

- 141) "Design of a beam shaping assembly and preliminary modelling of a treatment room for accelerator-based BNCT", A.A. Burlon, S. Girola, A.A. Valda, D.M. Minsky, A.J. Kreiner and G. Sánchez, *Applied Radiation and Isotopes* (2011), 69(12)1688 – 1691.
- 142) "Treatment planning capability assessment of a beam shaping assembly for accelerator-based BNCT", M.S. Herrera, S.J. González, A.A. Burlon, D.M. Minsky and A.J. Kreiner' *Applied Radiation and Isotopes* (2011), 69(12)1870 – 1873.
- 143) "In-beam spectroscopy of  $^{215}\text{Rn}_{86}$ ", M. E. Debray, M. Davidson, J. Davidson, A. J. Kreiner, M. A. Cardona, D. Hojman, D. R. Napoli, S. Lenzi, G. de Angelis, M. De Poli, A. Gadea, D. Bazzacco, C. Rossi-Alvarez, N. Medina, and C. A. Ur, *PHYSICAL REVIEW C* 86, 014326 (2012)
- 144) "Accelerator-based BNCT", A.J. Kreiner, capítulo 3 (chapter 3) en *Neutron Capture Therapy*, Springer (2012).
- 145) "Millimeter length micromachining using a heavy ion nuclear microprobe with standard magnetic scanning", F. Nesprias, M.E. Debray, J. Davidson, A.J.Kreiner et al., *Nuclear Inst. and Methods in Physics Research*, B 300 (2013) 68-73 .
- 146) "Evaluation of performance of an accelerator-based BNCT facility for the treatment of different tumor targets", M. Herrera, S. Gonzalez, D.M. Minsky, A.J. Kreiner, *Physica Medica (Europ. Journal Medical Physics)*, 29 (2013) 436-446.
- 147) "Computational assessment of deep-seated tumor treatment capability of the  $^9\text{Be}(d,n)^{10}\text{B}$  reaction for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy (AB-BNCT)", E. Capoulat, D.M. Minsky y A.J.Kreiner, *Physica Medica (Europ. Journal Medical Physics)*, 30 (2014) 133-146.
- 148) "Desarrollo de tecnología de aceleradores en CNEA", A.J.Kreiner, *Industrializar Argentina*, Año 9, No. 16, diciembre 2011.
- 149) "Induction and persistence of large gammaH2AX foci by high-LET radiation in DNA-PKcs deficient cells" H.R.Duran, I. Ibañez, C. Bracalente, B. Molinari, M. Palmieri, A.J.Kreiner. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*. Ref.: Ms. No. ROB-D-13-00197R2 (2013).
- 150) "Accelerator-based BNCT" A.J.Kreiner, M.Baldo, J.R.Bergueiro, D.Cartelli, W.Castell, V.Thatar Vento, J. GomezAsoia, D.Mercuri, J.Padulo, J.C. Suarez Sandin, J.Erhardt, J.M.Kesque, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, M.Igarzabal, D.M.Minsky, M.S. Herrera, M.E.Capoulat, S.J.Gonzalez, M.F.del Grosso, L.Gagetti, M. SuarezAnzorena, M.Gun, O.Carranza. *Applied Radiation and Isotopes* 88(2014)185.
- 151) "Beam shaping assembly optimization for  $^7\text{Li}(p,n)^7\text{Be}$  accelerator based BNCT" D.M. Minsky, A.J.Kreiner. *Applied Radiation and Isotopes* 88(2014)233.
- 152) " $^9\text{Be}(d,n)^{10}\text{B}$ -based neutron sources for BNCT". M.E. Capoulat , D.M. Minsky, A.J. Kreiner. *Applied Radiation and Isotopes* 88(2014)190.
- 153) "Revisiting the  $^7\text{Li}(p,n)^7\text{Be}$  reaction near threshold" María S. Herrera, Gustavo A. Moreno, Andrés J. Kreiner. *Applied Radiation and Isotopes* 88(2014)243.

- 154) “Development of High Power Electrostatic Accelerators for Nuclear and Medical Purposes in Argentina”, A.J.Kreiner et al., Physics Procedia, PHPRO4264, DOI: 10.1016/j.phpro.2014.11.007.
- 155) “New method to evaluate the  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  reaction near threshold” María S. Herrera, Gustavo A. Moreno, Andrés J. Kreiner. Nuclear Instr. & Methods in Phys Res B 349(2015)64-71.
- 156) “Present status of Accelerator-Based BNCT: focus on developments in Argentina”, D. Cartelli, M.E. Capoulat, J. Bergueiro, L. Gagetti, M. Suárez Anzorena, M.F. del Grosso, M. Baldo, W. Castell, J. Padulo, J.C. Suárez Sandín, M. Igarzabal, J. Erhardt, D. Mercuri, D.M. Minsky, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R. Somacal, N. Canepa, N. Real, M. Gun, M.S. Herrera<sup>a</sup>, H. Tacca, A.J. Kreiner” ARI106 (2015)18–21.
- 157) Near threshold  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  reaction as neutron source for BNCT, D.M. Minsky, & A.J. Kreiner, Applied Radiation and Isotopes 106(2015)68–71.
- 158) “Present status of Accelerator-Based BNCT”. A. J. Kreiner, J. Bergueiro, D. Cartelli, M. Baldo, W. Castell, J. Gomez Asoia, J. Padulo, J. C. Suárez Sandín, M. Igarzabal, J. Erhardt, D. Mercuri, A. A. Valda, D. M. Minsky, M. E. Debray, H. R. Somacal, M. E. Capoulat, M. S. Herrera, M. F. del Grosso, L. Gagetti, M. Suarez Anzorena, N. Canepa, N. Real, M. Gun, H. Tacca. Reports of Practical Oncology and Radiotherapy 21 (2016) 95-101.
- 159) “Characterization and modeling of a MoTaVWZr high entropy alloy”. M. Suarez Anzorena, A. A. Bertolo, L. Gagetti, A. J. Kreiner, H. O. Mosca, G. Bozzolo, M. F. del Grosso. Materials Design, 111 (2016), Pages:382-388, ISSN: 0261-3069. Editorial: Elsevier.
- 160) ¿Porqué invertir en Ciencia y Tecnología? A.J. Kreiner, Página12, 4/11/2016.
- 161) “A  ${}^{13}\text{C}(d,n)$ -based epithermal neutron source for Boron Neutron Capture Therapy”, M.E. Capoulat & A.J. Kreiner. Physica Medica. Physica Medica 33 (2017) 106–113.
- 162) “Proton irradiation of beryllium deposits on different candidate materials to be used as a neutron production target for accelerator-based BNCT”, Leonardo Gagetti, Manuel Suarez Anzorena, Alma Bertolo, Mariela del Grosso, Andrés J. Kreiner. Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, A 874 (2017) 28–34.
- 163) “Damage evaluation of proton irradiated titanium deuteride thin films to be used as neutron production targets”, Manuel Suarez Anzorena, Alma A. Bertolo, Leonardo Gagetti, Pedro A. Gaviola, Mariela F. del Grosso, Andrés J. Kreiner. Applied Surface Science 443 (2018) 68–73.
- 164) “A  ${}^{13}\text{C}(d,n)$ -based epithermal neutron source for Boron Neutron Capture Therapy”, M.E. Capoulat & A.J. Kreiner. Physica Medica 33 (2017) 106–113.
- 165) “Neutron spectrometry of the  ${}^9\text{Be}(d(1.45\text{ MeV}), n){}^{10}\text{B}$  reaction for accelerator-based BNCT”, M.E. Capoulat, N. Sauzet, A.A. Valda, L. Gagetti, O. Guillaudin, L. Lebreton, D. Maire, P. Mastinu, J. Praena, Q. Riffard, B. Tampon, D. Santos, A.J. Kreiner, Nuclear Inst. and Methods in Physics Research B 445 (2019) 57–62

## 6. Patentes

“SISTEMA DE GENERACIÓN DE ALTA TENSIÓN PARA ACELERADOR ELECTROESTÁTICO”, PRESENTADA ANTE EL INPI, ARGENTINA, 2013. AR090305,

**P130100785. Expuesta en el boletín No 802. Otorgada 2019.**

**7. Invitaciones/Comunicaciones a Conferencias Internacionales en el período 1987-2019** (la numeración se remite a la producción total).

Décimo Simposio de Física Nuclear en Oaxtepec, Méjico, Enero 5-8, 1987.

**30. Conferencia Invitada**

Escuela Latinoamericana de Física, La Plata, Argentina, Julio 1987:

**31. Conferencias Invitadas**

Nuevos Resultados Obtenidos con el Acelerador TANDAR.

Puesta a Punto de la Técnica PIXE en el Laboratorio TANDAR.

5ª Conferencia Internacional sobre Núcleos Alejados de Estabilidad, Rosseau Lake, Ontario, Canada, 1987:

**32. “Study of Transitional Doubly Odd  $^{186}\text{Ir}$  and  $^{184}\text{Ir}$ .”**

Conferencia Internacional sobre High-Spin Nuclear Structure and Novel Nuclear Shapes, Argonne, Abril 1988:

**33. Presentación Oral. “Additivity of Odd N and Odd Z Effects in Doubly Odd Deformed Nuclei.”**

Conferencia Internacional sobre Contemporary Topics in Nuclear Physics, Cocoyoc, Mexico, 9-14, 1988.

**34. Conferencia Invitada.**

Reunión Anual de Física Nuclear de Brasil, Sorocaba, Brasil, Septiembre 1988. Informe de Actividades del Tandar.

**35. Conferencia Invitada.**

Conferencia Internacional de Física Nuclear, Agosto 20-26, San Pablo, Brasil.

Proceedings:

**36. 1) Presentación Oral: Alternating Parity Structures in Doubly Odd  $^{218}\text{Ac}$  (p.177).**

2) Posters: Octupole Effects in the Doubly Odd  $^{220}\text{Ac}$  Nucleus (p.191).

Evidence for Onset of Reflection Asymmetry in  $^{216}\text{Fr}$  (p.192).

Negative Parity Band in  $^{96}\text{Tc}$  (p.205).

XII Workshop sobre Física Nuclear, Agosto 28-Septiembre 1, Iguazú, Argentina:

**37. Conferencia Invitada:** “Near Yrast Structure of Deformed Doubly Odd Nuclei.”

Posters: Rotational Structures in  $^{166}\text{Lu}$ .

IV Simposio Panamericano de Colaboración en Física Experimental, Bariloche, Noviembre 1989.

**38. High Spin Nuclear Structure. Conferencia Invitada.**

Conferencia Internacional sobre “Estructura Nuclear en la Década del 90”, ORNL, Abril 1990.

**39. “Double Blocking in Deformed Doubly Odd Nuclei”. Conferencia Invitada.**

Workshop-Simposio sobre “Future Directions in Nuclear Physics with 4 $\pi$   $\square$  Detection Systems of the New Generation”, 4-16 Marzo 1991, Estrasburgo, Francia.

**40 Conferencia Invitada:** “Coupling Schemes in Doubly Odd Nuclei and Identical Superdeformed Bands”.

Workshop sobre “Nuclear Shapes and Nuclear Structure at Low Excitation Energies”, Cargése, Francia, 3-7 Junio 1991.

**41. Conferencia Invitada:** “Rotational Structures and Residual Interactions in Doubly Odd Nuclei”.

II Congreso Latino Americano de Física, 8-12 Julio 1991, San Pablo, Brasil.

**42. Informe Invitado:** “Actividades en Física Nuclear Experimental en la Argentina”.

International Nuclear Physics Conference, Wiesbaden, Alemania, Julio 1992.

**43.- Presentación Oral:** “Pseudo-Spin Alignment in Rotational Structures of Doubly Odd Nuclei and Identical Bands”

A.J.Kreiner

- “ *Identical* bands in the normal deformation regime: The case of odd and doubly odd Ta isotopes”

D.Hojman, A.J.Kreiner, M.Davidson

- “Rotational band structure in  $^{182}\text{Ir}$ ”

H.Somacal, A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, M.E.Debray, D.Hojman, C.Baktash, J.D.Garrett, N.R.Johnson, I.Y.Lee, F.K.McGowan, S.Pilotte, C.H.Yu, L.L.Riedinger

- “Yrast structure of ”

M.E.Debray, A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, J.M.Kesque, M.J. Ozafrán, A.Romo, H.Somacal, M.E.Vázquez

- “The structure of  $^{218}\text{Ac}$  and the way to octupole deformation”

M.E.Debray, A.J.Kreiner, M.Davidson, V.R.Vanin, J.Davidson, N.Schulz, D.Hojman, D.Santos, M.Aiche, A.Chevallier, J.C.Sens

6<sup>th</sup> International Conference on Nuclei far from Stability, Berkastel-Kues, Alemania, Julio 1992.

44.- “Odd-Odd Nuclei Around A=184”, “Nuclei far from stability/atomic masses and fundamental constants 1992 1993, iss 132, pp 731-733, Institute of Physics Conference Series

XV Reunión de Trabajo en Física Nuclear, Caxambú, Brasil, 8-12 Septiembre 1992.

45. **Coordinador de la sesión** “Fenómenos de Estructura Nuclear debidos a la Forma del Núcleo”

- “Double decoupling, pseudo-spin alignment and identical bands”

A.J.Kreiner

- “*Identical bands* in the normal deformation regime: The case of odd and doubly odd Ta isotopes”

D.Hojman, A.J.Kreiner, M.Davidson

- “Rotational band structure in  $^{182}\text{Ir}$ ”

H.Somacal, A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, M.E.Debray, D.Hojman, C.Baktash, J.D.Garrett, N.R.Johnson, I.Y.Lee, F.K.McGowan, S.Pilotte, C.H.Yu, L.L.Riedinger

- “Yrast structure of ”

M.E.Debray, A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, J.M.Kesque, M.J. Ozafrán, A.Romo, H.Somacal, M.E.Vázquez

“The structure of  $^{218}\text{Ac}$  and the way to octupole deformation”

M.E.Debray, A.J.Kreiner, M.Davidson, V.R.Vanin, J.Davidson, N.Schulz, D. Hojman, D.Santos, M.Aiche, A.Chevallier, J.C.Sens

XVII Symposium on Nuclear Physics at Oaxtepec, Méjico, 4-7 enero,1994.

