

CURRICULUM VITAE

Héctor Jorge Sánchez

*Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación
Universidad Nacional de Córdoba*



ÍNDICE

1. DATOS PERSONALES	3
2. TITULOS OBTENIDOS	3
3. GRUPO DE TRABAJO.....	3
4. BECAS OBTENIDAS.....	4
5. PREMIOS Y DISTINCIONES	4
6. CURSOS DE POSGRADO	4
7. FORMACION EN EL EXTRANJERO	5
8. TAREAS DOCENTES	5
8.1 Actividades Docentes en Instituciones Privadas	5
8.2 Docencia de Grado.....	5
8.3 Docencia de Posgrado Acreditada.....	5
8.4 Docencia en Otras Instituciones Nacionales y Extranjeras	6
9. TAREAS DE EXTENSIÓN	6
10. DIRECCION DE TRABAJOS.....	7
10.1 Tesis Doctorales.....	7
Terminadas	7
10.2 Becarios.....	8
10.3 Tesis de Grado y Seminarios	9
11. PARTICIPACIÓN EN TRIBUNALES DE CONCURSOS Y TESIS	
DOCTORALES	10
12. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS	11
13. TAREAS ACADÉMICAS E INSTITUCIONALES	13
14. DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y/O SUBSIDIOS RECIBIDOS	13
15. PRESENTACIONES A CONGRESOS Y SEMINARIOS	17
15.1 Nacionales	17
15.2 Internacionales.....	17
15.3 Organizaciones.....	35
16. TRABAJOS PUBLICADOS	35
16.1 Libros o Intervenciones en Libros.....	35
16.2 Publicaciones Académicas.....	36
16.3 Anales, Proceedings y Reportes.....	36
16.4 Publicaciones Internacionales	42
16.5 En Preparación o en Proceso de Publicación	50
17. ASOCIACIONES.....	50
18. IDIOMAS.....	50
ABREVIATURAS	51

1. DATOS PERSONALES

NOMBRE: Héctor Jorge Sánchez

FECHA DE NACIMIENTO: 01 - 10 - 61

DOCUMENTO: D.N.I. 14.703.684

ESTADO CIVIL: Divorciado. Unión de Hecho

HIJOS: 5

DOMICILIO: Monseñor Roldán 980. M447 L4, Barrio El Anglo, Alta Gracia, Cba.

OCUPACION: Doctor en Física

POSICION UNIVERSITARIA: Profesor Titular (Dedicación Exclusiva) por concurso, Facultad de Matemática Astronomía, Física y Computación, Universidad Nacional de Córdoba

LUGAR DE TRABAJO: Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, Universidad Nacional de Córdoba, Ciudad Universitaria, 5000 Córdoba (Argentina)

CARRERA DEL INVESTIGADOR: CONICET, Investigador Principal

PROGRAMA DE INCENTIVOS: Incorporado desde 1994, Categoría I, miembro del banco de evaluadores.

2. TITULOS OBTENIDOS

- Técnico Mecánico, Instituto Técnico Salesiano, Córdoba ARGENTINA (1980)
- Licenciado en Física, FAMAF (UNC)¹, Córdoba ARGENTINA (1988)
- **Doctor en Física, FAMAF (UNC), Córdoba ARGENTINA (1993)**

3. GRUPO DE TRABAJO

Laboratorio de Técnicas por Fluorescencia No Convencionales, Grupo de Espectroscopía Atómica y Nuclear (Facultad de Matemática Astronomía, Física y Computación, Universidad Nacional de Córdoba)

¹ Ver el significado de las abreviaturas al final

4. BECAS OBTENIDAS

- Beca de Estímulo, FAMAF (UNC), 1986 - 1987
- Beca de 1^{er} Nivel, CONICOR Córdoba (ARG), 1988-1989
- Beca de 1^{er} Nivel, CONICOR Córdoba (ARG), 1989-1990
- Beca de 2^{do} Nivel, CONICOR Córdoba (ARG), 1990-1991
- Beca de 2^{do} Nivel, CONICOR Córdoba (ARG), 1991-1992
- Beca extraordinaria de 2^{do} Nivel, CONICOR Córdoba (ARG), 1992-1993

5. PREMIOS Y DISTINCIONES

- Premio "Universidad" por destacada actuación académica, otorgado por la Universidad Nacional de Córdoba (1994).
- **Galardonado con el premio "10 Jóvenes Sobresalientes del Año" otorgado por la Bolsa de Comercio de la Provincia de Córdoba (1997).** El certamen "10 Jóvenes Sobresalientes del Año", organizado por la bolsa de Comercio de la Provincia de Córdoba, premia desde 1979 a hombres y mujeres de entre 18 y 35 años que sobresalen por sus condiciones morales, dedicación al estudio y a la investigación, producción científica o artística, hombría de bien, actuación deportiva, actos de heroísmo o intervención en hechos trascendentes para la comunidad.

6. CURSOS DE POSGRADO

- "Microprocesadores, su Aplicación en los Laboratorios de Física Experimental", FAMAF (UNC), 1986 (60 horas)
- "Caminatas al Azar y Procesos de Difusión", FAMAF (UNC), cursado en 1988 (60 horas)
- "1^{era} Escuela de Verano sobre Física de Fuentes de Luz Sincrotrón, Aplicaciones e Instrumentación Asociada", LNLS, Campinas (BRA), 1990 (45 horas)
- "Curso de Espectroscopía de Rayos X con Radiación de Sincrotrón", LNLS, Campinas (BRA), 1991 (45 horas)

- "Elementos de Teoría de Probabilidades y Aplicaciones a la Movilidad Celular", Cátedra de Biología Celular FECFyN (UNC), 1992 (60 horas)

7. FORMACION EN EL EXTRANJERO

- Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati (ITA), 1990, 1991. Tareas de investigación y desarrollo como parte de la tesis doctoral en Espectroscopía de Rayos X con Radiación de Sincrotrón.
- Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati (ITA), 6 visitas de uno a dos meses entre 1992 y 1994. Tareas de investigación y desarrollo como parte de la tesis doctoral en Espectroscopía de Rayos X con Radiación de Sincrotrón.
- Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón, Campinas (Brasil), una visita anual de 1 mes entre 1992 y 1996 para formación en el área de Radiación de Sincrotrón y Líneas de Luz.

8. TAREAS DOCENTES

8.1 Actividades Docentes en Instituciones Privadas

1986-1988. Tareas docentes en la Academia de Enseñanza Superior (AES-Universitario, Colón 456, Córdoba). Responsable de las materias Álgebra y Análisis Matemático I (para ingeniería) y Análisis Matemático (para ciencias químicas)

Las siguientes actividades se desarrollaron en FAMAF (UNC).

8.2 Docencia de Grado

Como Auxiliar Docente 2^{da} Categoría:

1987. Materias de grado en la carrera de Licenciatura en Física

Como Auxiliar Docente 1^{ra} Categoría:

1988-1990. Materias de grado en la carrera de Licenciatura en Física

Como Jefe de Trabajos Prácticos:

1992-1994. Materias de grado en la carrera de Licenciatura en Física

Como Profesor Adjunto:

1994-2000. Materias de grado en la carrera de Licenciatura en Física

Como Profesor Asociado:

2000-2008. Materias de grado en la carrera de Licenciatura en Física

Como Profesor Titular:

2008- Presente Materias de grado en la carrera de Licenciatura en Física

8.3 Docencia de Posgrado Acreditada

1998. Profesor Encargado (Adjunto), "Técnicas analíticas" 2^{do} Cuatrimestre

2002. Profesor Encargado (Asociado), "FRX con Radiación de Sincrotrón" 2^{do} Cuatrimestre

2011. Profesor Encargado (Titular), "FRX con Radiación de Sincrotrón" 2^{do} Cuatrimestre
2018. Profesor Encargado (Titular), "FRX con Radiación de Sincrotrón" 2^{do} Cuatrimestre
2021. Profesor Encargado (Titular), "Aplicaciones de la Radiación del Sincrotrón al Análisis por Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón" 2do Cuatrimestre
2022. Profesor Encargado (Titular), "Aplicaciones de la Radiación del Sincrotrón al Análisis por Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón" 2do Cuatrimestre
2023. Profesor Encargado (Titular), Avances en Análisis No Convencional por Excitación de Fotones de Rayos X " 2do Cuatrimestre

8.4 Docencia en Otras Instituciones Nacionales y Extranjeras

2004. Profesor Invitado, Dictante del Seminario "Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis using Beam Guides", May/2004, Laboratori Nazionali di Frascati, Frascati, Italia

2010. Profesor Invitado, Dictante del curso "Difracción y Espectroscopía de Rayos X para la Industria de Materiales", Nov/2010, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México

2014. Profesor Invitado, Dictante de los cursos "Multivariate methods for data analysis" y "An introduction to Resonant Raman Scattering and Analytical applications", SRM2611 Nov/2014, International Center for Theoretical Physics and International Agency for Atomic Energy, Trieste, Italia

2018. Profesor Invitado, Dictante del curso de posgrado "Aplicaciones de la Radiación del Sincrotrón al Análisis por Fluorescencia de Rayos X", Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Buenos Aires.