**46. Conferencia invitada:** “Identical bands and aligned pseudo-spins”

V International Conference on Nucleus-Nucleus Collisions, 1994, Taormina, Italy.

**47. Presentacion oral:** “Pseudospin flip in doubly decoupled structures and identical bands”.

Conference on Physics from Large gamma-ray Detector arrays, agosto 2-6, 1994, Berkeley, California.

**48. Conferencia invitada:** “Pseudospin flip in doubly decoupled structures and identical bands”.

International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, 1994, Denton, Texas. Organizador de la sesión sobre PIXE.

**49. Conferencia invitada:** “Heavy Ion Induced X-ray Emission work at the TANDAR Lab in Buenos Aires”.

LXXX Congresso Nazionale Societa Italiana di Fisica, octubre 1994.

**50. Presentación:** “Estudio de los niveles del núcleo  $^{124}\text{T}$ ”.

International Conference on Exotic Nuclei and Atomic Masses, ENAM 95.

**51.** “The  $^{184}\text{Au}$  puzzle”.

International Conference on Nuclear Dynamics at Long and Short Distances, Angra dos Reis, 8-12 abril, 1996.

**52.** “High Spin Structure of  $\text{Tm}^{166}$ ”. “Twin bands in  $^{170}\text{Lu}$ ”. “Search for octupole excitations in doubly odd  $^{222}\text{Ac}$ ”. “Evidence for enhanced aluminium concentration in brain tissue from Alzheimer's disease patients”.

Reunión de Trabajo de Fisica Nuclear del Brasil, Reunión de la SBF (30 años), 1996.

**53. Conferencia Invitada:** “Identical and Twin Bands in the normal deformation regime”.

V International Conference on Applications of Physics in Medicine and Biology, sept.96, ICTP, Trieste, Italia.

54. "Evidence for enhanced aluminum concentration in brain tissue from Alzheimer's disease patients using PIXE".

XIV International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry. Denton, EEUU, 6-9 Nov. 1996.

55. **Conferencia invitada:** "Evidence for enhanced aluminum concentration in brain tissue from Alzheimer's disease patients using heavy ion PIXE"

Technical Committee Meeting on Feasibility and Motivation for Hybrid Concepts for Nuclear Energy Generation and Transmutation, Madrid, 17-19 Septiembre, 1997.

56. **Presentacion oral:** "Accelerators in Argentina."

III Iberoamerican Congress of Biophysics, Buenos Aires, 20-23, sept., 1997.

57. **Conferencia Invitada:** The Particle Induced X-Ray Technique with Heavy Ions for Trace Element Determination.

Primer Congreso Iberoamericano y del Caribe, Asociación Latinoamericana de Física Médica, México DF, Noviembre 22-25, 1998

58. "Haz Externo de Protones en el Acelerador Tandem"

- XXII Workshop on Nuclear Physics in Brazil, 8-12/09/99, Sao Lourenco, MG, Brazil.

59. **Conferencia Invitada:** "Some current topics in high spin nuclear structure."

- Third Latinamerican Workshop on Nuclear and Heavy Ion Physics, Sept. 13-17, 1999, San Andrés, Colombia. No se pudo asistir por razones de salud.

60. **Conferencias Invitadas :** "Twin bands in the normal deformation regime"; "Accelerator based biomedical and environmental applications of nuclear techniques in Argentina."

- World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, July 23-28 2000, Chicago, USA. Poster.

61. "Radiobiology studies with external proton and Li beams."

- I Latin American Symposium on Nuclear Physics, I LASyNP-2000. 23 - 27 / September ,Campinas - SP Brazil.

**62. Conferencia Invitada**, "Novel Applications of Particle Accelerators to Radiotherapy"

- Ninth International Symposium on Neutron Capture Therapy for Cancer, Octubre 2000, Osaka, Japón.  
**Presentación oral.**

**63.**"In-phantom dosimetry using the  $^{13}\text{C}(\text{d},\text{n})^{14}\text{N}$  reaction for BNCT. "

- VII Seminario Latino-Americano de Analises por técnicas de raios X. 19-24 noviembre 2000. Sao Pedro. Brasil

**64.** Rayos X inducidos por  $^{12}\text{C}$  sobre distintos elementos.

- XI Congreso Latinoamericano de Toxicología-Alatox 2000. Campinas, Brasil.

**65.**"Zn  $^{2+}$  toxicity during amphibian embryos development due to long term exposure of females without Zn accumulation in the ovary."

- Reunión de la red temática, CYTED VIII.I (RICOMAI), Tecnología de Materiales. 23-25 Mayo, 2000. La Habana, Cuba.

**66. Informe Invitado**. "El Centro de Aceleración de Iones de Buenos Aires."

- V Latin American Workshop on magnetism, Magnetic Materials and their Applications, Sept.3-7, 2001, Bariloche.

**67. Integrante mesa redonda** sobre "Large Facilities".

- IV Latin American Symposium on Nuclear Physics, Colegio Nacional, Mexico D.F., Sept. 24-28, 2001.

**68. Conferencia invitada**"Novel Applications of Particle Accelerators to Radiotherapy."

- VI Mexican Symposium on Medical Physics, Marzo 20-22, 2002, DF, Mexico.

**69. Conferencia invitada**. "Accelerators and Neutron capture Therapy."

- Reunión Conmemorativa de los 40 años del CLAF (Centro Latinoamericano de Física), Marzo 23-27, Río de Janeiro, Brasil.

**70.** Presentación: Física Médica y Proyecto de desarrollo de un acelerador de protones de baja energía para BNCT.

- 10<sup>th</sup> International Congress on Neutron Capture Therapy, Essen, Alemania, Sept. 8-13, 2002. Coordinador de una sesión. Presentaciones orales.

**71** “*RBE measurements of low energy proton, alpha and lithium beams on melanoma cell lines*”

**72** “*Optimization of a neutron production target and beam shaping assembly based on the  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  reaction.*”

- 1o Encontro Sul Americano de Colisões Inelásticas em Sólidos , Gramado, Rio Grande do Sul, Brasil ,24 a 27 de Noviembre de 2002

**73. Conferencia invitada,** “**Actividades de interés biomédico y medioambiental con pixe y micropixe en el acelerador tandar.**”

- Conferencia da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise (SBMM), Curitiba, Brasil, 20 a 22 de noviembre de 2002

**74. Conferencia invitada,** “The heavy-ion microbeam at the Tandar accelerator and its application to problems in biology and materials science”.

- XI Jorge Andre Swieca Summer School on Nuclear Physics, Sao Paulo, Brasil, 13 de febrero de 2003.

**75. Conferencia invitada,** “Boron Neutron Capture Therapy and Accelerators.”

- World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sidney, Australia, 24 - 29 August 2003.

**76. Contribución aceptada,** “**Microdistribution of Prospective BNCT-Compound CuTCPH in Tissue Sections with a Heavy Ion Microbeam.**” P.Stoliar, A.J.Kreiner, M.E.Debray, et al.

- 1\* XIX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise (SBMM), Caxambú, Brasil, 21 a 24 de Septiembre de 2003

**77. Conferencia invitada,** “The heavy-ion microprobe and its applications to biology , medicine and materials science”.

World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Sidney, Australia, 24 - 29 August 2003.

78. Contribución oral, **“Microdistribution of Prospective BNCT-Compound CuTCPH in Tissue Sections with a Heavy Ion Microbeam.”** P.Stoliar, A.J.Kreiner, M.E.Debray, et al.

“2003 IEEE Nuclear and Space Radiation Effects Conference (NSREC)” Monterey, California (USA), July 21-25, 2003.

79. **“A Compact Portable Setup for in situ Solar Cells Degradation Studies”**

- V Latin American Symposium on Nuclear Physics, Santos, Brasil, Sept. 1-5, 2003.

**80. Conferencia invitada, “The heavy-ion microbeam at the Tandem accelerator and its biomedical applications”.** P.Stoliar, A.J.Kreiner, M.Debray, et al.

- Organización de miniescuela sobre **Aplicaciones de Técnicas Nucleares**, dado como curso satélite dentro del Simposio Latinoamericano de Física Nuclear realizado en Santos.

81 Organizadores: Kreiner y Tabaknic (como parte del programa de formación de posgrado común, CAPES-SPU).

- Proceedings de IRPA11, España, 2004. Con referato.

**82 “Evaluation through comet assay of DNA damage induced in human lymphocytes by alpha particles. Comparison with protons and Co-60 gamma rays.** M. Di Giorgio, A.J.Kreiner, J.A. Schuff, M.B Vallerga, M.R. Taja, F.O. López, D.E. Alvarez, G. Saint Martin, A.A.Burlon, M.E.Debray, J.M.Kesque, H.Somacal, P.Stoliar, A.Valda, J.Davidson, M.Davidson, M.J.Ozafrán, M.E.Vázquez.

- Proceedings con referato. 19<sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (Paris, 7-11 de junio de 2004).

**83. “Comparison of electron and proton radiation damage on solar cells for space uses”.** M.J.L. Tamasi, M. Alurralde, I. Prario, A. Filevich, J.C. Durán, M.G. Martínez Bogado, J. Plá, C.J. Bruno, J. Fernández Vázquez, R. Mayer, J. Schuff, A.A. Burlon, A. J. Kreiner.

- XII Biennial Meeting, Society for Free Radical Research International, Buenos Aires, May 5-9, 2004,
84. **Charla invitada, “High linear energy transfer radiation in cancertherapy with accelerators.”**, A.J.Kreiner, et al.

- IX Seminario Latinoamericano de Análisis por Técnicas de rayos X (SARX 2004). Córdoba, October 25-29, 2004,

85 Conferencia Invitada “**High spatial resolution characterization techniques using a heavy ion microbeam**”, P.Stoliar, A.J.Kreiner, M.E.Debray, M.E.Caraballo, J.Davidson, M.Davidson, H. DiPaolo, J.M.Kesque, H. Somacal, A.A.Valda, A.A. Burlon, M.J.Ozafrán, M.E.Vázquez and D.Minsky.

Oral“**Development of a radiographic technique with particle microbeams**”, H.Somacal, A.Burlon, M.Debray, A.Kreiner, J.Kesque and D.Minsky.

Poster, “**Characterization of atmospheric aerosol particles by several techniques: pixe, XRD, Edax and Sem.**”, Murruni L.G, Debray M.E, Kreiner A.J., Burlón A., Davidson J., Davidson M., Leyva G., Minsky D., Ozafrán M.J., Somacal H., Rosenbusch M, Vázquez M.E., Ulke A.G.

- EMPROMER,

86 “**Transport patterns and characterization of aerosol measurements in Buenos Aires, Argentina**”, Ulke, Ana G., Murruni L.G, Debray , M.E, Kreiner A.J., Gettar R., BurlónA., Davidson J., DavidsonM., Leyva G., Minsky D., Ozafrán M.J., Vázquez M.E.

- European Conference on X-ray Spectrometry, EXRS 2004, Alghero, Italia, 6-11 Junio, 2004,

87 “**Characterization of Aerosol samples PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>2.5-10</sub> in the metropolitan area of Buenos Aires, Argentina: Inorganic Ion Analysis**”, L.Murruni, G.Custo, M.Debray, R.T.Gettar, A.J.Kreiner and C. Vazquez.

- 11th World Congress on Neutron Capture Therapy - ISNCT-11. Boston, October 11-15, 2004.

88 Se organizó un Mini-Workshop sobre “**International Initiative to Develop an Accelerator for BNCT**”. Se presidió una sesión.

Oral, “**Microdistributions of Prospective BNCT Compound CuTCPH in Tissue Sections with a Heavy Ion Microbeam.**”, P.Stoliar, A.J.Kreiner, et al.

Oral, “**An optimized neutron-beam shaping assembly for accelerator-based BNCT**”, A.A.Burlon et al.

Presentación: “**A Tandem-ESQ for BNCT (LBNL-Buenos Aires proposal)**”.A.J.Kreiner , J.Kwan et al.

- 19<sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (Paris, 7-11 de junio de 2004),

89 “**Comparison of electron and proton radiation damage on solar cells for space uses**”. M.J.L. Tamasi, M. Alurralde, I. Prario, A. Filevich, J.C. Durán, M.G. Martínez Bogado, J. Plá, C.J. Bruno, J. Fernández Vázquez, R. Mayer, J. Schuff, A.A. Burlon, A. J. Kreiner.

- IRPA11, España, 2004.

**90 “Evaluation through comet assay of DNA damage induced in human lymphocytes by alpha particles. Comparison with protons and Co-60 gamma rays”**, M. Di Giorgio, A.J.Kreiner, J.A. Schuff, M.B Vallerga, M.R. Taja, F.O. López, D.E. Alvarez, G. Saint Martin, A.Burlón, M.E.Debray, J.M.Kesque, H.Somacal, P. Stoliar, A.Valda, J.Davidson, M.Davidson, M.J.Ozafrán, M.E.Vázquez.

- 19<sup>th</sup> Nuclear Physics Conference- European Physical Society- “New Trends in Nuclear Physics Applications and Technology”, Pavia, Italia, 2005.

**91 “Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.”**

A.J.Kreiner, J.Kwan, A.A. Burlón, H. Di Paolo, E.Henestroza, D.Minsky, A.A.Valda, M.E.Debray and H.Somacal.

- VI Simposio Latinoamericano de Física Nuclear y Aplicaciones, Iguazú, Argentina, 2005.

**92 Charla Invitada, “A Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.”**

A.J.Kreiner, J.Kwan, A.A. Burlón, H. Di Paolo, E.Henestroza, D.Minsky, A.A.Valda, M.E.Debray and H.Somacal.

- Proceedings del 12th International Congress on Neutron Capture Therapy, octubre de 2006, Takamatsu, Kagawa, Japan

**93SPECT tomographic image system for dose measurements in BNCT**

Autores: Minsky D. M., Valda A. A., Kreiner A. J., Burlon A. A., Somacal H.

**94 Reactions induced by deuterons and its applicability to skin tumor treatment**

Autores: A. A. Burlon, T. Roldán, A. J. Kreiner, D. M. Minsky, A. A. Valda

**95 Design and construction of a beam shaping assembly for investigation in AB-BNCT at the Tandem accelerator**

Autores: A. A. Burlon, A. J. Kreiner, D. M. Minsky, A. A. Valda

**96 Tandem-ESQ for Accelerator-Based BNCT.**

Autores: A.J. Kreiner, J.W. Kwan, A.A. Burlon, H. Di Paolo, E. Henestroza, D.M. Minsky, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R.Somacal.

- AIP, Proceedings of VI Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications (2006)

**97 Numerical Characterization of a tomographic system for online dose measurements in Boron Neutron Capture Therapy**

Autores: D.M. Minsky, A.A. Valda, A.A. Burlon, A.J. Kreiner y H. Somacal

**98 Design and Construction of an optimized neutron beam shaping assembly for boron neutron capture therapy at the TANDAR accelerator**

Autores: A.A.Burlon, A.J.Kreiner, A.A. Valda, D.M. Minsky y H.Somacal

**99 Tandem ESQ for accelerator-based boron neutron capture therapy (AB-BNCT)**

Autores: A.J. Kreiner, J. Kwan, A.A.Burlon, H. Di Paolo, E. Henestroza, D. Minsky, A. Valda, M. Debray y H.R. Somacal

**100 A Radiographic Technique with Heavy Ion Microbeams**

Autores: Muscio, J.A., Somacal, H., Burlon, A., Debray, M.E., Debray, M.E., Kreiner, A.J., Kesque, J.M., Minsky, D., Valda, A.

**101 Characterization of Aerosol Particles from Buenos Aires City and its Subway System: macroPixe, microPixe and SEM/EDX**

Autores: L.G. Murruni, M.E. Debray, A.J. Kreiner, A.Burlon, J. Davidson, M. Davidson, D. Minsky, M.J. Ozafrán, M. Rosenbusch, A.G. Ulke, M.E. Vázquez

**102 Planar Waveguide Fabrication in NbLiO<sub>3</sub> using MeV O<sup>2+</sup> and O<sup>3+</sup> Ion Implantation**

Autores: M.E. Debray, M. Fisher, A. Lamagna, F. Nesprías, A.J. Kreiner, J. Davidson, M. Davidson, G. Redelico, A. Burlon, L.G. Murruni, D. Minsky

**103 Deep Ion Beam Writing at the TANDAR Laboratoy**

Autores: M.E. Debray, M. Fisher, A.J. Kreiner, A. Lamagna, G. Rodelico, M. Davidson, J. Davidson, A. Burlon, D. Minsky, P. Perillo

- International Nucleus-Nucleus Conference - August 28-September 1, 2006 - Rio – Brazil.

**104 Charla Invitada, “Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.”**

A.J.Kreiner, J.Kwan, A.A. Burlón, H. Di Paolo, E.Henestroza, D.Minsky, A.A.Valda, M.E.Debray and H.Somacal.

- Conference on Applications of Accelerators in Research and Industry, CAARI 2006, Aug. 2006, Fort Worth, USA.

**105 Charla invitada, “Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy (AB-BNCT).”**

A.J. Kreiner, J.Kwan, A.A. Burlon, H. Di Paolo, E.Henestroza, D.Minsky , A.A.Valda, M.E.Debray and H.Somacal.

- Ion Nanobeam Pan American Advanced Study Institute, Feb.2006, Buenos Aires. Co-chair.

**106 Lectures 1. Introduction to Nuclear Microprobes. 2. Microprobe Based PIXE and Biomedical Research.**

A.J.Kreiner.

- XII International Conference on Neutron Capture Therapy, ICNCT-12, 9-13, Oct.2006, Takamatsu, Japan.

**107 Charla invitada, “Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy (AB-BNCT).”**

A.J. Kreiner et al., Co-chair on session on Accelerator-based BNCT.

**108 “SPECT tomographic image system for dose measurements in BNCT”,** Autores: Minsky D. M., Valda A. A., Kreiner A. J., Burlon A. A., Somacal H. Modalidad: Oral – Presentador: D. Minsky. Este trabajo fue premiado con el Larsson Award, otorgado por la International Society for Neutron Capture Therapy

**109“Reactions induced by deuterons and its applicability to skin tumor treatment”** Autores: A. A. Burlon, T. Roldán, A. J. Kreiner, D. M. Minsky, A. A. Valda

**110 “Design and construction of a beam shaping assembly for investigation in AB-BNCT at the Tandem accelerator”,**

A. A. Burlon, A. J. Kreiner, D. M. Minsky, A. A. Valda.

- International Conference on PIXE and its Analytical Applications, Puebla, Mexico, May 25-29,2007

**111 Charla invitada, “PIXE using High-Energy Heavy-Ions: Application to the Determination of Microdistributions of a New Drug for Boron Neutron Capture Therapy”, A. J. Kreiner, P.Stoliar, M.E.Debray, M.E.Caraballo, J.Davidson, M.Davidson, H. DiPaolo, J.M.Kesque, A.A. Burlon, H. Somacal, A.A.Valda, and D.Minsky.**

**112 “Radiographic Technique for Densitometric Studies Using Heavy Ion Microbeams”, J. Muscio, H. Somacal, A. A. Burlon, M. E. Debray, A. J. Kreiner, J. M. Kesque, D. M. Minsky and A. A. Valda, M. Davidson, and J. Davidson**

- VII Simposio Latinoamericano de Física Nuclear y Aplicaciones, Cusco, Perú, Junio 11-16, 2007.

**113 Conferencia Plenaria, “Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy and the Development of a dedicated Tandem-Electrostatic-Quadrupole”. A.J.Kreiner, A.A. Burlon, H. Di Paolo, J.M.Kesque, A.A.Valda, M.E.Debray , Y. Giboudot, P. Levinas, M. Fraiman, V.Romeo, H.Somacal, D.Minsky. “Development of a Dedicated Tandem-Electrostatic-Quadrupole”, A.J. Kreiner, H. Di Paolo, A.A. Burlon, J.M. Kesque, A.A. Valda, M.E.Debray, Y. Giboudot, P. Levinas, M. Fraiman, V. Romeo, H. Somacal, D. Minsky, VII Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications, Cusco Peru. AIP Conference Proceedings 947, pp 17-24.**

- **VIII International Topical Meeting on Nuclear Applications and Utilization of Accelerators (AccApp'07), Pocatello, USA, July 30-August 3, 2007**

**114 Invited Talk, “Development of a Tandem-Electrostatic-Quadrupole for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy”, A. J. Kreiner, A.A. Burlon, H. Di Paolo, J.M.Kesque, A.A.Valda, M.E.Debray , Y. Giboudot, P. Levinas, M. Fraiman, V.Romeo, H.Somacal, D.Minsky.**

- Young Researcher BNCT Meeting, Universidad de Birmingham, 2007, Birmingham, Reino Unido.

**115 Experimental studies for the development of an online dosimetry method in BNCT based on Single Photon Emission Tomography”, D.M. Minsky, A.A. Valda, A.J. Kreiner, A.A. Burlon.**

- “Aplicaciones de las reacciones inducidas por deuterones al tratamiento de tumores en piel” Burlon A, Roldán T. del V., Kreiner A. J., Minsky D. M., Valda A. A, **Revista Ciencia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-Universidad Nacional de Catamarca,(ISSN: 1668-2009), V 3, 59-67.(2008).**

**Proceedings of the XII International Congress of the International Radiation Protection Association IRPA08, Buenos Aires, Argentina, 19 octubre 2008.**

**116 Development of a Tandem-ElectroStatic-Quadrupole accelerator facility for Boron Neutron Capture Therapy (BNCT)” Kreiner A , Thatar Vento, V, Levinas,P, Bergueiro J, Burlon A, Di Paolo H, Kesque J, Valda, A, et al.**

**117 Single Photon Emission Tomography Approach for Online Patient Dose Assessment in Boron Neutron Capture Therapy**". Minsky D, Valda A, Kreiner A. J, Burlon A. A.

118 "Evaluation of DNA damage induced by proton and lithium beams in murine melanoma cells". IL Ibañez, C Bracalente, M Edreira, MA Palmieri, B Molinari, L Policastro, A.J. Kreiner, A Burlón, A Valda et al.

**XIII International Congress on Neutron Capture Therapy, Italy, 2009,**

**119 "Development of a Tandem-ElectroStatic-Quadrupole accelerator facility for BNCT"**

A.J. Kreiner , V. Thatar Vento, P. Levinas, J. Bergueiro, H. Di Paolo, A.A. Burlon, J.M.Kesque, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R.Somacal, D.M. Minsky, L. Estrada, A. Hazarabedian, F. Johann, J.C. Suarez Sandin, W. Castell, J. Davidson, M. Davidson, Y. Giboudot, M. Repetto, M. Obligado, J.P. Nery, H. Huck, M. Igarzabal, A. Fernandez Salares.

**120 "Experimental feasibility studies on a SPECT tomograph for BNCT dosimetry"**, D.M. Minsky,A.A.Valda, A.J. Kreiner, S. Green, C. Wojnecki, Z. Ghani. Este trabajo merecio el Fairchild award.

**121 "Transport of high-intensity proton and deuteron beams through a TESQ accelerator"**, P. Levinas, A.J. Kreiner and E. Henestroza.

**122 "A comparison between a TESQ accelerator and a reactor as neutron sources for BNCT"**, A.A. Burlonand A.J. Kreiner, p. 458-461.

**123 "A simulation study for the radiation shielding of a treatment room for AB-BNCT"**,A.A. Burlon, D.Fondevila, A.J. Kreiner

AccApp2009 International Conference (IAEA Headquarters, Vienna, 4 – 8 May 2009). Miembro del Comite de Programa Internacional. Coordinador de sesion de Tecnologia de Aceleradores.

**124 Charla "Development of a Tandem-Electrostatic-Quadrupole facility for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy"**, A.J. Kreiner, W. Castell, H. Di Paolo, V. Thatar Vento, J. Bergueiro, A.A. Burlon, J.M.Kesque, P. Levinas, A.A. Valda, H.R.Somacal, M. Obligado, D. Cartelli.

**125 Plenaria:"Summary Talk on Accelerator Technology"**, A.J.Kreiner.

New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT, Buenos Aires, Argentina, Octubre 2010.

- 126** D. M. Minsky, A. J. Kreiner y A. A. Valda. **AB-BNCT Beam Shaping Assembly based on  $7\text{Li}(p,n)7\text{Be}$  reaction Optimization.** In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 476–479, Buenos Aires, Argentina, Octubre 2010. International Society for Neutron Capture Therapy. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 127** D. M. Minsky, A. A. Valda, A. J. Kreiner, A. A. Burlon, S. Green, C. Wojnecki y Z. Ghani. **First Tomographic Image of Neutron Captures Rate in a BNCT Facility.** In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 199–202, Buenos Aires, Argentina, Octubre 2010. International Society for Neutron Capture Therapy. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 128** M. E. Capoulat, D. M. Minsky y A. J. Kreiner. **Applicability of the  $9\text{Be}(d,n)10\text{B}$  reaction to AB-BNCT skin and deep tumor treatment.** In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 472–475, Buenos Aires, Argentina, Octubre 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 129** M. S. Herrera, S. J. González, A. A. Burlon, D. M. Minsky y A. J. Kreiner. **Treatment planning capability assessment of a Beam Shaping Assembly for Accelerator Based-BNCT.** In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 227–230, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 130** A. A. Burlon, S. Girola, G. Sánchez, A. A. Valda, A. J. Kreiner, D. Fondevila y D. M. Minsky. **Design of a Treatment Room and a Beam Shaping Assembly for Accelerator-Based BNCT at CNEA.** In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 451–454, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 131** A. J. Kreiner, J. Bergueiro, A. A. Burlon, H. Di Paolo, W. Castell, V. Thatar Vento, D. Cartelli, P. Levinas, J. M. Kesque, A. A. Valda, J. C. Ilardo, M. Baldo, J. Erhardt, M. E. Debray, H. R. Somacal, L. Estrada, J. C. Suarez Sandin, M. Igarzabal, H. Huck, M. Repetto, M. Obligado, J. Lell, J. Padulo, D. M. Minsky, M. Herrera, S. R. Gonzalez y M. E. Capoulat. **Development of a Tandem-Electrostatic-Quadrupole facility for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.** In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 437–440, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 132** **Electrostatic Design and Beam Transport for a Tandem-Electrostatic-Quadrupole for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.** V. Thatar Vento, W. Castell, J. Bergueiro, H. Di Paolo, D. Cartelli, P. Levinas, J. M. Kesque, M. Obligado, A. A. Valda, and A. J. Kreiner. In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 463–465, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 133** **Accelerator tube construction and characterization for a Tandem-Electrostatic-Quadrupole for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.** D. Cartelli, V. Thatar Vento, W. Castell, H. Di Paolo, J. M. Kesque, J. Bergueiro, A. A. Valda, and A. J. Kreiner. In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 488–491, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.
- 134** **Development of high intensity ion sources for a Tandem-Electrostatic-Quadrupole facility for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.** J. Bergueiro, M. Igarzabal, J. C. Suarez Sandin, H. R. Somacal, H. Huck, V. Thatar Vento, A. A. Valda, M. Repetto, A. J. Kreiner. In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 484–487, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.

**135** The  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$  reaction as a neutron source for skin tumor treatment in the frame of Accelerator-based BNCT. T. Roldan, A.A.Burlon, A. J. Kreiner. In *New Challenges in Neutron Capture Therapy 2010 - Proceedings of 14th ICNCT*, pags. 484–487, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010. ISBN 978-987-1323-19-7.

*“VIII Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications”*, Editores: R. Alarcon, H. Arellano, P. Cole y A. J. Kreiner, AIP Conference Series Proceedings, Vol. 1265, 522 pags., New York, 2010. ISBN: 9780735408142.

**136** D. M. Minsky, A. Valda, A. J. Kreiner, A. A. Burlon, S. Green, C. Wojnecki y Z. Ghani. **Progress In The Development Of A Tomographic SPECT System For Online Dosimetry In BNCT**. volume 1265, pags. 415–418. AIP, 2010.

**137** 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. R. Gonzalez, M. E. Capoulat, J. Davidson y M. Davidson. **Hadron Therapy in Latin America**. volume 1265, pags. 363–370. AIP, 2010. DOI:10.1063/1.3480202.

**138** Alejandro A. Burlon, Santiago Girola, Alejandro A. Valda, Daniel M. Minsky y Andrés J. Kreiner. **Experimental and Simulated Characterization of a Beam Shaping Assembly for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy (AB-BNCT)**. volume 1265, pags. 411–414. AIP, 2010.