2021. Profesor Invitado, Dictante del curso de posgrado "Aplicaciones de la Radiación del Sincrotrón al Análisis por Fluorescencia de Rayos X", Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Buenos Aires.

9. TAREAS DE EXTENSIÓN

- Colaborador de las Olimpíadas Argentinas de Física, Córdoba, Octubre 1992, FAMAF (UNC).
- Participación en el dictado del Curso Práctico de Operación de PC, 1^{er} Cuatrimestre 1992, FAMAF (UNC).
- Colaborador del Equipo de Capacitación Central del Proyecto de Incorporación de Nuevas Tecnologías a la Educación de Córdoba, Subsecretaría de Programación Educativa, Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Córdoba, 1994.
- Asesor ad honorem en temas curriculares del Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Córdoba, 1996, 1997.

- Asesor en temas de autenticación de piezas postales por Espectroscopia de Rayos X de expertos de la Fundación Bose, Buenos Aires (ARG), 2004, 2005 (Ver *Revista de la Fundación Bosé*, 7, 5 (2005))
- Asesor en temas de peritaje grafológico del Ministerio Público Fiscal de la Provincia de Córdoba, Dirección General de Policía Judicial, Secretaría Científica, Gabinete Físico-Mecánico, SECCIÓN GRAFOCRÍTICA. (2006, 2007)
- Miembro participante del proyecto epidemiológico “ESTUDIO DE LOS PARÁMETROS DE LA SALUD BUCAL EN POBLACIÓN ADULTA DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA” subsidiado por la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación y avalado por varias Facultades de la UNC y distintos organismos Provinciales y Municipales de Córdoba. Actividad: Cuantificación de elementos contaminantes en aguas de red de los dispensarios de la Ciudad de Córdoba, (2013-2018)

10. DIRECCION DE TRABAJOS

10.1 Tesis Doctorales

Terminadas

- 1. Director de Tesis Doctoral en Física del Licenciado Roberto Daniel Pérez, "Análisis de Superficies por Reflexión Total de Rayos X", FAMAF (UNC) (Defendida en agosto de 1998)**
- 2. Director de Tesis Doctoral en Física del Licenciado Carlos Alberto Pérez, "Análisis por Microfluorescencia de Rayos-X con Radiación Sincrotrón Utilizando Óptica Capilar: Principios, Desarrollos y Aplicaciones", FAMAF (UNC) (Defendida en diciembre de 2004)**
- 3. Director de Tesis Doctoral en Física de la Licenciada María Cecilia Valentinuzzi, "Guías de Haces en TXRF", FAMAF (UNC) (Defendida en 2008)**
- 4. Director de Tesis Doctoral en Física del Licenciado José Abraham, "Análisis Estructural de Muestras Biológicas Usando Análisis por FRX No Convencional", FAMAF (UNC) (Defendida en 2009)**
- 5. Director de Tesis Doctoral en Física del Licenciado Juan José Leani, "Dispersión Raman Resonante", FAMAF (UNC) (Defendida en 2012)**
- 6. Director de Tesis Doctoral en Física del Licenciado José Ignacio Robledo, "Avances en Espectroscopía por Dispersión Inelástica Resonante de Rayos X en Baja y Alta Resolución", FAMAF (UNC) (Defendida en 2019)**

En Curso

1. Director de Tesis Doctoral de la Lic. Viviana Sbarato, “Estudio sobre la localización anatómica de metales pesados en especies aplicadas en fitorremediación”, Fac.de Cs Agropecuarias, (UNC) 2016 – (Defensa prevista en 2023)

10.2 Becarios

1. Director de Beca de la Srta. Viviana Sbarato, beca de extensión de la SECYT-UNC, "Confección de un mapa de contaminación de aguas con arsénico en la provincia de Córdoba", 1996
2. Director de Beca del Licenciado Roberto D. Pérez, becas de iniciación y perfeccionamiento del CONICOR, "Estudios de Perfiles de Profundidad por Fluorescencia de Rayos X", 1994, 1995, 1996, 1997
3. Director de Beca del Lic. Alejandro Germanier, beca de formación especial del CEPROCOR, "Dosimetría de Radiaciones Ionizantes", 1995, 1996, 1997
4. Director de Beca del Licenciado Carlos Pérez, beca para doctorado de la SECYT-UNC, "Análisis de Superficies por Reflexión Total de Rayos X", 1996, 1997, 1998, 1999
5. Director de Beca de la Licenciada Viviana Sbarato, beca de iniciación del CONICOR, "Caracterización de Particulado Ambiental", 1999, 2000.
6. Director de Beca de la Licenciada María Cecilia Valentinuzzi, beca de extensión de la SEU (UNC), "Morfología de Agrandamiento Gingival por Digitalización de Imágenes", 2002.
7. Director de Beca del Licenciado José Abraham, Beca de Doctorado de la SECYT-UNC, "Análisis de Tejidos Dentarios por FRX", 2003, 2004, 2005, 2006, 2007
8. Director de Beca de la Licenciada María Cecilia Valentinuzzi, Beca de Doctorado del CONICET, "FRX con Guía de Haces", 2003, 2004, 2005, 2006, 2007
9. Co-Director de Beca del Od. Federico Ghirardi, Beca de Extensión, UMNC, “Prevención de periodontitis en pacientes con osteopenia y osteoporosis. Determinación de concentraciones de calcio y de otros minerales en saliva y fluido gingival en mujeres posmenopáusicas”. 2006 (Resol. Rectoral n° 121/06)
10. Co-Director de Beca de la Lic. María Lorena Crosetti, Beca de Investigación del PROGRAMA CONCIENCIA, AGENCIA CORDOBA CIENCIA, “Efecto de la

calidad de la dieta en el estado periodontal y en la concentración de minerales en saliva humana”. Expte N°: 0279-005017/2006 (2006)

- 11.** Director de Beca del Licenciado Juan José Leani, Beca de Doctorado del CONICET, "Dispersión Raman Resonante", 2008-2013
- 12.** Director de Beca de la Dra. María Cecilia Valentinuzzi, Beca de Pos-Doctorado del CONICET, "Análisis Estructural por RRS", 2008-2010
- 13.** Director de Beca del Licenciado José Robledo, Beca de Doctorado del CONICET, "Dispersión Raman Resonante con Alta Resolución", 2014-2019

10.3 Tesis de Grado y Seminarios

- 1.** Dirección de la materia Seminario ("Determinación de Perfiles de Profundidad por Reflexión Total de Rayos X") del alumno Roberto Pérez, FAMAF (UNC) 1993.
- 2.** Dirección del Trabajo Final ("Determinación de Probabilidades de Transición Coster-Kronig") para Licenciatura en Física del alumno Roberto Pérez, FAMAF (UNC) 1993
- 3.** Dirección de la materia Seminario ("Capilares de Rayos X"), del alumno Carlos Pérez, FAMAF (UNC) 1994
- 4.** Dirección del Trabajo Final ("Construcción de un Espectrómetro para la Determinación de Perfiles de Profundidad") para Licenciatura en Física del alumno Carlos Pérez, FAMAF (UNC) 1994
- 5.** Director de la materia Seminario ("Optica de rayos X para radiación polarizada") de la alumna Viviana Sbarato, 1997
- 6.** Dirección del Trabajo Final ("Análisis de elementos contaminantes en muestras biológicas") para Licenciatura en Física de la alumna Viviana Sbarato, 1997
- 7.** Director de la materia Trabajo Final ("Análisis de elementos minerales en muestras vegetales") para Licenciatura en Física del alumno José Abraham, 2000.
- 8.** Director de la materia Seminario ("Policapilares de rayos X") de la alumna María Cecilia Valentinuzzi, 2001.
- 9.** Dirección del Trabajo Final ("Caracterización de Guía de Ondas de Rayos X y su Aplicación en TXRF") para Licenciatura en Física de la alumna María Cecilia Valentinuzzi, 2001.
- 10.** Director de la materia Seminario ("Emisores de Rayos X de Baja Potencia") del alumno Jorge Gordillo, 2007

- 11.** Co-Director del Trabajo de Investigación de Licenciatura “Relación existente entre el consumo de Ca en la dieta habitual y la concentración en saliva y fluido gingival” de las alumnas Leticia Bonetto, Evelyn Cherry y María Lorena Croseti, Escuela de Nutrición, FCM, FaMAF, 2007 (TIL 708)
- 12.** Director de la materia Seminario (“Aplicaciones del análisis por componentes principales a la espectrometría de rayos x”) del alumno José Robledo, FaMAF 2014.
- 13.** Dirección del Trabajo Final (“Análisis multivariado de espectros de dispersión Raman resonante”) para Licenciatura en Física del alumno José Robledo, FaMAF 2014.
- 14.** Dirección del Trabajo Final (“Análisis de entorno atómico con EDIXS”) para Licenciatura en Física del alumno Francisco Romero Carena, 2024.

11. PARTICIPACIÓN EN TRIBUNALES DE CONCURSOS Y TESIS DOCTORALES

- Desde 1997 he actuado en numerosas oportunidades como vocal de tribunales de concurso docente para cargos de ayudante de primera categoría (para materias básicas de licenciatura en física) en la FAMAFA (UNC)
- Vocal en el tribunal de Tesis Doctoral del Lic. Roberto Daniel Pérez, FAMAFA (UNC) 1998.
- Vocal en el tribunal de Tesis Doctoral del Lic. Gerardo O. Depaola, FAMAFA (UNC) 1998.
- Desde 2000 he actuado en numerosas oportunidades como vocal de tribunales de concurso docente para cargos de Jefe de Trabajos Prácticos en la FAMAFA (UNC).
- Desde 2002 he actuado en numerosas oportunidades como vocal de tribunales de concurso docente para cargos de Profesor Adjunto en la FAMAFA (UNC).
- Miembro de la Comisión de Evaluación de Renovación de Concursos de la FAMAFA (UNC), 2003, 2004
- Vocal en el tribunal de Tesis Doctoral del Lic. Alejo Carreras, FAMAFA (UNC) 2004.
- Vocal en el tribunal de Tesis Doctoral del Lic. Carlos Pérez, FAMAFA (UNC) 2004.
- Desde 2008 he actuado en numerosas oportunidades como vocal de tribunales de concurso docente para cargos de Profesor Asociado en la FAMAFA (UNC).

- Miembro del tribunal de cuatro concursos docentes de la Universidad de La Plata (2017-2019)
- Miembro invitado del Comité Evaluador de cuatro cargos de Profesor Adjunto de la Secretaría General Académica, Universidad Nacional de la Patagonia Austral (2018)
- Actuación como Tribunal para la designación del Premio Giambiagi 2018

12. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS y CONSULTORÍAS

- Participación en Tribunales de Concurso y Tesis (Ver Punto 11)
- Miembro del Banco de Evaluadores del Programa de Incentivos a la Investigación (desde 1998)
- Referee invitado de la revista *Radiation Physics and Chemistry* (desde 1995)
- Actuación como referee de *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. IX (1997, 1999, 2001, 2003)
- Actuación como referee de la revista *Nuclear Instruments and Methods* desde 1998 y hasta el presente en numerosas oportunidades.
- Actuación como referee de la revista *X-Ray spectrometry* desde 1998 y hasta el presente en muy numerosas oportunidades.
- **Referee invitado por la Austrian Science Fund para la evaluación de proyectos de investigación (2000).**
- Actuación como referee de la revista *Spectrochimica Acta B* desde 2001 y hasta el presente en numerosas oportunidades
- Actuación como referee de la revista *Journal of Mathematical Engineering* (2002)
- **ASSOCIATE EDITOR DE LA REVISTA X-RAY SPECTROMETRY desde el 1 de enero del 2005.**
- Actuación como referee de la revista *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (2006)

- Actuación como referee de la revista *Analytica Chimica Acta* desde 2005 y hasta el presente en varias oportunidades.
- **Advisor to the International Atomic Energy Agency at the Consultants' Meeting on 'Optimization of Synchrotron Radiation Based Nuclear Instrumentation for Modern Environmental and Industrial Applications' Viena (Austria), 2012**
- **Advisor to the International Atomic Energy Agency at the Consultants' Meeting on 'Scientific Evaluation and Assessment of Results Obtained at the IAEA Beamline End-Station (2014-2015)' Viena (Austria), 2015**
- Actuación como referee de la revista *Journal of Synchrotron Radiation* desde 2017 y hasta el presente en varias oportunidades.
- Actuación como referee de la revista *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* desde 2017 y hasta el presente en varias oportunidades.
- Miembro del Banco de Evaluadores de la Universidad Nacional de Entre Ríos. (2018-)
- Actuación como evaluador de proyectos de investigación y desarrollo PID de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires (2018)
- Actuación como evaluador de proyectos de investigación y desarrollo PID de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de La Plata (2018)
- Actuación como evaluador de proyectos de investigación y desarrollo PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. (2018-)
- Actuación como referee de la revista *Applied Radiation and Isotopes* desde 2019.
- Actuación como evaluador de proyectos de investigación y desarrollo PID de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad de San Luis (2020)
- Actuación como evaluador de CONEAU para la acreditación de seis carreras de doctorado (Univ. Nac. de San Martín, Univ. del Centro de la Prov. de Bs. As., Univ. Nac. de Mar del Plata, Univ. de Buenos Aires, Univ. Nac. de La Plata, Univ. Nac. del Sur) (2021).
- Actuación como evaluador de proyectos de investigación y desarrollo PID de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad de General San Martín (2022)
- Actuación como miembro evaluador de concursos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (2023)

13. TAREAS ACADÉMICAS E INSTITUCIONALES

- Representante GEAN en la Comisión Asesora de Física, FAMAF (UNC), 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000
- Miembro de la Comisión de la Licenciatura en Computación de la FAMAF (UNC), 1994, 1995, 1996
- Miembro de la Comisión Asesora de Tesis de la Lic. Silvina Bengió, FAMAF (UNC), 1997
- **Secretario de Extensión de la FAMAF (UNC), 1999 – 2002**
- Consejero por el claustro de profesores titulares y asociados en la FAMAF (UNC) 2004 – 2006
- Sub-responsable de Grupo, (Grupo GEAN) FAMAF (UNC) 2007- 2011
- Consejero (primer suplente) por el claustro de profesores titulares y asociados en la FAMAF (UNC) 2008 – 2010
- **Miembro de la Comisión Asesora de Física del CONICET 2009-2010**
- **Director Académico de la Carrera del Doctorado en Física de la FaMAF (UNC) 2011 – 2016**
- **Miembro de la Comisión Asesora de Física del CONICET 2013-2014**
- **Miembro de la Comisión de Becas de Física del CONICET 2018-2021**
- Miembro del Consejo de Evaluación Científica y Tecnológica. Secretaría de Gestión de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, 2018-.
- Responsable del Grupo de Espectroscopía Atómica y Nuclear, FaMAF. 2021-
- **Miembro de la Comisión de Matemática Astronomía y Física de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba. 2023-**

14. DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y/O SUBSIDIOS RECIBIDOS

1. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECITECOR. Título: "Construcción de un Dispositivo Universal para Análisis Superficial por Rayos X Totalmente Automartizado". 1993
2. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por el CONICOR. Título: "Análisis de Superficies por Fluroescencia de Rayos X". 1994
3. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis de Superficies por Fluroescencia de Rayos X". 1994
4. Subsidio para Gastos Mayores de Equipamientos (Cosolicitante) otorgado por la SECYT-UNC. Monto: 1994
5. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX (Estudio de Superficies y Análisis con Resolución Espacial)". 1995
6. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por el CONICOR. Título: "Análisis No Convencional por FRX (Estudio de Superficies y Análisis con Resolución Espacial)". 1995
7. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX". 1996
8. **Subsidio para la construcción de una línea de radiación otorgado por la FAPESP (Fundación para la investigación del estado de São Paulo N° 1995/6042-7, BRASIL) (Co-Director). Título: "Construção de uma linha de luz exclusiva para fluorescência de raios X no LNLS". Monto 500.000 U\$, 1996, 1997.**
9. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por el CONICET (codirector). Título: "Análisis por microfluorescencia con capilares de rayos X". 1997
10. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por el CONICOR. Título: "Análisis No Convencional por FRX (Estudio de Superficies y Análisis con Resolución Espacial)". 1997
11. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX". 1997
12. Director de *Proposals* para mediciones en líneas de radiación en diversas facilidades sincrotrón (LNF Italia, LNLS Brasil, Elettra Italia, CERN Siouza, etc.) en numerosas oportunidades (1997 -)
13. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX". 1998

14. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX de Trazas en Muestras Biológicas". 1999
15. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por el CONICOR. Título: "Análisis No Convencional por FRX". 1999
16. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por CONICET. Título: "Análisis No Convencional por FRX de Trazas en Muestras Biológicas". 1999
17. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX de Trazas en Muestras Biológicas". 2000
18. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX. Aplicación al Estudio de Muestras Biológicas". 2001-2003
19. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la AGENCIA CÓRDOBA CIENCIA Título: "Análisis No Convencional por FRX. Aplicación al Estudio de Muestras Biológicas". 2001-2002
20. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX". 2004, 2005, 2006, 2007
21. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por CONICET. Título: "Análisis No Convencional por FRX ". 2006,2007, 2008
22. **Proyecto de Cooperación Bilateral “Análisis por FRX de Muestras Biológicas” aprobado y subsidiados por la SECYT(Agencia, ARG)-Ministero degli Affari Esteri (ITA) entre el LTFNC(FaMAF) y el LFN (INFN). 2006, 2007**
23. **Proyecto de Cooperación Bilateral “Análisis de Elementos Trazas en Biofísica. Aplicaciones de Espectrometría de Rayos X.” aprobado y subsidiados por la SECYT(Agencia, ARG) - GRICES-ICCTI (POR) entre el LTFNC(FaMAF) y el Dep. Fis. (Univ. Lisboa), 2008, 2009**
24. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por CONICET. Título: "Sistemas de Micro-Irradiación para Análisis No Convencional por FRX. Aplicaciones a Procesos Básicos y Muestras biológicas". 2009, 2010, 2011
25. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX". 2009, 2010
26. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX". 2011, 2012

27. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por CONICET. Título: "Sistemas de Micro-Irradiación para Análisis No Convencional por FRX. Aplicaciones a Procesos Básicos y Muestras biológicas". 2013, 2014, 2015
28. **Proyecto de Cooperación CONICET-IAEA en el marco de los Coordinated Research Projects 18182/R0 “Surface Analysis by Grazing Emission X-Ray Fluorescence Using Synchrotron Radiation” 2014 – 2018**
29. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX. Aplicaciones a Procesos Básicos y Muestras biológicas". 2013-2019
30. Subsidio para investigación y desarrollo otorgado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba. Título: “ANÁLISIS POR TÉCNICAS DE RAYOS X NO CONVENCIONALES. APLICACIONES A PROCESOS BÁSICOS Y MUESTRAS DE INTERÉS BIOLÓGICO AMBIENTAL Y TECNOLÓGICO”. 2017-2019
31. **Representante de Argentina en la Colaboración EuPRAXIA (European Plasma Research Accelerator with eXcellence In Applications).** The EuPRAXIA@SPARC_LAB project, intended to put forward LNF as host of the EuPRAXIA European Facility. The EuPRAXIA@SPARC_LAB facility will equip LNF with a unique combination of a high brightness GeV-range electron beam generated in a state-of-the-art X-band RF linac, a 0.5 PW-class laser system and the first 5th generation light source driven by a plasma accelerator.
32. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por CONICET. Título: "Sistemas de Micro-Irradiación para Análisis No Convencional por FRX. Aplicaciones a Procesos Básicos y Muestras biológicas". 2016-2019
33. Representante Argentino en el proyecto “XAHRM-Lab - Laboratório Avançado de Investigação e Metrologia com Espectrometrias de raios-X de Dispersão em Energia com Alta Resolução” del Nuclear Engineering and Techniques Group, Dept. of Nuclear Sciences and Engineering, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Portugal, 2021
34. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por CONICET. Título: "Sistemas de Micro-Irradiación para Análisis No Convencional por FRX. Aplicaciones a Procesos Básicos y Muestras biológicas". 2020-2022
35. Subsidio para proyectos de investigación y desarrollo otorgado por la SECYT-UNC. Título: "Análisis No Convencional por FRX. Aplicaciones a Procesos Básicos y Muestras biológicas". 2019-2022
36. Director de numerosas Propostas de Pesquisa del Laboratorio Nacional de Luz Síncrotrón, Campinas, Brasil, aprobadas y financiadas desde 1998.

37. Director de numerosos Proposals para el Laboratorio Sincrotrón Elettra, Trieste, Italia, aprobados y financiados desde 2015.

15. PRESENTACIONES A CONGRESOS Y SEMINARIOS

15.1 Nacionales

1. "Análisis por FRX de Dientes Humanos Usando Radiación de Sincrotrón", R. Pani, H. J. Sánchez, E. Burattini, A. Riveros, M. Rubio, G. Barraco, P. Ballesio, G. Dolci, I- CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA Y FISICA MEDICA, Entre Ríos (ARG), 1992

15.2 Internacionales

1. "Influencia de la Inclinação del Plano de Propagación sobre la Intensidad Fluorescente de Rayos X: I-Simulación Monte Carlo", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, SARX'87, Bahia Blanca (ARG), 1987
2. "Influencia de la Inclinação del Plano de Propagación sobre la Intensidad Fluorescente de Rayos X: II-Estudio de la Emisión por Capas", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, SARX'87, Bahia Blanca (ARG), 1987,
3. "Influencia de la Inclinação del Plano de Propagación sobre la Intensidad Fluorescente de Rayos X: III-Experimental", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, SARX'87, Bahia Blanca (ARG), 1987, (Relator)
4. "A Method of XRF Spectrochemical Analysis Based on Some Geometrical Properties of the X-Ray Fluorescent Intensity", J. Fernández, M. Rubio and H. J. Sánchez, ISRP 4, São Paulo (BRA), 1988
5. I WORKSHOP Luz Síncrotron: Aplicações e Instrumentação Associada, LNLS, Campinas (BRA), 1988
6. "Análisis por Fluroescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón", H. J. Sánchez y M. Rubio, SARX'90, La Falda (ARG), 1990 (Relator)
7. "Simulación Monte Carlo de las Contribuciones por Dispersión a la Línea Fluorescente", H. J. Sánchez y R. Sartori, SARX'90, La Falda (ARG), 1990 (Relator)
8. "XRF Analysis with Synchrotron Radiation", H. J. Sánchez and M. Rubio, I USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1990, (Relator)
9. "Aplicaciones de SRXRF a Determinaciones Biológicas, Ambientales e Investigación Básica", H. J. Sánchez, A. Riveros, M. Rubio y E. Burattini, II USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1991

10. "Synchrotron X-Ray-Fluorescence Station Activities", H. J. Sánchez, and M. Rubio, III USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1992 (Relator)
11. "X Ray Fluorescence Analysis of Environmental and Biological Samples Using Synchrotron Radiation", H. J. Sánchez, M. Rubio, E. Burattini, and R. Pani, XXVIII COLLOQUIUM SPECTROSCOPICUM INTERNATIONALE, Londres (GBR), 1993
12. "X Ray Fluorescence Station Activities", H. J. Sánchez, and M. Rubio, IV USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1993 (Relator)
13. "Análisis de Superficies por Reflexión Total de Rayos X", H. J. Sánchez, R. D. Pérez, M. Rubio y C. Pérez, SARX'94, Punta de Tralca (CHI), 1994
14. "La Estación de Fluorescencia y Microanálisis de los LNF-UNC", H. J. Sánchez, M. Rubio y E. Burattini, SARX'94, Punta de Tralca (CHI), 1994 (Relator)
15. "Correcciones a las Ecuaciones de FRX por Doble Fotoionización K", H. J. Sánchez y M. Rubio, SARX'94, Punta de Tralca (CHI), 1994 (Relator)
16. "Producciones de Fluorescencia L Medidas con Radiación de Sincrotrón", H. J. Sánchez, M. Rubio, R. D. Pérez y E. Burattini, SARX'94, Punta de Tralca (CHI), 1994
17. "Trace Elemental Analysis in Biomedical Materials with Synchrotron Radiation", M. Rubio and H. J. Sánchez, V USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1994
18. "XRF Analysis of Surfaces by Total Reflection", H. J. Sánchez, R. D. Pérez, M. Rubio y C. Pérez, V USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1994 (Relator)
19. "X-Ray Fluorescence", H. J. Sánchez, JORNADA INTRODUTORIA SOBRE PRINCIPIOS BASICOS DA GERAÇÃO DE LUZ SINCROTRON, INSTRUMENTAÇÃO CIENTIFICA E TECNICAS DE DIFRAÇÃO, ESPALHAMENTO E FLUORESCENCIA DE RAIOS X", LNLS, Campinas (BRA), 1994 (**Relator Invitado**)
20. "The X-Ray Fluorescence Station", H. J. Sánchez, JORNADA SOBRE ESTRUTURA E QUIMICA DOS MATERIAIS: APLICAÇÕES DA LUZ SINCROTRON", LNLS, Campinas (BRA), 1994 (Relator)
21. "Optica Capilar para Rayos X", C. A. Pérez y H. J. Sánchez, "Workshop sobre Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón. Técnicas e Instrumentación" FaMAF UNC, Córdoba (ARG), 1995