**139** Maria S. Herrera, Sara J. González, Daniel M. Minsky y Andrés J. Kreiner. **Treatment Planning for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy**. volume 1265, pags. 451–452. AIP, 2010.

*AccApp2011 International Conference on Accelerator Applications* (Knoxville, USA, 3 – 7 April 2011). Miembro del Comité de Programa Internacional. Coordinador de una sesión sobre Aplicaciones de Aceleradores. Ver [www.accapp11.org](http://www.accapp11.org)

**140** Charla Plenaria *“Current status of Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy”*, A.J. Kreiner, W. Castell, H. Di Paolo, V. Thatar Vento, J. Bergueiro, A.A. Burlon, J.M.Kesque, P. Levinas, A.A. Valda, H.R.Somacal, M. Obligado, D. Cartelli et al.

*Encontro de Física 2011*, Foz de Iguaçu 5-10 Junio, 2011. 45 years of the SBF (Sociedad Brasileira de Física). "Integração da Física na América Latina".

**142** Invited Talk *“Current Status of Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy”*, Kreiner A.J., Bergueiro J., Cartelli D., Castell W., Di Paolo H., Thatar Vento V., Suarez Sandin J.C., Baldo M., Erhardt J., Kesque J.M., Valda A.A., Debray M.E., Somacal H.R., Igarzabal M., Huck H., Padulo J., Gomez Asoia J., Lopez F., Minsky D. M., Herrera M., Capoulat M.E., Gonzalez S.J.,

*IX Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications*, Quito, Ecuador, 18 a 22 de junio 2011. Presentación Oral (A.J. Kreiner).

**143** A. J. Kreiner, R. J. Bergueiro, D. Cartelli, W. Castell, H. Di Paolo, V. Thatar Vento, J. Suarez Sandin, M. Baldo, J. Erhardt, J. Kesque, A. A. Valda, M. E. Debray, J. Padulo, H. R. Somacal, M. Igarzabal, H. Huck, F. Lopez, D. M. Minsky, M. Herrera, E. Capoulat y S. J. Gonzalez. **Current Status of Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy.**

*XII Reunión de la SUF - 96ª Reunión Nacional de Física de la AFA*, Montevideo, Uruguay, 20 al 23 de septiembre 2011.

**144** M.E. Capoulat, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. Simulación por Monte Carlo de un haz de neutrones epitérmicos para la Terapia por Captura Neutrónica en Boro Basada en Aceleradores (AB-BNCT) generado por la reacción  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$ . Presentación mural.

**145** S.Girola, A.A. Valda, D.M. Minsky, A.J. Kreiner y G. Sánchez. Diseño de una sala de tratamiento dedicada a la Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT) basada en un acelerador de partículas. Presentación mural.

**146** A. J. Kreiner, R. J. Bergueiro, M. Baldo, D. Cartelli, W. Castell, H. Di Paolo, V. Thatar Vento, J. Suarez Sandin, A. A. Valda, J. Erhardt, J. Padulo, J. Kesque, M. E. Debray, H. R. Somacal, M. Igarzabal, F. Lopez, D. M. Minsky, M. Herrera, E. Capoulat y S. J. Gonzalez. Nuevas formas de radioterapia con hadrones. Presentación mural.

**147** M.S. Herrera, S.J. González, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. Terapia por captura neutrónica en boro basada en aceleradores para el tratamiento de tumores de cerebro y otras patologías. Presentación mural.

*14th International Congress on Neutron Capture Therapy*, Buenos Aires, Argentina, 25-29 de octubre de 2010.

**148** D. M. Minsky, A. J. Kreiner y A. A. Valda. AB-BNCT Beam Shaping Assembly based on  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  reaction Optimization. Presentación oral (D.M. Minsky).

**149** D. M. Minsky, A. A. Valda, A. J. Kreiner, A. A. Burlon, S. Green, C. Wojnecki y Z. Ghani. First Tomographic Image of Neutron Captures Rate in a BNCT Facility. Presentación oral - Charla Plenaria (D.M. Minsky).

**150** M. E. Capoulat, D.M. Minsky y A. J. Kreiner. Applicability of the  ${}^9\text{B}(d,n){}^{10}\text{B}$  reaction to AB-BNCT skin and deep tumor treatment. Presentación oral (M.E. Capoulat).

**151** M. S. Herrera, S. J. González, A. A. Burlon, D. M. Minsky y A. J. Kreiner. Treatment planning capability assessment of a Beam Shaping Assembly for Accelerator Based-BNCT. Presentación oral (M. Herrera).

**152** A. A. Burlon, S. Girola, G. Sánchez, A. A. Valda, A. J. Kreiner, D. Fondevila y D. M. Minsky. Design of a Treatment Room and a Beam Shaping Assembly for Accelerator-Based BNCT at CNEA. Presentación oral (A.A. Valda).

**153** A.J. Kreiner, J. Bergueiro, A.A. Burlon, H. Di Paolo, W. Castell, V. Thatar Vento, D. Cartelli, P. Levinas, J.M. Kesque, A.A. Valda, J.C. Ilardo, M. Baldo, J. Erhardt, M.E. Debray, H.R. Somacal, L. Estrada, J.C. Suarez Sandin, M. Igarzabal, H. Huck, M. Repetto, M. Obligado, J. Lell, J. Padulo, D.M. Minsky, M. Herrera, S.R. Gonzalez y M.E. Capoulat. Development of a Tandem-Electrostatic-Quadrupole facility for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy. Presentación oral (A.J. Kreiner).

**6th. Young Researchers Boron Neutron Capture Therapy Meeting**, pags. 33–41, Hsinchu, Taiwan, Diciembre 2011. International Society for Neutron Capture Therapy.

**154** M.E. Capoulat, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. **Epithermal Neutron Sources Based on  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$** . En *6th. Young Researchers Boron Neutron Capture Therapy Meeting*, pags. 33–41, Hsinchu, Taiwan, Diciembre 2011.

**155** M.S. Herrera, S.J. González, D. Minsky, N. Mojsiejczuk y A.J. Kreiner. **Assessing an accelerator design for treating different tumor targets with AB-BNCT**. En *6th. Young Researchers Boron Neutron Capture Therapy Meeting*, pags. 75–84, Hsinchu, Taiwan, Diciembre 2011.

**Long-term Needs for Nuclear Data Development**. IAEA, Vienna, Austria, 2 – 4 November 2011.

**156** A.J. Kreiner por invitación en : **Summary Report of the Technical Meeting**.

*UCANS III, Union for Compact Accelerator-driven Neutron Sources, Bilbao, España, 31/07 al 3/08, 2012.*

**157 Development of High Power Electrostatic Accelerators for Nuclear and Medical Purposes in Argentina.** Andrés J. Kreiner, Javier Bergueiro, Matías Baldo, Daniel Cartelli, Walter Castell, Javier Gómez Asoia, Javier Padulo, Juan Carlos Suarez Sandín, Marcelo Igarzábal, Julián Erhardt, Daniel O. Mercuri, Daniel M. Minsky, Alejandro A. Valda, José M. Kesque, M. Eugenia Capoulat, María Herrera, Héctor Somacal, Mario E. Debray, Mariela del Grosso, Leonardo Gaggetti, Manuel Suárez Anzorena, Marcelo Gun, Oscar Carranza. Physics Procedia 2012, in press.

*15th International Congress on Neutron Capture Therapy, Tsukuba, Japón, 09-14 de setiembre de 2012.*

**158** A.J. Kreiner, M. Baldo, J.R. Bergueiro, D. Cartelli, W. Castell, V. Thatar Vento, J. Gomez Asoia, D. Mercuri, J. Padulo, J.C. Suarez Sandin, J. Erhardt, J.M. Kesque, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R. Somacal, M. Igarzabal, D.M. Minsky, M.S. Herrera, M.E. Capoulat, S.J. Gonzalez, M.F. del Grosso, L. Gaggetti, M. Suarez Anzorena, M. Gun, O. Carranza. Accelerator-based BNCT. **Charla plenaria.**

**159** D.M. Minsky y A.J. Kreiner. Beam shaping assembly optimization for  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  accelerator based BNCT. Presentación mural.

**160** M.E. Capoulat, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. Neutron sources based on the  ${}^9\text{Be}(d,n)$  for brain tumor Boron Neutron Capture Therapy (BNCT) treatments. Presentación Oral (D.M. Minsky).

**161** M.S. Herrera, M.E. Capoulat, S.J. González, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. Treatment planning assessment of a  ${}^9\text{Be}(d,n)$ -based neutron source for a real Glioblastoma Multiforme case. Presentación Mural.

**162** M.S. Herrera, S.J. González, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. Assessing an accelerator-based facility for Boron Neutron Capture Therapy in the treatment of different tumor targets. **Presentación oral (M.S. Herrera). Premio Fairchild.**

**163** AccApp13, **charla plenaria** A.J. Kreiner et al., Bruges, Bélgica (agosto 2013).

**164** 7th Young Researchers NCT Meeting, **Invited Talk**, A.J. Kreiner, 2013, Sept. 23-26, Granada, Spain.

**165** ABNP 2014, April 14-15, Legnaro, Italy. **Charla invitada** (invitación que costeo todos los gastos) “Thin Beryllium target for  ${}^9\text{Be}(d,n)$ -driven BNCT”,

M.E.Capoulat, D.M.Minsky, L.Gagetti, M. Suárez Anzorena, M.F.del Grosso, J.Bergueiro, D.Cartelli, M.Baldo, W.Castell, J.Gomez Asoia, J.Padulo, J.C.Suárez Sandín, M.Igarzabal, J.Erhardt, D.Mercuri, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, M.S.Herrera, N.Canepa, N. Real, M. Gun, H. Tacca, A.J.Kreiner.

**166** 16-ICNCT, June 14-19, 2014, Helsinki, Finland., oral, “Present status of Accelerator-Based BNCT”

D.Cartelli, M.E.Capoulat, J.Bergueiro, D.M.Minsky, M.S.Herrera, S.J.Gonzalez, L.Gagetti, M. Suárez Anzorena, M.F.del Grosso, M.Baldo, W.Castell, J.Padulo, J.C.Suárez Sandín, M.Igarzabal, J.Erhardt, D.Mercuri, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, N.Canepa, N. Real, M. Gun, H. Tacca, A.J.Kreiner.

**167**M.E. Capoulat, M.S. Herrera, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. The  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$  reaction as a neutron source for Boron Neutron Capture Therapy. *10th Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications*, Montevideo, Uruguay, 1 al 6 de diciembre 2013. Presentación Oral.

168-J. Bergueiro, M. Baldo, D. Cartelli, W. Castell, J. Gómez, J. Padulo, J.C. Suarez Sandín, M. Igarzábal, J. Erhardt, D.O. Mercuri, D.M. Minsky, A.A. Valda, J.M. Kesque, M.E. Capoulat, M.S. Herrera, S. González, H. Somacal, M.E. Debray, M.F. Del Grosso, L. Gagetti, M. Suárez Anzorena, O. García Carranza, N. Canepa, S. Girola, M. Gun, L. Rogulich y A.J. Kreiner. Accelerator technology and SPECT developments for BNCT. *10th Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications*, Montevideo, Uruguay, 1 al 6 de diciembre 2013. Presentación Oral.

169-A.J.Kreiner, Conferencista invitado en Escuela de Fisica Medica satellite, Montevideo, 12-2013.

**170-Thin Beryllium target for  ${}^9\text{Be}(d,n)$ -driven BNCT** M.E.Capoulat, D.M.Minsky, L.Gagetti, M. Suárez Anzorena, M.F.del Grosso, J.Bergueiro, D.Cartelli, M.Baldo, W.Castell, J.Gomez Asoia, J.Padulo, J.C.Suárez Sandín, M.Igarzabal, J.Erhardt, D.Mercuri, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, M.S.Herrera, N.Canepa, N. Real, M. Gun, H. Tacca, **A.J.Kreiner**. *Invited talk, ABNP2014, April 14-15, Legnaro, Italy.*

**171- Present status of Accelerator-Based BNCT** D.Cartelli, M.E.Capoulat, J.Bergueiro, D.M.Minsky, M.S.Herrera, S.J.Gonzalez, L.Gagetti, M. Suárez Anzorena, M.F.del Grosso, M.Baldo, W.Castell, J.Padulo, J.C.Suárez Sandín, M.Igarzabal, J.Erhardt, D.Mercuri, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, N.Canepa, N. Real, M. Gun, H. Tacca, **A.J.Kreiner**, *16-ICNCT, June 14-19, 2014, Helsinki, Finland.*

**172-AB-NCT projects worldwide and in particular in Argentina** M.Baldo, J.Bergueiro, A.Bertolo, N.Canepa, M.E.Capoulat, D.Cartelli, M.F. del Grosso, J.Erhardt, L.Gagetti, M.Igarzabal, D.Mercuri, D.M.Minsky, J.Padulo, N. Real, J.C.Suárez Sandín, M. Suárez Anzorena, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, M.S.Herrera, G.Conti, M.Gun, H.Tacca, J.H.Melillo, M.Nolasco, **A.J.Kreiner**. *Plenary talk, Workshop on AB-NCT, Oct 15-16, Grenoble, France.*

**173-Research, Applications and Technology Development of Accelerators in Argentina** M.Baldo, J.Bergueiro, A.Bertolo, N.Canepa, M.E.Capoulat, D.Cartelli, M.F. del Grosso, J.Erhardt, L.Gagetti, M.Igarzabal, D.Mercuri, D.M.Minsky, J.Padulo, N. Real, J.C.Suárez Sandín, M. Suárez Anzorena, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, M.S.Herrera, G.Conti, M. Gun, H. Tacca, **A.J.Kreiner**. Plenary talk, XI SLAFNAP/LASNPA 2015, Medellín, Colombia, 30/11-04/12, 2015.

174-VIII Young Researchers BNCT Meeting **FUSION-BASED NEUTRONS FOR BNCT: A DISCUSSION ON CURRENT POSSIBILITIES**, Manuel Szejnberg and Andrés J. Kreiner, September 14<sup>th</sup> 2015, Pavia, Italy.

175-Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Física Medica, 09-2016, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. Coordinador de una sesión de Radioterapia con Hadrones.