22. "Desarrollo de un sistema para análisis superficial por FRX a ángulos rasantes", R. D. Pérez y H. J. Sánchez, "Workshop sobre Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón. Técnicas e Instrumentación" FaMAF UNC, Córdoba (ARG), 1995
23. "Instrumentation for Non-Conventional XRF Analysis", H. J. Sánchez, C. A. Pérez, R. D. Pérez, and M. Rubio, VI USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1995
24. "Calculation of Capillary Parameters for the Characterization of X-ray Microbeams", H. J. Sánchez, C. Pérez and R. D. Pérez, VII USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1996
25. "The XRF Beamline. Status Report", M. I. Bueno, A. Craievich and H. J. Sánchez, VII USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1996 (Relator)
26. "Análisis Superficial con equipos convencionales de Fluorescencia de Rayos X ", R. D. Pérez y H. J. Sánchez, SARX'96 Cosquín (ARG), 1996
27. "Determinación de Concentraciones de Arsénico en aguas de Riego", V. Sbarato, C. Pérez, R. D. Pérez y H. J. Sánchez, SARX'96 Cosquín (ARG), 1996
28. "La línea Exclusiva para FRX del LNLS: Estado de Avance", M. I. Bueno, A. Craievich and H. J. Sánchez, SARX'96 Cosquín (ARG), 1996 (Relator)
29. "Cálculo de Parámetros de Capilares para la Caracterización de Microhaces", C. A. Pérez y H. J. Sánchez, SARX'96 Cosquín (ARG), 1996
30. "X-Ray Fluorescence Beamline at LNLS: Components and some Associated Techniques", C. A. Pérez, M. Radtke, H. Tolentino y H. J. Sánchez, VIII USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1997
31. "Total Reflection XRF Analysis: Theory and Associated Techniques", H. J. Sánchez y C. A. Pérez, VIII USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1997 (Relator)
32. "Status and Perspectives and the XRF Line at the LNLS", C. A. Pérez, H. Tolentino, M. Radtke, H. J. Sánchez, M. I. Bueno y Ivo Raimundo, VIII USER WORKSHOP, LNLS, Campinas (BRA), 1997
33. "The X-Ray Fluorescence Line at the LNLS", Carlos A. Pérez, Helio Tolentino, Flávio C. Vicentin, Martin Radtke, Valérie Compagnon-Caihol, Regis Terenzi Neuenschwander, Héctor J. Sánchez, María Izabel Silveira Bueno, and Ivo M. Raimundo, XXI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, Caxambu (BRA), 1998
34. "The Fluorescence Microprobe at the LNLS", Carlos A. Pérez, Helio Tolentino, Flávio C. Vicentin, Martin Radtke, Regis Terenzi Neuenschwander, Héctor J.

Sánchez, María Izabel Silveira Bueno, Ivo M. Raimundo, William M. Barg and Marcelo Rubio, VII General Conference on Nuclear Energy, Belo Horizonte (BRA) 1998

35. "A Mathematical Model for Data Evaluation of Surface Analysis by Total Reflection", Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez, Marcelo Rubio and Carlos A. Pérez, EDXRS-98, Bologna (ITA), 1998.
36. "The X-Ray Fluorescence Line at the LNLS", Carlos A. Pérez, Helio Tolentino, Flávio C. Vicentin, Martin Radtke, Valérie Compagnon-Caihol, Regis Terenzi Neuenschwander, Héctor J. Sánchez, María Izabel Silveira Bueno, Ivo M. Raimundo, William M. Barg and Marcelo Rubio, EDXRS-98, Bologna (ITA), 1998.
37. "Particulado Ambiental en Suspensión: Caracterización Físico-Química", Viviana Sbarato y Héctor Jorge Sánchez, SARX'98 Huerta Grande (ARG), 1998.
38. "The X-Ray Fluorescence Line at the Brazilian National Synchrotron Laboratory", Carlos A. Pérez, Martin Radtke, Regis Terenzi Neuenschwander, Héctor J. Sánchez, María Izabel Silveira Bueno, Ivo M. Raimundo, William M. Barg and Marcelo Rubio, SARX'98 Huerta Grande (ARG), 1998.
39. "Cálculos Teóricos de Niveles de Detección en Técnicas de Reflexión Total", Héctor Jorge Sánchez y Carlos A. Pérez, SARX'98 Huerta Grande (ARG), 1998.
40. "Determinación de Espesores Superficiales Mediante TXRF y GEXRF", Roberto D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez y Marcelo Rubio, SARX'98 Huerta Grande (ARG), 1998.
41. "Estudio del Patrón de Interferencia en Condiciones de Incidencia-Emergencia Rasante", Roberto D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez y Marcelo Rubio, SARX'98 Huerta Grande (ARG), 1998.
42. "Optimización del Análisis de Perfiles de Profundidad Continuos por Reflexión total de Rayos X", Roberto D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez y Marcelo Rubio, SARX'98 Huerta Grande (ARG), 1998.
43. "Primeros Resultados de Análisis con Resolución Espacial en la Línea de Fluorescencia de Rayos X del LNLS", Héctor Jorge Sánchez, Carlos A. Pérez, Miriam Grenón, y Martin Radke, SARX'98 Huerta Grande (ARG), 1998.
44. "The X-Ray Fluorescence Line at the Brazilian National Synchrotron Laboratory", Carlos A. Pérez, Martin Radtke, Regis Terenzi Neuenschwander, Héctor J. Sánchez, María Izabel Silveira Bueno, Ivo M. Raimundo, William M. Barg and Marcelo Rubio, IX USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 1999.

45. "Determination of Atomic Parameters at the XRF Beamline of the LNLS", Héctor Jorge Sánchez, Raúl Barrea and Carlos A. Pérez, IX USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 1999.
46. "Preliminary Results of XRF Analysis with Spatial Resolution at the XRF Beamline of the LNLS", Héctor Jorge Sánchez, Carlos A. Pérez, Miriam Grenón, and Martin Radke, IX USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 1999.
47. "Total Reflection X-Ray Fluorescence", Héctor Jorge Sánchez, IX User Workshop - Micro-symposium on XRF, LNLS, Campinas (BRA), 1999. **(Conferencia Invitada).**
48. "Elemental Composition Surveys of Supra- and Sub-gingival Tartar", José Abraham, Miriam Grenón, Héctor Jorge Sánchez and Carlos Pérez, X USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2000.
49. "Zn Environment in Subgingival Dental Calculus by X-Ray Absorption Spectroscopy", Raúl Barrea, Carlos Pérez, A. Ramos, Helio Tolentino, Miriam Grenón, and Héctor Jorge Sánchez, X USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2000.
50. "Elemental Distribution in Supra- and Sub-gingival Human Dental Calculi Using X-Ray Microfluorescence Analysis", Carlos Pérez, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón, Raúl Barrea, and Martin Radtke, X USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2000.
51. "Efficient Calculation Method for Glancing Angle X-Ray Techniques", Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez, and Marcelo Rubio, EDXRS-2000, Cracovia (POL), 2000.
52. "Zn environment in Subgingival Human Dental Calculus by X-Ray Absorption Spectroscopy", Barrea, R.A., Perez C.A., Ramos A.Y., TolentinH., Grenón M. and Sánchez H.J., XXIII Encontro nacional de Fisica de materia Condensada, Sao LourençoMG, (BRA) 2000
53. "Study of Interference Effects in TXRF and GEXRF", Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez, and Marcelo Rubio, EDXRS-2000, Cracovia (POL), 2000.
54. "Determination of Surface Thickness by TXRF and GEXRF", Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez, and Marcelo Rubio, EDXRS-2000, Cracovia (POL), 2000.
55. "Incorporación de Zinc en Cálculos Dentales Subgingivales", Barrea, R.A., Perez C.A., Ramos A.Y., Tolentino H., Sánchez J. y Grenón M., SARX'2000 Sao Pedro (BRA), 2000.
56. "Elemental Distribution in Supra- and Sub-Gingival Human Dental Calculus Using X-Ray Microfluorescence Analysis", Pérez, C. A., Sánchez, H. J., Barrea, R., Grenón, M. SARX'2000 Sao Pedro (BRA), 2000.