**Charla invitada. Accelerator Based-BNCT projects worldwide and status in Argentina**

M.Baldo, J.Bergueiro, A.Bertolo, N.Canepa, M.E.Capoulat, D.Cartelli, M.F. del Grosso, J.Erhardt, L.Gagetti, M.Igarzabal, D.Mercuri, D.M.Minsky, J.Padulo, N. Real, J.C. Suárez Sandín, M. Suárez Anzorena, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, M.S.Herrera, G.Conti, M.Gun, J.H. Melillo, D. Sosa, A.J.Kreiner.

SAFIM-ALFIM Conference, Sept 5-7, Villa Carlos Paz, Argentina.

176- **17avo Congreso Internacional de Terapia por Captura Neutrónica (17-ICNCT).**

**Conferencia invitada plenaria (Plenary talk). “Worldwide Status of Accelerator-Based BNCT”.**

A.J.Kreiner, M.Baldo, J.Bergueiro, A.Bertolo, N.Canepa, M.E.Capoulat, D.Cartelli, M.F. del Grosso, J.Erhardt, L.Gagetti, M.Igarzabal, D.Mercuri, D.M.Minsky, J.Padulo, N. Real, J.C. Suárez Sandín, M. Suárez Anzorena, A.A.Valda, M.E.Debray, H.R.Somacal, M.S.Herrera, G.Conti, M.Gun, C.R.Padin, J.H. Melillo, D. Sosa, L.Rogulich. ICNCT-17, October 2-7, Columbia, Missouri, USA.

**177- Conferencia inaugural. “Desarrollo de Tecnología de Aceleradores para Aplicaciones Médicas y Nucleares”.** Andrés J. Kreiner, Simposio Sociedad Chilena de Física, Santiago, Chile, 30/11 al 2/12, 2016.

178- **EMPA, Zürich, Suiza, 2018.** Minicurso (Short course): 1. Accelerators and advanced forms of radiotherapy. 2. Development of accelerator technology for BNCT.

179- **RTFNB (Brazilian Workshop on Nuclear Physics), Maresias, Brazil, 4/09/2018. Invited talk.** Andrés J. Kreiner et al. “**Accelerator Technology Development for Nuclear and Medical Applications**”.

180- **18-ICNCT, Oct. 27-Nov. 3, Taipei, Taiwan. Invited talk.** Andrés J. Kreiner et al. “Status of Accelerator-Based BNCT worldwide and in Argentina”.

181- **Workshop on AB-BNCT, Seoul, Korea, Invited Talk.** Andres J. Kreiner, December 2018.

182- **1st Russian BNCT Conference and Young scientists meeting.** Invited talk, A.J.Kreiner, Novosibirsk, Russia, 22-25 octubre, 2019.

**8. Conferencias invitadas y presentaciones a Congresos Nacionales en el período 1990 –2018**(lista no exhaustiva, la numeración se remite a la producción total). **Invited and contributed talks to national events.**

75<sup>a</sup> Reunión de la Asociación Física Argentina, La Plata, 8-11 Octubre 1990.

**61. Informe Invitado:** “Usos y Aplicaciones del Acelerador TANDAR”.

XV Workshop en Física Nuclear, Buenos Aires, Argentina, 14-18 Septiembre 1992.

**62. Informe Invitado:** “Pseudo-Spin Alignment and Identical Bands”

A.J.Kreiner

- “*Identical bands* in the normal deformation regime: The case of odd and doubly odd Ta isotopes”

D.Hojman, A.J.Kreiner, M.Davidson

- “Rotational band structure in  $^{182}\text{Ir}$ ”

H.Somacal, A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, M.E.Debray, D.Hojman, C.Baktash, J.D.Garrett, N.R.Johnson, I.Y.Lee, F.K.McGowan, S.Pilotte, C.H.Yu, L.L.Riedinger

77<sup>a</sup> Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Buenos Aires, 13-16 Octubre 1992.

**63-** “Estructura Rotacional en el  $^{182}\text{Ir}$ ”

- “Aplicación de la técnica PIXE en el análisis de cenizas provenientes del Volcán Hudson”

I Congreso Argentino de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, Buenos Aires 4-7 de Mayo 1993.

**64.** Presentación Oral.- “Aplicación de una técnica no convencional para la evaluación de contaminantes ambientales”.

Escuela Latinoamericana de Física, La Plata, Julio 1993.

**65.** “Optimización de un generador de neutrones”

78ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Rosario, 12-15 Octubre 1993.

**66. Conferencia Invitada:** “Estructura Nuclear a Altos Impulsos Angulares”

Contribuciones:

- “Primera Evidencia Experimental de Miembros Desfavorecidos en una Banda Doblemente Desacoplada”
- “Investigación de Estructuras Nucleares cercanas a la Línea Yrast en Isótopos de Lu Doblemente Impares”
- “Estados de Alto Espín en  $^{172}\text{Ta}$ ”
- “Estudio Comparativo del Análisis de Diversas Muestras utilizando PIXE”.

XVI Workshop on Nuclear Physics, 1993, Buenos Aires.

**67. Minicurso** “Espectroscopía gama de alta eficiencia.”

III Encuentro Regional ILAFA-ONUDI-IAS sobre efluentes gaseosos en la Industria, Buenos Aires, 13-16 dic. de 1993. Conferencia.

**68.** “PIXE, una técnica no convencional para la evaluación de contaminación ambiental”

79ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Córdoba, 24-29 Octubre, 1994.

**69.** Presentaciones: “Espectroscopia completa y bandas idénticas en  $^{172}\text{Ta}$ ”; “Doblete de pseudoespín alineado en  $^{186}\text{Ir}$ ”; “Estructura de Bandas del  $^{176}\text{Re}$ ”; “Filtro de multiplicidad y espectroscopia de baja energía”; “Corrimientos en las frecuencias de cruce en la región del  $^{182}\text{Ir}$ ”; “Análisis PIXE de barros cloacales”; “Análisis PIXE de composición de neumáticos”.

Congreso de la Sociedad Argentina de Física Médica, Santa Fé, 8-10 de septiembre de 1995.  
Conferencia:

**70.** “Análisis PIXE de muestras de tejido cerebral de pacientes Alzheimer”

XI Conferencia Internacional sobre la Enfermedad de Alzheimer y Desórdenes Relacionados, Buenos Aires, 12-15 de septiembre de 1995.

Revista Neurológica Argentina, Vol.20, Supl.1 (1995) 20.

**71. Conferencia Invitada.** “PIXE experimental investigations on samples of Alzheimer's disease brain tissue”.

80<sup>a</sup> Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Bariloche, 2-6 de octubre de 1995.

**72. Presentaciones:** “Inversión de signatura en núcleos de Lu doblemente impares”; “Bandas gemelas en <sup>170</sup>Lu”; “Búsqueda de excitaciones octupolares en <sup>222</sup>Ac”; “Estudio de la eficiencia y precisión del método PIXE utilizando muestras certificadas”; “Análisis PIXE de muestras de tejido cerebral de pacientes con Alzheimer” (oral).

“Reconversión Industrial e Integración en Latinoamérica”, CNEA, 27-30 mayo de 1996.

**73. Presentación oral:** “Usos y Aplicaciones de Haces de Iones”, en representación de los grupos del CAC-CNEA que trabajan en el tema.

81<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Tandil 1996.

**74. Presentaciones:** “Bandas gemelas en <sup>170</sup>Lu” (p.37). “Rayos X-K inducidos por <sup>16</sup>O sobre elementos con Z entre 22 y 42”.

Primer Workshop sobre “Caracterización y Estudio de Materiales por Técnicas Nucleares”, IFIMAT, Tandil, Argentina, 12-13/5/97.

**75. Conferencia invitada:** “Análisis Multielemental de Trazas con el Método PIXE”

Jornada de Trabajo sobre Contaminación Atmosférica Urbana, 26/08/97, Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires.

**76. Análisis de aerosoles atmosféricos de la ciudad de Buenos Aires, Conferencia.**

III Iberoamerican Congress of Biophysics, Buenos Aires, 20-23, sept., 1997.

**77. Conferencia Invitada:** The Particle Induced X-Ray Technique with Heavy Ions for Trace Element Determination.

School of Environmental Science and Technology (EdeA), Buenos Aires, Agosto 24-28, 1998.

**78. Conferencia invitada:** “The PIXE technique and applications to environmental problems.”

**79.** “Pixe Analysis of Atmospheric Aerosols in the City of Buenos Aires”

**80.** “Evaluation of Water Contamination with Zn through Fertilization and Development of the Toad Bufo Arenarum”

1\* 83ª Reunión Nacional de Física (Asociación Física Argentina), La Plata, Septiembre 24, 1998

**81.** “Detección de  $^{10}\text{B}$  en Muestras Biológicas utilizando la Técnica PIGE (Particle Induced Gamma Ray Emission)”

**82.** “Haz Externo de Protones en el Acelerador Tandar”

2\* XVIII Jornadas Interdisciplinarias de Toxicología, Buenos Aires, Septiembre 25, 1998

**83.** “Efecto de la Incorporación de Zn y Cu sobre el Desarrollo Embrionario Temprano”

3\* VI Seminario Latinoamericano de Análisis por Técnicas de Rayos X, Huerta Grande, Noviembre 16-26, 1998

**84.** “Análisis de Aerosoles Atmosféricos en dos Sitios de la ciudad de Buenos Aires”

4\* XXV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear, Buenos Aires, Diciembre 9-11, 1998

**85.** “Detección de  $^{10}\text{B}$  en Muestras Biológicas utilizando la Técnica PIGE (Particle Induced Gamma Ray Emission)”

**86.** “Haz Externo de Protones en el Acelerador Tandar”

1\* XII Congreso de Bioingeniería, Universidad Favaloro, Buenos Aires, junio 1999.

**87. Conferencia Invitada .** “ Aplicaciones Novedosas de Aceleradores a Cancerterapia: Terapia por captura neutrónica en boro y hadronterapia”.

**88.** Exposición Oral. “Detección de  $^{10}\text{B}$  en muestras biológicas utilizando la técnica PIGE. Factibilidad de la producción de neutrones con el acelerador Tandar.”

**89.** Poster: “Haz externo de protones en el acelerador Tandar.”

- 84ava. Reunión Nacional de Física, AFA, 13-17/09/99, Tucumán.

90. Presentación oral. “Aplicaciones del Acelerador Tandem a la Terapia por Captura Neutrónica en Boro.”
91. Poster: “Haz externo de Protones.”
- XXVI Reunión anual de la AATN, San Carlos de Bariloche, 9/11/99.
92. Presentación oral. “Aplicaciones del Acelerador Tandem a la Terapia por Captura Neutrónica en Boro.” y actas del Congreso (editado en CD).
- VIII Congreso Argentino de Física Médica, 24-27/11/99, Mendoza.
93. **Conferencia invitada.** “Producción de neutrones con el acelerador Tandem para terapia por captura neutrónica.”
94. Poster. “Haz externo de protones”.
95. Poster. Aplicaciones del acelerador Tandem a BNCT.
- Conferencia Multidisciplinaria sobre Cancer. (Abril 2000), Buenos Aires. Coorganizada por la European Cancer Society.
96. “Estudios radiobiológicos con haces externos de Protones.” Presentación oral. Radioterapia Vol.IX, No.1 (Supl.) pp.85-86.
97. Participación en la **mesa de expertos** sobre “Nuevas modalidades de Radioterapia.”
- 85ª Reunión Nacional de Física, AFA 2000, setiembre 2000, Buenos Aires, Argentina (posters)
  - También fueron presentados (exposición oral) en la XXVII Reunión Anual, Asociación Argentina de Tecnología Nuclear (AATN), Buenos Aires, 23 de Noviembre de 2000. Actas editadas en CD.
98. Dosimetría en un fantoma de cerebro usando la reacción  $^{13}\text{C}(d,n)^{14}\text{N}$  para su posible aplicación en BNCT (Boron Neutron Capture Therapy).
99. Diseño de un blanco de producción de neutrones vía la reacción  $^7\text{Li}(p,n)^7\text{Be}$  cerca de la energía umbral para su aplicación a BNCT.
100. Determinación multielemental en muestras de líquido sinovial aplicando PIXE.
101. Estudios radiobiológicos con haces de protones y Li.
102. AATN: Evaluación de la respuesta de un modelo biológico in-vivo frente a un haz de protones.
- XLV reunión científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica/SAIC 2000.

103. Efecto radiosensibilizador del óxido nítrico en células tumorales con distinto grado de malignidad.
- 86a Reunión Nacional de Física. Rosario, 2001. **Conferencia plenaria.**
104. “Aceleradores de partículas y nuevas formas de cancerterapia.”
105. “MicroHaz de Iones pesados”, Stoliar, Debray, Kreiner et al.
106. “Detección de trazas de boro por el método “prompt gama”, Minsky, Burlon, Valda, Kreiner et al.
107. “Sistema experimental de irradiación con haces de partículas cargadas en condiciones de presión y temperatura ambiente.”, Schuff, Kreiner et al.
- XXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear (AATN) noviembre de 2001, Buenos Aires, Argentina. Proceedings.
- 108 **Participación en la mesa redonda** sobre el proyecto BNCT: BNCT con aceleradores.
- 109 “Optimización de un blanco de producción de neutrones a partir de la reacción  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  para su aplicación a BNCT aplicando el método Monte Carlo”, Burlon et al.
- 110 "Daño Progresivo en la Piel de rata inducido por Protones.", Molinari et al.
- 87a Reunión Nacional de Física. Córdoba, Huerta Grande, Sept. 2002.
- 111 Detección de trazas de boro mediante espectroscopía  $\alpha$ . Minsky et al.
- 112 Preparación de cortes histológicos para irradiar con el microhaz de iones pesados del acelerador tandar. Stoliar et al.
- 113 Microhaz de iones pesados en el acelerador Tandar. Stoliar et al.
- 114 Optimización de un arreglo para generar un haz de neutrones basado en la reacción  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  para su aplicación a la terapia BNCT. Burlon et al.
- Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear, Nov.2002.
- 115 A Monte Carlo dosimetric study for accelerator-based BNCT. Burlon A. A., Kreiner A. J., Valda A. A., Minsky D. M., Somacal H. R.
- Reunión Anual de la SAFIM, Rosario, Nov.2002
- 116 Estudio comparativo de blancos de producción de neutrones a partir de la reacción  ${}^7\text{Li}(p,n){}^7\text{Be}$  para BNCT. Burlon A. A., Kreiner A. J., Valda A. A., Minsky D., Somacal H.
- 1\* 88° Reunión Nacional de Física AFA 2003, 22-25 de setiembre 2003, Bariloche, Argentina.