57. "Análisis por Fluorescencia de Rayos X del Contenido de Plomo en Filtros de Membrana", Roberto D. Perez, Viviana Sbarato, H. J. Sánchez y Marcelo Rubio, SARX'2000 Sao Pedro (BRA), 2000.
58. "Análisis Elemental de Tártaro Supra y Subgingival", José Abraham, Miriam S. Grenón, Héctor J. Sánchez, Carlos A. Pérez y Raúl A. Barrea, SARX'2000 Sao Pedro (BRA), 2000.
59. "Caracterización de Sistemas de Guía de Ondas para Análisis por Reflexión Total", Héctor J. Sánchez, SARX'2000 Sao Pedro (BRA), 2000.
60. "Detection Limit Calculations for Different Total Reflection Techniques", Héctor Jorge Sánchez, TXRF'2000 Vienna (AUS), 2000
61. "Determination of L-Subshell Coster-Kronig Yields of Barium by Synchrotron Radiation", Raúl Barrea, Carlos Pérez, Héctor Jorge Sánchez, XI USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2001.
62. "Determination of L-Subshell Coster-Kronig Yields of Ba, La and Pr by Selective Subshell Synchrotron Photoionization", Raúl Barrea, Carlos Pérez, Héctor Jorge Sánchez, XXIV Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (São Lourenço MG) (BRA) 2001.
63. "X-Ray Fluorescence Beamline at the LNLS: Current Instrumentation and Future Developments" C. A. Pérez, M.I. Bueno, R. T. Neuemshwander, H. J. Sánchez and H. Tolentino, 12th U.S. National Synchrotron Radiation Instrumentation Conference, Madison WI (USA) 2001.
64. "Análisis por Reflexión Total de Rayos X con Guías de Onda", M. C. Valentinuzzi, H. J. Sánchez 86a Reunión Anual de Física, AFA, Rosario (ARG) 2001.
65. "Análisis de Interfaces de Tejidos Dentarios por SRXRF", Héctor Jorge Sánchez, XII USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2002. **(Relator Invitado)**
66. "Estudio de la Oxidación Superficial de Cobre por Excitación Rasante de Rayos X", Héctor Jorge Sánchez, Carlos Pérez, XII USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2002.
67. "Determination of L-subshell Coster-Kronig Yields of Lanthanum, Praseodymium, Erbium and Hafnium by Synchrotron Photoionization" Raúl Barrea, Carlos Pérez and Héctor Jorge Sánchez, XII USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2002.
68. "Total Reflection XRF using Beam Guides", Héctor Jorge Sánchez, EDXRS'2002, Berlín (ALE) (2002). **Conferencista Invitado.**

69. "Análisis por Reflexión Total con Guía de Haces" Héctor Jorge Sánchez, SARX' 2002 Rio de Janeiro (Brasil) (2002). **Conferencista Invitado.**
70. "Análisis de Interfces Dentarias y Cálculo Dental por FRX-RS" J. Abraham, C. Pérez, M. Grenón, H.J. Sánchez y R. Barrea, SARX'2002 Rio de Janeiro (BRA) (2002)
71. "Caracterización Experimental de Guía de Haces" M. C. Valentinuzzi y H. J. Sánchez, SARX' 2002, Rio de Janeiro (BRA) (2002)
72. "Estudios de Composición Elemental de Cálculo Dental Humano Durante sus Estadíos de formación por FRX-RS" J. Abraham, C. Pérez, M. Grenón, H.J. Sánchez y R. Barrea, SARX'2002 Rio de Janeiro (BRA) (2002)
73. "XRF Análisis of Lead in Suspended Particulate Matter Collected Using Glass Fiber Filter", Sbarato V., Perez R. D., Rubio M. and H. J. Sánchez, International Conference on Advances in Destructive and Non-Destructive Analysis for Environmental Monitoring and Nuclear Forensics, 21 al 23 de octubre de 2002, Karlsruhe, Alemania, International Atomic Energy Agency (IAEA)
74. "TXRF Analysis of oral Fluids and Dental Tissues" José Abraham, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón, Carlos Pérez, and Raul Barrea, XIV USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2004.
75. "A Study of the Properties of Beam Guides for TXRF using Synchrotron Radiation" Héctor Jorge Sánchez and María Cecilia Valentinuzzi, XIV USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2004.
76. "Influencia de la Dispersión Raman Resonante en FRX", Héctor Jorge Sánchez y María Cecilia Valentinuzzi, SARX 2004, Villa Giardino (ARG) 2004.
77. "Análisis Elemental de Fluidos Orales y Cálculo Dental por TXRF y FRX con Radiación de Sincrotrón", José Abraham, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón, Carlos Pérez y Raúl Barrea, SARX 2004, Villa Giardino (ARG) 2004.
78. "Concentración de Minerales en Fluido Gingival y Saliva de Pacientes Periodontales Fumadores y no Fumadores", M. Grenón, J. Abraham, H.J. Sánchez, C. Pérez, y A. Bono, I Reunión Federación Latinoamericana, International Dental Research, Mar del Plata (ARG) 2005
79. "Resonant Ramam Scattering Effects on X-Ray Fluorescence Spectra" H. J. Sánchez y M. C. Valentinuzzi XV USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2005.
80. "Trace Analysis of Oral Fluids by SR-TXRF. Correlation Studies of Oral Diseases", J. A. Abraham, H. J. Sánchez, M. S. Grenón y C. A. Perez, XV USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2005.

81. "TXRF Analysis of River Water in its Stream Across to the City of Córdoba in Argentina", M.C. Valentinuzzi, H.J. Sánchez and J. Abraham, TXRF 2005, Budapest (HUN) 2005.
82. "μXRF Analysis of Traces and Calcium Phosphates Phases on Tooth-Tartar Interfaces using Synchrotron Radiation" J. Abraham, M.S. Grenón, H.J. Sánchez, M.C. Valentinuzzi, C.A. Pérez, and R.A. Barrea, ICXOM XVIII, Frascati (ITA) 2005.
83. "Current Set-up, Analytical Capability and Selected Applications of the Hard X-Ray Microprobe at the D09B X-Ray Fluorescence Beamline of the LNLS", C. A. Pérez, S. Moreira, H. J. Sánchez, R. T. Lopes and M. E. Varela, ICXOM XVIII, Frascati (ITA) 2005.
84. "Influence of Smoking in the Elemental Composition of Oral Fluids and its Relation with Oral Diseases" J. Abraham, H.J. Sánchez, M.S. Grenón, M.C. Valentinuzzi, XVI USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2006.
85. "Experimental Determinations of X-Ray Resonant Raman Scattering Cross-Sections" M.C. Valentinuzzi and H.J. Sánchez, XVI USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2006.
86. "Future Developments at the XRF Beamline of the LNLS Combining Grazing-Emission Conditions with the μXRF Technique", C.A. Pérez and H.J. Sánchez, XVI USER WORKSHOP, LNLS Campinas (BRA) 2006.
87. "Experimental determination of x-ray resonant Raman scattering cross-sections for several elements and compounds", H.J. Sánchez, M.C. Valentinuzzi, J. Abraham, and C.A. Pérez, EXRS 2006, París (FRA), 2006
88. "Currently Research Activities in Environmental and Surface Science using Micro-XRF and Grazing-Exit XRF Spectroscopy at the XRF Beamline of the LNLS", C.A. Pérez, H.J. Sánchez, S. Moreira, G. Bongiovanni, R. Pérez, and M. Rubio, EXRS 2006, París (FRA), 2006 (**Invited Conference**, C.A. Pérez)
89. "Authentication of Postal Pieces by XRF Analysis with Spatial Resolution", H.J. Sánchez and M.C. Valentinuzzi, EXRS 2006, París (FRA), 2006
90. **"Total Reflection XRF Analysis. Fundamentals, New Developments and Related Techniques", H.J. Sánchez, C.A. Pérez, M.C. Valentinuzzi, J. Abraham and M. Grenón, 9th Rio Symposium on Atomic Spectrometry, Barquisimeto (VEN), 2006. Invited Conference**
91. "Authentication of Postal Pieces by X Ray Fluorescence Analysis", Héctor Jorge Sánchez, María Cecilia Valentinuzzi (FRX14), SARX 2006, Arica (CHI) 2006.
92. "Alterations in the Mineral Contents of Oral Fluids Due to Smoking Habits and Possible Relations with oral Diseases", José Abraham, Héctor Jorge Sánchez,

Miriam Grenón and María Cecilia Valentinuzzi (TR4), SARX 2006, Arica (CHI) 2006.