**117 Propuesta de material moderador de neutrones para su aplicación a la terapia BNCT con aceleradores.**

**118 El microhaz de iones pesados en el acelerador Tandem y sus aplicaciones biomédicas.**

**119 Caracterización del flujo neutrónico del reactor RA-1 para una estación de "Prompt gamma" de detección de trazas de boro .**

**120 Medición de aerosoles atmosféricos con el método PIXE. Murrini et al.**

1\* VI Congreso SETAC LA 20-23 de Octubre -2003 -Bs. As. ,Argentina. Reunion de Toxicología y Química Ambiental.

**121 "Caracterización de especies químicas en aerosoles atmosféricos PM2.5, PM2.5-10 y TSP en un sitio de Buenos Aires" , L.Murrini et al.**

- Anales de la AFA (2004).

**122 Caracterización de aerosoles atmosféricos mediante el uso de diversas técnicas analíticas: Pixe, cromatografía iónica, difracción de R-X, Meb y Edax.** L.G. Murrini, M.E. Debray, R. Gettar, A.J. Kreiner, A. Burlón, J. Davidson, M. Davidson, G. Leyva, D. Minsky, M.J. Ozafrán, H. Somacal, A.G. Ulke, M.E Vázquez.

1\* 89ava Reunión Nacional de Física. Bahía Blanca, Buenos Aires, 21-25 Sept. 2004.

**123 "Tomografía de emisión para dosimetría gama en línea en BNCT.** Minsky D. ,Valda A. , Burlon A. , Kreiner A. J. y Somacal H.

**124 Radiografía con microhaces de partículas: Desarrollo de la técnica.** H.Somacal , A.Burlon , M.Debray , A.J. Kreiner , J.M. Kesque y D.Minsky.

**125 Micromaquinado con haces de iones de alta energía,** Debray M. E. , Fischer M. , Kreiner A. J. ,Lamagna A. , Davidson J. , Davidson M. , Minsky D. , Burlon A. , y Perillo P.

- Taller Regional de Radiobiología-Bs.As., Sept. 2004 (coorganizado por Instituto Roffo e IAEA),

**126 Charla invitada, "Applications of accelerators to boron neutron capture therapy (BNCT)".**

- Reunión anual de la Sociedad Argentina de Física Médica (SAFIM), San Luis, 18-20 Nov. 2004.

Oral (D.Minsky).

**127"Tomografía de emisión para dosimetría gama en línea en BNCT.** Minsky D. ,Valda A. , Burlon A. , Kreiner A. J. y Somacal H.

- **Charla realizada por invitación** de la filial Bariloche de la AFA, 19 de Nov. 2004. A.J.Kreiner,

128 **“Aceleradores de partículas y formas no convencionales de cancerterapia.”**

Reunión: IX Seminario Latinoamericano de Análisis por Técnicas de Rayos X

Organizador: Grupo de Espectroscopia Atómica y Nuclear, FAMAF, UNC

**129 Título: Characterization Of Atmospheric Aerosol Particles By Several Techniques: PIXE, XRD, EDAX and SEM**

Autores: L. Murruni, M. Debray, R. Gestar, A. Kreiner, A. Burlon, J. Davidson, M. Davidson, G. Leyva, D. Minsky, M. Ozafrán, H. Somacal, M. Rosenbusch, M Vázquez, A. Ulke

Lugar y fecha: 25 al 29 de octubre de 2004, Villa Giardino, Córdoba

Modalidad: Póster

Reunión: IX Seminario Latinoamericano de Análisis por Técnicas de Rayos X

Organizador: Grupo de Espectroscopía Atómica y Nuclear, FAMAF, UNC

**130 Título: Development of a Radiographic Technique with Particle Microbeams**

Autores: H. Somacal, A. Burlon, M. Debray, A. Kreiner, J. Kesque, D. Minsky

Lugar y fecha: 25 al 29 de octubre de 2004, Villa Giardino, Córdoba

Modalidad: Póster

Reunión: 90 Reunión Nacional de Física

Organizador: Asociación Física Argentina – Filial La Plata

**131 Título: Sistema tomográfico para dosimetría online en BNCT**

Autores: D.M. Minsky, A.A. Valda, A.A. Burlon, A.J. Kreiner, H. Somacal

Lugar y Fecha: 26 al 29 de septiembre de 2005 – La Plata, Buenos Aires

Modalidad: Póster

**132 Título: Micromaquinado con haces de iones de alta energía**

Autores: M.E.Debray, M. Fisher, A.J. Kreiner, A. Lamagna, G. Redelico, M. Davidson, J. Davidson, D.M. Minsky, A. Burlon y P. Perillo

Lugar y Fecha: 26 al 29 de septiembre de 2005 – La Plata, Buenos Aires

Modalidad: Póster

**133 Título: Estudios teóricos y experimentales de un blanco de producción de neutrones para su aplicación a BNCT en el acelerador TANDAR.**

Autores: A.A. Burlon, A.J.Kreiner, A.A. Valda, D..M. Minsky

Lugar y Fecha: 26 al 29 de septiembre de 2005 – La Plata, Buenos Aires

Modalidad: Póster

**134 Título: Técnica radiográfica con microhaces de partículas**

Autores: J. Muscio, H. Somacal, A. Burlon, M.E. Debray, A.J. Kreiner, J. Kesque, D.M. Minsky, A.A. Valda.

Lugar y Fecha: 26 al 29 de septiembre de 2005 – La Plata, Buenos Aires

Modalidad: Póster

**135 Título: Caracterización elemental de aerosoles atmosféricos de Buenos Aires: análisis macroPIXE, microPIXE y SEM/EDX**

Autores: L.G. Murruni, M.E. Debray, A.J. Kreiner, A.A. Burlon, J. Davidson, M. Davidson, G. Leiva, D.M. Minsky, B. Parodi M.J. Ozafrán, M Rosenbusch, A.G. Ulke A.G., M.E. Vázquez

Lugar y Fecha: 26 al 29 de septiembre de 2005 – La Plata, Buenos Aires

Modalidad: Póster

Reunión: 51º Congreso Argentino De Radiología Diagnóstico por Imágenes Y Terapia Radiante

Organizador: Sociedad Argentina de Radiología

**136 Título: Terapia por captura neutrónica en boro (BNCT) con aceleradores**

Autores: D. Minsky, A. Burlon, A. Valda, A. Kreiner y H. Somacal

Lugar y Fecha: 7 al 9 de Septiembre de 2005, Buenos Aires

Modalidad: Presentación oral – Orador: D. Minsky

Reunión: 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering

**137 Título: Transport Patterns And Characterization Of Aerosol Measurements In Buenos Aires, Argentina**

Autores: A.Ulke1, L. Murruni, M.E.Debray, A.J. Kreiner, R. Gettar, A.A. Burlon, J. Davidson, M. Davidson, G. Leyva, D.M. Minsky, M.J.Ozafrán, M.E.Vázquez.

Lugar y Fecha: Agosto 2005, Rio de Janeiro, Brasil

Modalidad: Póster

Reunión: VI **Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications**

Organizadores: Dpto. de Física FCEN, UBA - Dpto. de Física UNLP – Lab. TANDAR, CNEA

**138 Título: Development of a tomographic system for online dose measurements in BNCT**

Autores: D.M. Minsky, A.A. Valda, A.A. Burlon, A.J. Kreiner, H. Somacal

Lugar y Fecha: 3 al 7 de octubre de 2005- Iguazú, Misiones

Modalidad: Oral – Presentador: D. Minsky

**139 Título: A Tandem-ESQ for Accelerator-Based Boron Neutron Capture Therapy**

Autores: A.J. Kreiner, J.W. Kwan, A.A. Burlon, E. Henestroza, D. Minsky, A.A. Valda, M.E. Debray, H. Somacal

Lugar y Fecha: 3 al 7 de octubre de 2005- Iguazú, Misiones

Modalidad: Oral – Presentador: A. Burlon

**140 Título: Deep Ion Beam Writing at the TANDAR Laboratory**

Autores: M.E. Debray, M. Fischer, A.J. Kreiner, A. Lamagna, G. Redelico, M. Davidson, D. Davidson, A. Burlon, D. Minsky, P. Perillo

Lugar y Fecha: 3 al 7 de octubre de 2005- Iguazú, Misiones

Modalidad: Oral – Presentador: M.E. Debray

**141 Título: Experimental and simulation studies of a neutron production target for boron neutron capture therapy at the Tandem accelerator**

Autores: A.A. Burlon, A.J. Kreiner, A.A. Valda, D.M. Minsky

Lugar y Fecha: 3 al 7 de octubre de 2005- Iguazú, Misiones

Modalidad: Póster

**142 Título: Characterization of Aerosol Particles from Buenos Aires City and its subway system: macroPixe, microPixe, and SEM/EDX**

Autores: L.G. Murruni, M.E. Debray, A.J. Kreiner, A.A. Burlon, J. Davidson, M. Davidson, G. Leiva, D.M. Minsky, B. Parodi M.J. Ozafrán, M. Rosenbusch, A.G. Ulke A.G., M.E. Vázquez

Lugar y Fecha: 3 al 7 de octubre de 2005- Iguazú, Misiones

Modalidad: Póster

**143 Autores: M.E. Debray, M. Fischer, A. Lamagna, F. Nesprías, A.J. Kreiner, J. Davidson, M. Davidson, G. Redelico, A.A. Burlon, L.G. Murruni, D. Minsky**

Lugar y Fecha: 3 al 7 de octubre de 2005- Iguazú, Misiones

Modalidad: Póster

**144 Título: A Radiographic Technique with Heavy Ion Microbeams**

Autores: Muscio, J.A., Somacal, H., Burlon, A., Debray, M.E., Debray, M.E., Kreiner, A.J., Kesque, J.M., Minsky, D., Valda, A.

Lugar y Fecha: 3 al 7 de octubre de 2005- Iguazú, Misiones

Modalidad: Póster

Reunión: **91 Reunión Nacional de Física**

Organizadores: AFA, Filial San Luis

**145 Título: Tomografía SPECT para dosimetría en BNCT**

Autores: D.M. Minsky, A.A. Valda, A.J. Kreiner, A.A. Burlon, H. Somacal

Lugar y fecha: Merlo, San Luis, Argentina – 25 al 29 de Setiembre de 2006

Modalidad: Póster

**146 Título: Espectrodensitometría Por Cuantificación De Rayos X Característicos**

Autores: J.A.Muscio, H. Somacal, A.A. Burlon, M.E.Debray, A.J.Kreiner, J.M. Kesque, D.M. Minsky, A.A. Valda

Lugar y fecha: Merlo, San Luis, Argentina – 25 al 29 de Setiembre de 2006

Modalidad: Póster

**147 “Solar UV radiation attenuation produced by significant aerosol events over the Buenos Aires megacity, Argentina”.** E Wolfram, R D Piacentini, J Salvador, F Orte, R D'Elia, L Otero, L. Murrini, A Kreiner, A Paladini, B N Holben, E Quel (2010), Eos Trans. AGU, 91(26), Meet. Am. Suppl., Abstract A31D-04, August 2010, Brazil.

**148 “Desarrollo y construcción de tubos de aceleración para un acelerador electrostático de 2.4 MeV y 30 mA, orientado a BNCT”.** D. Cartelli, V. Thatar Vento, W. Castell, H. Di Paolo, J. M. Kesque, J. Bergueiro, L. Estrada, A. A. Valda, A. J. Kreiner. Póster - 95 Reunión Nacional de la AFA, Mendoza, 2010.

**149** Kreiner A J, Castell W, Di Paolo H, Baldo M, Bergueiro J, Burlon A A, Cartelli D, Thatar Vento V, Kesque J M, Erhardt J, Ilardo J C, Valda A A, Debray M E, Somacal H R, Suarez Sandin J C, Igarzabal M, Huck H, Levinas P, Estrada L, Repetto M, Obligado M, Padulo J, Minsky D M, Herrera M, González S J, Capoulat M E. **“Desarrollo de un acelerador para la Terapia por Captura Neutrónica en Boro: estado**

**actual del proyecto**". Reunión: 95a Reunión Nacional de Física. Malargüe-Mendoza, Argentina, 28 de Septiembre – 1 de Octubre, 2010. Charla invitada en la División de Física Médica.

**150** Roldán T, Burlón A, Kreiner AJ. **"Estudio de la reacción  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$  como fuente de neutrones para tratamiento de tumores superficiales en el marco de la terapia por captura neutrónica basada en acelerador (BNCT-AB)"**. Reunión: 95a Reunión Nacional de Física. Malargüe-Mendoza, Argentina, 28 de Septiembre – 1 de Octubre, 2010.

**151** Burlon A, Girola S, Valda A, Minsky D, Kreiner A, Sánchez G, Fondevila D. **"Estudios para el diseño de una sala de tratamiento dedicada a la terapia por captura neutrónica basada en aceleradores"**. Reunión: 95a Reunión Nacional de Física. Malargüe-Mendoza, Argentina, 28 de Septiembre – 1 de Octubre, 2010.

**152** Capoulat M, Minsky D, Kreiner AJ. **"Aplicabilidad de la reacción  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$  para el tratamiento de tumores poco profundos mediante AB-BNCT"**. Reunión: 95a Reunión Nacional de Física. Malargüe-Mendoza, Argentina, 28 de Septiembre – 1 de Octubre, 2010.

**153** A.J. Kreiner, W. Castell, H. Di Paolo, M. Baldo, J. Bergueiro, A.A. Burlon, D. Cartelli, V. Thatar Vento, J.M. Kesque, J. Erhardt, J.C. Ilardo, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R. Somacal, J.C. Suarez Sandín, M. Igarzabal, H. Huck, P. Levinas, L. Estrada, M. Repetto, M. Obligado, J. Padulo, D.M. Minsky, M. Herrera, S.J. González y M.E. Capoulat. **"Desarrollo de un acelerador para la Terapia por Captura Neutrónica en Boro: estado actual del proyecto"**. 95 Reunión Anual de Física Argentina, Malargüe, Prov. Mendoza, Argentina, 28 de septiembre al 1 de octubre de 2010. Presentación oral.

- **XXVII Jornadas Multidisciplinarias de Oncología del Instituto Angel H. Roffo**, Buenos Aires, Argentina, 13 al 16 de septiembre 2011.

**154** D.M. Minsky y A.J. Kreiner. Terapia por captura neutrónica en boro con aceleradores. Presentación mural.

**155** M.E. Capoulat, D.M Minsky y A.J. Kreiner. Evaluación de la reacción  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$  como fuente de neutrones para AB-BNCT. Presentación mural.

**156** S. Girola, A.A. Valda, D.M. Minsky, A.J. Kreiner y G. Sánchez. Diseño de una sala de tratamiento dedicada a la Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT) basada en un acelerador de partículas. Presentación mural.

**157 6ta. Jornada de Física Médica**, Córdoba, Argentina, 11 al 14 de mayo 2011.

S. Girola, A.A. Burlon, A.A. Valda, D.M. Minsky, A.J. Kreiner y G. Sánchez. Diseño inicial de una sala de tratamiento dedicada a la terapia por captura neutrónica en boro (BNCT) basada en aceleradores utilizando simulaciones Monte Carlo.

**158** A.J. Kreiner, M. Baldo, J. Bergueiro, D. Cartelli, W. Castell, J. Gomez Asoia, D. Mercuri, J. Padulo, V. , Thatar Vento, J.C. Suarez Sandin, M. Igarzabal, J. Erhardt, D.M. Minsky, A.A. Valda, J.M. Kesque, M.E. Capoulat, M.S. Herrera, H. Somacal, M.E. Debray, M. Del Grosso, G. Leyva, L. Gagetti, M. Suarez Anzorena y M. Gun. **“Desarrollo de Aceleradores Electrostaticos de Alta Corriente para Aplicaciones Nucleares y Médicas”**.97<sup>a</sup> *Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina*, Villa Carlos Paz, Córdoba, 9 25 al 28 de septiembre de 2012. Presentación mural.

**159** M.E. Capoulat, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. **Determinación experimental de la producción doble-diferencial de neutrones generados vía la reacción  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$** .97<sup>a</sup> *Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina*, Villa Carlos Paz, Córdoba, 9 25 al 28 de septiembre de 2012. Presentación mural.

**160** M.E. Capoulat, M.S. Herrera, D.M. Minsky, S.J. González y A.J. Kreiner. **Diseño y evaluación de un haz de neutrones basado en la reacción  ${}^9\text{Be}(d,n){}^{10}\text{B}$  para la Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT)**.97<sup>a</sup> *Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina*, Villa Carlos Paz, Córdoba, 9 25 al 28 de septiembre de 2012. Presentación mural.

**161** T. Roldán, D.M. Minsky y A.J. Kreiner. **Estudio de la energía óptima de irradiación con neutrones para el tratamiento de tumores profundos mediante la Terapia por captura neutrónica**.97<sup>a</sup> *Reunión Nacional de Física de la Asociación Física Argentina*, Villa Carlos Paz, Córdoba, 9 25 al 28 de septiembre de 2012. Presentación mural.

**162** **“Estado actual de la terapia por captura neutrónica con aceleradores.”** Baldo M, Bergueiro J, Cartelli D, Castell W, Gómez Asoia J, Mercuri D O, Padulo J, Suarez Sandín J.C., Igarzábal M, Erhardt J, Minsky D M, Valda A A, Kesque J M, Capoulat M E, Herrera M S, Somacal H, Debray M E, del Grosso M F, Gagetti L, Suarez Anzorena M, Canepa N. Real N, Gun M, Tacca H, Rogulich L , **Kreiner A J**. AATN, Buenos Aires, 12/12, 2013.

**163** A.J.Kreiner. Conferencista Invitado en la Escuela de Invierno Giambiagi (01-09-2014). **“Desarrollo de Tecnología de Aceleradores para Aplicaciones Médicas y Otras”**. FCEyN-UBA

**164** A.J.Kreiner et al, disertante invitado, “**Desarrollo de la Hadronterapia en Argentina**”, 12º Congreso Argentino de Física Médica, 1º Congreso de Física Médica de las Américas y 1º Congreso de Medicina

Nuclear y Diagnóstico por Imágenes de la AATMN, Buenos Aires, Argentina, 19 al 21 de mayo de 2014.

**165** A.J.Kreiner et al., charla invitada, “**Desarrollo de la Hadronterapia en Argentina**”, **Jornadas organizadas por juventudes universitarias, Tandil, 31 de mayo, 2014.**

**166** A.J.Kreiner et al., 100a Reunion de la Asociacion Fisica Argentina, 22 al 25 de septiembre de 2015

Villa de Merlo, San Luis, **dos presentaciones invitadas.** 1. Division INDUSTRIA Y TECNOLOGIA, MARTES 22, Desarrollo local de tecnología de aceleradores para aplicaciones medicas, nucleares e industriales. 2. MIERCOLES 23, Division Fisica Medica, Proyectos en marcha para introducir diferentes formas de hadronterapia en Argentina.

**167 Charla invitada plenaria. Desarrollo de Tecnología de Aceleradores para Aplicaciones Médicas y Nucleares.**

M. Baldo, J. Bergueiro, M.E. Capoulat, D. Cartelli, J. Padulo, J.C. Suárez Sandín, M. Igarzabal, M.F. del Grosso, L. Ggetti, M. Suárez Anzorena, A.A. Valda, N. Canepa, D. Mercuri, N. Real, D.M. Minsky, G. Conti, J. Erhardt, M.E. Debray, H.R. Somacal, A. Bertolo, D. Sosa Selaya, J. Melillo, C. R. Padin, M. Gun, Andrés J. Kreiner. AFA, Tucumán, 07/10/2016.

**168 Charla invitada. Aceleradores y formas avanzadas de radioterapia con hadrones.** Andrés J. Kreiner, *Balseiro School of Medical Physics, Bariloche, Argentina, October, 2016.*

**169 Charla invitada. Desarrollo Nuclear Argentino y Desarrollo de Tecnología de Aceleradores para Aplicaciones Médicas y Nucleares .** Andrés J. Kreiner, Conmemoración del Bicentenario, Academia Nacional de Ciencias, Córdoba, 02/11/2016.

**170 Charla invitada. Desarrollo Argentino de Tecnología de Aceleradores para BNCT,** M. Baldo, J. Bergueiro, A. Bertolo, N. Canepa, M.E. Capoulat, D. Cartelli, G. Conti, J. Erhardt, M.F. del Grosso, L. Ggetti, M. Gun, M. Igarzabal, D. Mercuri, D.M. Minsky, J. Padulo, N. Real, J.C. Suárez Sandín, M. Suárez Anzorena, A.A. Valda, M.E. Debray, H.R. Somacal, M.S. Herrera, D. Sosa Selaya, J. H. Melillo, M. Vazquez, A. J. Kreiner. Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT) - Neutrones para la Salud, Jornada 2 - 24 de Abril de 2017. Jornada CUIA. Universidad Nacional de San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología, San Martín, Provincia de Buenos Aires.

**9. Dirección de Tesis de Licenciatura y de Doctorado (Master and PhD thesis supervision)**

### **9.1 Licenciatura (MSc, supervised):**

- Lic. Mario Debray. Tesis de Licenciatura, FCEyN, 1980.
- Lic. Daniel Hojman. Tesis de Licenciatura, FCEyN, 1984.
- Lic. G.Levinton. Tesis de Licenciatura, FCEyN, Oct.1993.
- Lic. R.Pirchio, Tesis de Licenciatura, FCEyN, 1995.
- Lic. J.J.Menéndez. Tesis de Licenciatura, FCEyN, marzo 1996.
- Lic. J.Schuff, Tesis de Licenciatura, FCEyN, 1996.
- Lic.M.F.Salfity, becaria A2 CNEA, Tesis de licenciatura, Universidad Nac. de Salta, 1998.
- Lic. Daniel Minsky, Tesis de Licenciatura, FCEyN, 28 de junio 2002. "Detección de Trazas de Boro Mediante Espectrometría gama"
- Lic. Leonardo Murrini, Tesis de Licenciatura "Caracterización de la composición elemental, iónica y química de aerosoles atmosféricos", ECYT, UNSAM, dic. 2004.
- Lic. Patricia Casullo, Tesis de Licenciatura en Matemática y Física, Universidad Católica de Salta, "Terapia por Captura Neutrónica en Boro", nov. 2005.
- Lic. Pablo Levinas, FCEyN, UBA, dic. 2007.
- Lic. Maricel Repetto, FCEyN, UBA, 2010.
- Lic. Martín Obligado, FCEyN, UBA, 2009.
- Lic. Daniel Cartelli, FCEyN, UBA, 2010.
- Ing. Pedro Gaviola, Inst. Sábato, CNEA-UNSAM, 2016.
- Lic. Jorge Melillo, FCEyN, UBA, 2017.

### **9.2 Doctorados finalizados (Finalized PhD supervisions):**

- Dr. Daniel Santos. Tesis Doctoral, FCEyN, 1988. "Estructura Nuclear de Renios doblemente impares deformados". Actualmente Investigador CNRS, Francia.
- Dr. Daniel Hojman. Tesis Doctoral FCEyN, 1990. "Estructura nuclear de Lutecios doblemente impares deformados". Investigador CNEA y CONICET
- Dr. Mario Debray. Tesis Doctoral FCEyN, 1990. "Estructura nuclear de actinidos doblemente impares con deformación octupolar". Docente Investigador CNEA-UNSAM.
- Dr. Héctor Somacal. Tesis Doctoral FCEyN, agosto 1996. "Estructura nuclear de Iridios doblemente impares deformados. Reglas de aditividad". Docente-Investigador UNSAM-CNEA.

- Dr. Gad Levinton, becario CNEA, Tesis Doctoral FCEyN, UBA dic. 2000. “Bandas gemelas en núcleos doblemente impares deformados”. Hoy en Empresa privada.
- Dr. Fabián Naab, doctorado Instituto Sábato, Tesis Doctoral , dic. 2000. “Determinación de trazas biotóxicas con PIXE”. Posición permanente EEUU.
- Dr. Alejandro Burlón, becario doctorado CNEA, Tesis doctoral, 2001. “Desarrollo de dispositivos de conformación de flujos neutrónicos para BNCT con aceleradores”. Posición permanente CNEA.
- Dr. Ing. P.Stoliar, tesis doctoral: “Implementación de un microhaz de iones pesados para el acelerador Tandem”, ITJS, CNEA-UNSAM, Mayo 2004. UNSAM. Posicion permanente en Italia.
- Dr. J.A. Schuff, tesis doctoral: “Estudio de factibilidad para implementar técnicas de protonterapia en la Argentina”, ITJS, CNEA-UNSAM, 15-Junio-2004.
- Dr. Daniel Minsky, tesis doctoral: “Desarrollo de la Terapia por Captura Neutronica con Aceleradores”, CNEA-UBA, 2008. CNEA-CONICET.
- Dra. Betiana Blum, Noviembre 2012, codirección. “Produccion de poros con iones pesados”.
- Dra. M.Herrera, beca doctoral del CONICET, 2014 (co-dirección con Dra.S.Gonzalez). “Estudio de la eficiencia terapéutica de la reacción  ${}^7\text{Li}(p,n)$  para BNCT”. Con distincion. CONICET.
- Dra. M.E.Capoulat, beca doctoral del CONICET, 2014 (co-dirección con Dr. D.M.Minsky). “Estudio de la reacción  ${}^9\text{Be}(d,n)$  para BNCT con aceleradores”. Con distincion. CONICET.
- Dr. J. Bergueiro, Instituto Sabato, 2016 (en co-dirección con Dr. H. Somacal). “Desarrollo de Fuentes de Iones de alta Intensidad”. Con distincion. CNEA.
- Dr. L. Gagetti, Instituto Sábato, marzo 2017 (en co-dirección con la Dra. M.F. Del Grosso). “Desarrollo de un Blanco de Producción de Neutrones para BNCT”.
- Dr. Ing. M. Suarez Anzorena, Instituto Sábato, julio 2017 (en co-dirección con la Dra. M.F. Del Grosso). “Desarrollo de Blancos de Producción de Neutrones de gran intensidad basados en la reacción  $\text{D}(d,n){}^3\text{He}$ .”

### **9.3 Doctorados en curso (PhD supervisions ongoing):**

- Lic. D. Cartelli, beca doctoral del CONICET (co-dirección con el Dr. A.A. Valda). “Desarrollo de tubos de aceleracion de gran potencia y transporte de haces intensos de protones y deuterones”.
- Ing. Alma Bertolo, beca CNEA, inicia 2013 (co-direccion Dra M. Del Grosso). “Desarrollo de Blancos de Producción de Neutrones de gran intensidad basados en la reacción  ${}^{13}\text{C}(d,n)$ ”.
- Ing. Pedro Gaviola, inicia 2017.

### **9.4 Maestrías (Finalized MSc supervisions):**

- Lic. Teresita del Valle Roldán, tesis de Maestría en Física Médica, IB-CAB. Aprobada, dic. 2005.

- Ing. Manuel Venturino, tesis de Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales, ITJS, codirección.
- MgSc. Yoel Giboudot, tesis de maestría 2007. Ecole Nationale Supérieure de Physique de Grenoble, Francia. Visitante extranjero en nuestro grupo.

### **9.5 Dirección de investigadores y becarios técnicos (Supervision of researchers and technical fellowships).**

Beca de posdoctorado ANPCYT y CNEA, Dr. A.A.Burlon (2002-2005).

Beca técnica, CNEA, Sr. W. Castell (2007).

Beca técnica, CNEA, Sr. J.C. Ilardo (2009).

Contrato, Técnico Sr. M. Baldo (2009-), hoy Ingeniero. Beca CNEA (2010)

Contrato Técnico Sr. Julian Erhardt (2009-)

Contrato técnico Ing. Javier Gómez Asoia (2010-)

Investigadores Asistentes del CONICET: Dra. S. Gonzalez (2008-2011) y Dr. D.M. Minsky (2008-2012).

Becario técnico: Jorge Melillo (enero 2016).

Contrato: Lic. Daniel Sosa Zelaya (dic 2015).