- 93.** “Experimental Determinations of Resonant Raman Scattering Cross-Sections for Several Elements and Compounds”, Héctor Jorge Sánchez, María Cecilia Valentinuzzi, Carlos Pérez and José Abraham (OT11), SARX 2006, Arica (CHI) 2006.
- 94.** “Titanium Concentrations in gingival Crevice Fluid and Saliva of Subjects with Dental Implants”, Miriam Grenón, Héctor Jorge Sánchez, José Abraham, Carlos Pérez, (28) SAIO XXXIX Reunión Annual, Tucumán (ARG) 2006
- 95.** “Determination of Resonant Raman Scattering Cross-Sections on Pure Samples of Mn, Fe, Cu and Zn”, Héctor Jorge Sánchez, María Cecilia Valentinuzzi, Carlos Pérez and José Abraham, XVII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2007.
- 96.** “A Comparison Between Elemental and Structural Analyses of Dental Tissues and Fluids using XRF Spectroscopy with SR and μ -IR Spectroscopy”, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón, José Abraham, Carlos Pérez, Claudio Marcelli, Massimo Piccinini, Mariangela Cestelli and María Cecilia Valentinuzzi, XVII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2007.
- 97.** “Synchrotron Radiation TXRF Analysis of Titanium Concentrations in Oral Fluids of Subjects with Dental Implants”, José Abraham, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón, and Carlos Pérez. XVII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2007.
- 98.** “Depth Profiling Surface Analysis of Layered Thin Films Combining Grazing-Exit XRF and SR X-Ray Microprobe”, Carlos Pérez, Héctor Jorge Sánchez, E. Avendano, A. Gobbi, and G Azevedo. XVII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2007.
- 99.** “TXRF Analysis of Oral Fluids of Women Affected by Osteoporosis and Osteopenia”, María Cecilia Valentinuzzi, José Abraham, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón and Mónica Ñañez, TXRF 2007, Trento (ITA) 2007.
- 100.** “X-Ray Resonant Inelastic Scattering on Pure Samples and Oxides”, María Valentinuzzi, Héctor Jorge Sánchez, José Abraham, and Carlos Pérez, XVIII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2008.
- 101.** “Quantitative Evaluation of Osteoporosis and Osteopenia by TXRF Analysis of Oral Fluids”, H.J. Sánchez, M.S. Grenón, M.C. Valentinuzzi, J. Abraham, M. Ñañez and C.A. Pérez, XVIII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2008.
- 102.** “Focusing synchrotron Radiation with Home-made Polycapillaries X-Ray Optics”, R.D. Pérez, H.J. Sánchez, M. Rubio, and C.A. Pérez, XVIII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2008.

- 103.** “Feasibility Study of Diffusion Effects at Interfaces in Layered Thin Films by Depth Profiling using X-Ray Microbeam under Grazing-Exit Conditions”, Carlos Pérez, Héctor Jorge Sánchez, E. Avendano, A. Gobbi, and G Azevedo, XVIII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2008.
- 104.** “ μ XRF Analysis with Homemade Polycapillaries”, R. D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez, Carlos A. Pérez and M. Rubio, SARX 2008, Rio de Janeiro (Bra) 2008. Invited Conference.
- 105.** “Oxidation State Determination by RRS with an energy Dispersive System”, Héctor Jorge Sánchez, María C. Valentinuzzi and J. J. Leani, SARX 2008, Rio de Janeiro (Bra) 2008.
- 106.** “Titanium Concentrations in Gingival Crevice Fluid and Saliva of Subject with Dental Implants”, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón, J. Abraham and C. A. Pérez, SARX 2008, Rio de Janeiro (Bra) 2008.
- 107.** “Theoretical Model for the Calibration of Confocal μ -XRF”, R. D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez, and M. Rubio, SARX 2008, Rio de Janeiro (Bra) 2008.
- 108.** “Quantification of Thin Intermediate Layers by Confocal μ -XRF”, R. D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez, C. A. Pérez, and M. Rubio, SARX 2008, Rio de Janeiro (Bra) 2008.
- 109.** “Theoretical Calculations of Resonant Raman Scattering contributions to XRF Spectra”, Héctor Jorge Sánchez, María C. Valentinuzzi and J. J. Leani, SARX 2008, Rio de Janeiro (Bra) 2008.
- 110.** “Concentration of Synchrotron Beams with Homemade Polycapillaries”, R. D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez, C. A. Pérez, and M. Rubio, SARX 2008, Rio de Janeiro (Bra) 2008.
- 111.** “Quantification of multiplayer samples by confocal μ -XRF”, Perez, R.D., H. J. Sánchez, Perez, C.A., Rubio, M., Sixth International Conference on Synchrotron Radiation in Materials Science-SRMS6, Campinas (BRA) 20 al 23 de Julio. 2008
- 112.** “Experimental Evidence of the Oxidation State through Resonant Raman Scattering”, M.C. Valentinuzzi, H.J. Sánchez, J. A. Abraham, and C.A. Pérez, XIX USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2009.
- 113.** “Current Status of the Wavelength Dispersive System of the XRF Beamline”, C.A. Pérez, and H.J. Sánchez, XIX USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2009.
- 114.** “Implementation of Confocal Setup in the LNLS Using Polycapillaries Optics”, R.D. Pérez, H.J. Sánchez, C.A. Pérez, and M. Rubio, XIX USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2009.

- 115.** “TXRF Analysis using Polycapillaries”, Héctor Jorge Sánchez, Roberto D. Pérez, María Luisa Carvalho and Marcelo Rubio, TXRF 2009 Goteborg (SUE) 2009.
- 116.** “Grazing-incident and Grazing-exit Experiments at the D09B XRF Beamline of the LNLS”, C.A. Pérez, H.W. Carvalho, T.C. Ramalho, S.B. Martins, G.A. Bongiovanni, A.L. Gobbi, E. Avendanho, C. Rodriguez Torres, and Héctor Jorge Sánchez, TXRF 2009 Goteborg (SUE) 2009.
- 117.** “Study of Cooper Surface Oxidation by Grazing Angle X-Ray Excitation”, Héctor Jorge Sánchez and Carlos Pérez, TXRF 2009 Goteborg (SUE) 2009.
- 118.** “Current Status of the High Energy Resolution System of the XRF Beamline”, C.A. Pérez, and H.J. Sánchez, XX USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2010.
- 119.** “Study of the Oxidation State by Comparative Analysis of Resonant Raman Inelastic X-Ray Scattering Emission”, H.J. Sánchez, M. C. Valentinuzzi, J. J. Leani and C.A. Pérez, XX USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2010.
- 120.** “Resonant Raman Scattering. A New tool for oxidation State Determinations”, J.J. Leani, H. J. Sánchez, M.C. Valentinuzzi, C.A. Pérez, EXRS 2010, Coimbra (POR) 2010
- 121.** “Energy Dispersive μ X-Ray Diffraction with Polycapillary Optics in a Three-Dimensional Confocal Setup”, R. D: Pérez, H.J. Sánchez, C.M. Sosa, C.A. Pérez, M.L. Carvalho, EXRS 2010, Coimbra (POR) 2010
- 122.** “Different Applications of Polycapillaries to X-Ray Spectroscopy”, Héctor Jorge Sánchez, Roberto D. Pérez and Carlos A. Pérez, 2010 Denver Conference, Denver (USA) 2010. Invited Conference
- 123.** “Theoretical Comparison of the Resonant Raman Scattering contributions to the Background of XRF Spectra” Héctor J. Sánchez, María Cecilia Valentinuzzi, Juan José Leani, SARX 2010, Puebla (MEX) 2010 (Conferencia Plenaria Invitada)
- 124.** “Analysis of Aerosol Loaded Filters by Confocal Micro-XRF”, Viviana Sbarato, R. Daniel Perez, C. Perez, and H.J. Sanchez, SARX 2010, Puebla, (MEX) 2010
- 125.** “Qualitative Study of the Calcium Local Structure in Different Tooth Layers by RRS Emissions”, Juan Jose Leani, Hector Jorge Sanchez, Maria Cecilia Valentinuzzi, Carlos Perez, SARX 2010, Puebla (MEX) 2010
- 126.** “Compositional and Structural Depth Profile Analysis by Confocal Micro-XRF”, R. Daniel Perez, H.J. Sanchez, C.M. Sosa, C.A. Perez, M. Rubio, SARX 2010, Puebla (MEX) 2010