Investigadores Asistentes del CONICET: Dra. María Eugenia Capoulat (dic. 2016). Director.

Investigadores Asistentes del CONICET: Dra. María S. Herrera (oct. 2016). Co-director.

## **10. Otros elementos de juicio no contemplados en los títulos anteriores (mas recientes, no exhaustivo)**

### **10.1. Actuación en organismos de CyT (Assignments in S&T organizations).**

Consultor del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), ad-honorem, después de la restauración democrática, 1984.

Miembro Comisión ad-hoc CONICET para becas internas, (1988).

Miembro de un Comité para evaluar las actividades de fusión nuclear en la Comisión Nacional de Energía Atómica (Disposición DID 60/88).

Miembro (Coordinador) Comisión Asesora de Física, CONICET (1989).

Integrante por CNEA de grupo de consulta técnica en Física, Ministerio de Educación de la Nación, 1992.

Integrante en CNEA de Comité de Becas de la GAIyD, 1992.

Asesor Fundación Antorchas, 1993 (Convenio DAAD-ANTORCHAS).

Jurado de evaluación de profesores en el Instituto Balseiro, 1993.

Jurado de Tesis doctoral, I.P.N., Orsay, Paris, Francia, junio 1994.

Jurado de Tesis doctoral, I.F.U.S.P., Sao Paulo, Brasil, agosto 1994.

Jurado de Tesis doctoral, FaMAF, Univ. Nac. Córdoba, abril 1995.

Miembro de la Comisión de Categorización para el Programa de Incentivos, Consejo Interuniversitario Nacional, 1995.

Jurado de Profesores, Instituto de Física, Universidad de San Pablo, Brasil, 1995.

Participación en el diseño de la curricula de la Carrera en Ingeniería en Materiales, CNEA, IT, 1995.

Miembro del Comité de Pares para la acreditación de posgrados en Física, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, 1995.

Miembro del Comité de Pares para la evaluación de propuestas en Física en el marco del FOMECE, 1995.

Jurado de Tesis doctoral, Instituto de Física, Universidad de San Pablo, Brasil, noviembre 1995.

Jurado de profesor titular, IFUSP, Brasil, 1996.

Jurado de concurso de profesores, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Jurado de profesor titular, Universidad Nacional de Cordoba, 1997.

Miembro de Comité de Pares, FOMECE, 3<sup>ra</sup> convocatoria, 1997.

Evaluador becas e ingresos CONICET, 1997.

Miembro de la Comisión de Ciencias Exactas y Naturales de la SECyT, 1997.

Jurado de concurso de profesores regulares de la UNSAM, 1997.

Miembro de Concurso de profesores, FCEyN, UBA, 1999.

Miembro del Comité de Pares para evaluar ingresos a Carrera del Investigador. Conicet 2000.

Referee de las publicaciones Physical Review Letters, Physical Review C y Nuclear Physics.

Jurado del Premio J.J.Giambiagi en Física Experimental otorgado por la Asociación Física Argentina (2000 y 2002).

Consejero titular del Consejo Superior de la Universidad Nacional de General San Martín (1998–2000).

Coordinador del Comité de Becas del Centro Atómico Constituyentes, CNEA.

Jurado de tesis, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, febrero de 2003.

Miembro consejo asesor del CLAF para impulsar actividades en la frontera entre la física y la biomedicina (2003).

Jurado de Profesores Titulares, Universidad de Sao Paulo, Brasil (octubre 2004).

Jurado de tesis doctoral, University of Cape Town, Sudafrica (2005).

Jurado de profesores, FCEYN, UBA (2005).

Jurado del Premio J.J.Giambiagi en Física Experimental otorgado por la Asociación Física Argentina (2006).

Miembro de Comité de pares de la CONEAU para evaluar posgrados en Ciencias Básicas (Física, Física Médica, Matemática), 2006.

Jurado de concursos de profesores, FCEYN, UBA (2007).

Jurado de concursos de profesores, FCEYN, UBA (2008).

Jurado de concursos de profesores, FCEYN, UBA (2009-2016).

Referee de Nuclear Instruments and Methods, Applied Radiation and Isotopes, IEEE.

Miembro del Consejo de Escuela, Escuela de Ciencia y Tecnología, UNSAM, electo por el claustro de profesores, 2010-2012. Coordinador del Area Fisica (1997-actual)

Miembro de la Comision Asesora de Fisica, CONICET, 2010-2011.

Par evaluador carreras de posgrado CONEAU, 2013.

Jurado de profesores, FCEyN-UBA, 2014.

Coordinador-redactor en el area Fisica del proyecto Academias, para relevar el estado de desarrollo de la física en Argentina, 2014-2015.

Miembro de la Comision Asesora de Fisica, CONICET, 2017-.

Jurado de profesores, Instituto Balseiro, 2017.

## **10.2 Organización de Conferencias/ Miembro de Consejos Asesores/Consultorias (Organization of conferences, member of advisory boards, consultancies).**

Miembro del Comité Organizador de la Cuarta Conferencia Internacional sobre Aceleradores (Buenos Aires, 1985) y participación en la edición de la Memoria.

Miembro del Comité Organizador del XII Workshop de Física Nuclear y Editor de la Memoria.

Miembro del Comité Asesor Internacional para la Conferencia Internacional de Física Nuclear, Alemania Federal, 1992.

Miembro del Comité Asesor Internacional para la Reunión Panamericana de Física, Brasil, Julio 1991.

Miembro del Comité Internacional para la V Conferencia sobre Colisiones Núcleo-Núcleo, Taormina, Italia, 1994.

Miembro del Comité Científico de la 80ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina.

Miembro del International Advisory Board, Latin American Symposium on Nuclear Physics (desde 2000).

Miembro del International Advisory Committee, Symposium on Nuclear Physics, México (1992-2001).

Miembro del International Advisory Committee, European Physical Society, Pavia, Italia (2005).

Miembro Comité Organizador SLAFNAP-VI (VI Simposio Latinoamericano de Física Nuclear y Aplicaciones, 2005), se obtuvieron subsidios de ICTP, CLAF, ANPCYT, CONICET y Fundación Antorchas, en carácter de responsable.

Member of the International Scientific Committee of the 12th International Congress on NCT (ICNCT-12) and co-chair of International Society's for Neutron Capture Therapy (ISNCT) Committee for Standards in Accelerators.

Miembro del Comité Científico de la AFA, 2006.

Miembro del comité editorial de la revista de la AFA, 2006.

Miembro del comité internacional del VII Simposio de Física Nuclear y Aplicaciones, edición 2007, Perú.

Member of the International Program Committee of the "Eight International Topical Meeting on Nuclear Applications and Utilization of Accelerators", co-organized by the American Nuclear Society, Accelerator Applications Division and the International Atomic Energy Agency (IAEA), Idaho, USA (2007).

Consulting for IAEA for the establishment of an accelerator centre in Ghana (Acra, Ghana, 2007).

Consulting for IAEA for the organization of the "9th International Topical Meeting on Nuclear Applications and Utilization of Accelerators" to be held in Vienna in 2009 (Vienna, 2007-) and member of organizing committee.

AccApp2009 International Conference (IAEA Headquarters, Vienna, 4 – 8 May 2009). Miembro del Comité de Programa Internacional. Coordinador de sesión de Tecnología de aceleradores. Summary speaker.

Miembro del comité internacional del VIII Simposio de Física Nuclear y Aplicaciones, edición 2009, Chile.

AccApp2011 International Conference (Knoxville EEUU, 2011). Miembro del Comité de Programa Internacional. Coordinador de sesión de Tecnología de aceleradores.

Member of the Board of Councillors of the International Society for Neutron Capture Therapy (ISNCT).

Member of the Executive Board of the International Society for Neutron Capture Therapy (ISNCT), 2010-.

AccApp2013 International Conference (Bruges, Holanda, 2013). Miembro del Comité de Programa Internacional.

AccApp2015. Miembro Technical Program Committee of AccApp'15. Washington DC, 2015.

## **11. Acciones de transferencia significativas (Technology transfer).**

En el acelerador Tandem implementamos la técnica PIXE (Particle Induced X-ray Emission) con iones pesados que permitió realizar un importante número de trabajos tanto para instituciones públicas como privadas. El primer trabajo consistió en la medición de la concentración de Pb en la atmósfera de la ciudad de Buenos Aires y alrededores determinándose valores muy superiores a los aceptados internacionalmente. El trasfondo de esta iniciativa tuvo que ver con el hecho de que durante la década de 1980 se publicaron varios trabajos alertando sobre la contaminación atmosférica con Pb cuyo origen era la combustión de naftas adicionadas con compuestos de ese metal pesado. Se encontró evidencia de que el Pb era especialmente nocivo para fetos, neonatos y niños, aún a concentraciones bajas, perturbando y retardando particularmente su desarrollo intelectual. Informes de las agencias federales norteamericanas afirmaban que aprox. un millón de niños nacerían (en los EEUU), bajo las condiciones imperantes (similares a las nuestras) y durante un solo año, con riesgo de perturbaciones en su desarrollo. En el momento en que iniciamos nuestro trabajo la atmósfera del gran conglomerado urbano alrededor de Buenos Aires (del orden del tercio de la población argentina) y otras grandes ciudades estaban siendo contaminada con el Pb proveniente de la combustión de naftas “sucias”. No existían determinaciones de esa contaminación y la técnica PIXE con iones pesados fue implementada específicamente para medir la concentración de Pb en aerosoles atmosféricos.

Nuestro trabajo fue publicado tanto local como internacionalmente ( **“Plomo en la Atmósfera”**, A.Caridi y A.J.Kreiner, *Ciencia Hoy* **1** (1988)8. **“Determination of atmospheric lead pollution of automotive origin”**, A.Caridi, A.J.Kreiner, J.Davidson, M.Davidson, M.Debray, D.Hojman and D. Santos, *Short Comm. to Atmospheric Environment* **23** (1989) 2855-2556) y sus resultados puestos en conocimiento de las autoridades responsables. El trabajo recibió una importante cobertura en medios de prensa nacionales (ver e.g., Clarín del 7 de febrero de 1989, Suplemento de Ciencia, p.2.) y poco tiempo después (ver Clarín del 20 de marzo de 1989, p.34.) el gobierno nacional anunciaba la promoción de la producción de naftas no aditivadas con Pb. Estas mediciones aceleraron la introducción de naftas limpias en nuestro país y por ende tuvieron un impacto significativo en las condiciones ambientales correlacionadas con la salud de una fracción importante de nuestra población. Fueron las primeras determinaciones de polución por Pb atmosférico disponibles en la República Argentina por un buen tiempo, citadas en el informe de la Organización Mundial de la Salud y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre polución ambiental en las grandes capitales del mundo (**“Air Pollution in Mega-Cities of the World”**, WHO and UNEP (1992)). A partir de 1996 determinamos que los niveles máximos de Pb habían decrecido en un factor 20 respecto de los prevalecientes antes de la realización de nuestro trabajo y estaban bien por debajo de los valores recomendados internacionalmente (**“Pixe Analysis of atmospheric aerosols in the city of Buenos Aires.”** M.J.Ozafrán et al., *International Journal of PIXE* **9**(1999)21.). Recientemente también participamos en nuevos estudios de material particulado atmosférico (**“Study of Atmospheric Particulate Matter in Buenos Aires City.”**, H.Bogo, M.Otero, P.Castro, M.Ozafrán, A.J.Kreiner, E.J.Calvo, R.Martín Negri, *Atmospheric Environment* **37**(2003)1135-1147. Este trabajo tiene del orden de 80 citas.) y de un trabajo de revisión sobre polución en la Ciudad de Buenos Aires (**“Diagnóstico Ambiental del Area Metropolitana de Buenos Aires”**, A.J.Kreiner, coautor del capítulo sobre “Polución del Aire”, editores E.San Román, M.Tudino and M.A.I de Nistal, FADU-UBA (2001). ISBN:950-29-0667-5).

Estos trabajos se continuaron con tareas de relevamiento de calidad de aire en la red subterráneos de la Ciudad de Buenos Aires (129,131). En particular el trabajo (129), **“Concentrations and elemental composition of particulate matter in the Buenos Aires underground system”**, L.G. Murrini, V. Solanes, M. Debray, A.J. Kreiner, et al., *Atmospheric Environment* **43**(2009)4577-4583, ha sido citado 46 veces).

Asimismo implementamos una línea de irradiación externa en el acelerador Tandem que ha permitido una serie de trabajos en áreas interdisciplinarias: Daño biológico controlado (CNEA y Autoridad Regulatoria Nuclear), Calificación de componentes satelitales (CoNAE, Comisión Nacional de Actividades Espaciales).

Un listado no exhaustivo es:

1) Sector privado

a) Aerosoles atmosféricos y ambientales.

- Instituto Argentino de Siderurgia.
- Consultora Magnín.
- Radiadores Arévalo.
- Kenia Fueguina A.A..
- Siderca S.A.I.C.
- Audivic S.A..
- Bergomi y Macarinelli, (se analizaron, además, humos de soldadura)
- Filmec S.A.
- Motorarg S.A.

b) Lodos, tierras y/o barros semisólidos

- Bidas S.A.P.I.C.
- Astra C.A.P.S.A.
- Cooperativa COMACO

c) Geles

- Erpa S.A.

d) Concentrado de Fe en polvo

e) FATE. Muestras de caucho vulcanizado.

2) Sector Público y ONG's

- Proyecto PIBA, CNEA. Análisis de residuos sólidos de barros cloacales y suelos.
- Central Nuclear de Atucha I, CNEA. Muestras de agua pesada irradiada.
- Dpto. Radiobiología, CNEA. Trazas de As en muestras biológicas y aguas.
- Greenpeace. Aerosoles atmosféricos.

- Hospitales Santojanni y Eva Perón. Estudio de correlación entre presencia de aluminio en cerebro y mal de Alzheimer.
  - ECyT. Univ. San Martín. Muestras biológicas para medidas de contaminación de aguas.
  - Dpto. Radiobiología, CNEA. Estudio de efectos radiobiológicos in vivo e in vitro.
  - Irradiaciones de celdas solares con haces de protones. Proyecto CoNAE-CNEA.
  - Irradiaciones de haz externo (protones y alfas) de muestras de sangre para la Autoridad Regulatoria Nuclear, ARN.
-