- 127.** “Determination of the Oxidation State by Resonant-Raman Scattering Spectroscopy”, H. J. Sánchez, Leani, J.J., Pérez, C. A., and Valentinuzzi, M. C. XXI USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2011
- 128.** “Spatially Resolved Resonant-Raman Scattering Spectroscopy”, H. J. Sánchez, Leani, J.J., and Pérez, C. A., XXI USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2011
- 129.** “Elemental and Structural X-Ray Microanalysis by Confocal Setup” R.D. Pérez, H. J. Sánchez, Sosa, C., Pérez, C. A., Kanngieer, B., V. Sbarato, and Rubio, M., XXI USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2011
- 130.** “Grazing-emission X-Ray Fluorescence (GE-XRF) Method for Interfacial Diffusion Studies on Multi-Layered Thin Films”, Pérez, C. A., H. J. Sánchez, and Gobbi, A. L., XXI USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2011
- 131.** “Depth Profiling Analysis of Nano-Layers using Resonant Raman Spectroscopy”, J.J. Leani, H.J. Sánchez, R.D. Pérez, and C.A. Pérez, IXCOM 21, Campinas (BRA) 2011.
- 132.** “New Trends for Spatially-Resolved Micro-Raman Spectroscopy. 3D Reconstruction of Thickness and Oxidation State Distribution of Stratified Samples”, J.J. Leani, H.J. Sánchez, R.D. Pérez, and C.A. Pérez, IXCOM 21, Campinas (BRA) 2011.
- 133.** “Periodontal Condition and Oral Fluids Elemental Analysis of Women Affected by Osteoporosis and Osteopenia by Means of Community Periodontal Index and XRF Analysis”, Grenón M, Fuks D, Ghirardi F, Ñañez M, Sánchez H J., XLIV° Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica, División Argentina de la Internacional Association for Dental Research., Tucuman (ARG) 2011
- 134.** “Estado Periodontal y Análisis de Fluidos Orales en Mujeres Afectadas por Osteoporosis y Osteopenia Mediante Índice Periodontal Comunitario y Análisis por FRX”, Grenón M, Fuks D, Ghirardi F, Ñañez M, Sánchez H J., III Jornadas de Investigación Científica en Odontología, Córdoba (ARG), 2011
- 135.** “Titanium Diffusion in Shinbone of Mice with Osseointegrated Implants”, Grenón M S, Sánchez H J, Fontana S, Robledo J, Ibañez J C, XLV Reunión Anual SAIO (Div. of International Dental Research) Córdoba (ARG), 2012
- 136.** “The Incorporation of Titanium in Newly Formed Bone around Dental Implants”, Miriam Grenón, Héctor Jorge Sánchez, and José Robledo, SARX 2012, Santa Marta (COL) 2012
- 137.** “Fundamental Parameters of Low Probabilities Processes”, Héctor Jorge Sánchez, SARX 2012, Santa Marta (COL) 2012, (Conferencia Invitada)

- 138.** “Micro-Determination of Oxidation States by means of Confocal X-Ray Raman Spectroscopy” Juan Leani, Héctor Sánchez and Carlos Pérez. EXRS 2012, Vienna (AUS), 2012
- 139.** “Grazing-Incidence X-Ray Resonant Raman Scattering (GI-RRS)” Juan J. Leani, Héctor J. Sánchez and Carlos Pérez. EXRS 2012, Vienna (AUS), 2012
- 140.** “Calibration method for confocal x-ray microanalysis with polychromatic excitation”, Roberto Daniel Perez, Héctor Jorge Sánchez, Birgit Kangiesser, Ioanna Mantouvalou, Valentin Stoytschew, Wolfgang Malzer and Carlos Sosa. EXRS 2012, Vienna (AUS), 2012
- 141.** “Titanium Diffusion in Shinbone of Mice with Osseointegrated Implants”, Grenón M S, Sánchez H J, Fontana S, Robledo J, Reunión Annual de la Asociacion de Física de Argentina AFA 2012, Córdoba (ARG), 2012
- 142.** “Oxide Nano-layers Studied by X-Ryas Raman Scattering in total Reflection Geomeetry”, Leani, J.J., H. J. Sánchez¹, and Pérez, C. A., XXIII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2013
- 143.** “Calibration method for confocal x-ray microanalysis simplified by Montecarlo simulation”, Sosa, C., R.D. Pérez, and H. J. Sánchez, XXIII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2013
- 144.** “X-Ray Resonant Raman Scattering Extended Fine Structure”, Leani, J.J., H. J. Sánchez, R.D. Pérez¹, and Pérez, C. A., XXIII USER MEETING, LNLS Campinas (BRA) 2013
- 145.** “Grazing-Incidence Resonant Raman Scattering” Héctor Jorge Sánchez, TXRF 2013, Osaka (JAP) Setiembre 2013. Invited Conference.
- 146.** “Synchrotron Radiation GI-XRF, GI-XANES and Energy Dispersive X-Ray Reflectivity Experiments Applied to Material and Life Sciences”, C. Pérez, V. Suárez, J. Leani, M. de Pauli, E. Miqueles, C. Torres, H. J. Sánchez, G. Bongiovanni, and A. Malachias, TXRF 2013, Osaka (JAP) Setiembre 2013.
- 147.** “Aplicación de métodos multivariados en el análisis de la estructura fina de espectros de Dispersión Raman Resonante de Rayos X”, Jose Robledo, Héctor Jorge Sánchez, Carlos Pérez, 99ª Reunión Annual de la Asociacion de Física de Argentina, AFA 2014, Tandil (ARG), 2014
- 148.** “Application of Multivariate Methods to the Analysis of the Fine Structure of Resonant Raman Scattering Spectra”, José Ignacio Robledo, Héctor Sánchez, Juan José Leani, Carlos Alberto Pérez and Roberto Daniel Pérez, European Conference on X-Ray Spectrometry (EXRS). 2014, Bologna, Italy.

- 149.** “Comparison of Indirect Methods for Incident Spectrum Determination in micro-XRF Analysis”, Carlos Sosa, Juan José Leani, Martín Poletti, Héctor Jorge Sánchez and Roberto Daniel Perez, European Conference on X-Ray Spectrometry (EXRS). 2014, Bologna, Italy.
- 150.** “Obtaining Oxidation State Information from X-Ray RRS Spectroscopy through Principal Component Analysis”, José Robledo, Héctor Jorge Sánchez, Juan José Leani and Carlos Pérez, SARX 2014, Córdoba (ARG) 2014
- 151.** “Standarless Calibration for Micro-XRF with Capillary Optics”, Carlos Sosa, Héctor Jorge Sánchez, and Roberto D. Pérez, SARX 2014, Córdoba (ARG) 2014
- 152.** “Exploratory Methodology for Retrieving Oxidation State Information from X Ray Resonant Raman Scattering Spectrometry”, José I. Robledo, Héctor J. Sánchez, Carlos A. Pérez and Juan José Leani Annual Users’ Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2015. Campinas, Brazil.
- 153.** “Determination of Chromium and Manganese Species in water samples using X-ray Resonant Raman Scattering and Principal Component Analysis at the IAEA-Elettra synchrotron beamline end-station facility”, Juan José Leani, José Robledo, Andreas Germanos Karydas, Alessandro Migliori and Héctor Jorge Sánchez, EXRS 2016. Goteborg (SWE)
- 154.** “First Results of Quantitative Speciation of Oxide Mixtures by using Resonant Inelastic X-Ray Scattering”, Juan José Leani, José Robledo, Roberto Daniel Pérez, Carlos Pérez and Héctor Sánchez, EXRS 2016. Goteborg (SWE)
- 155.** “Changes in $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ (LTO) Structure due to Charge Effects Analyzed by Resonant Inelastic X-Ray Scattering in Combination with Multivariate Methods”, Juan José Leani, Jose I. Robledo, Fabiana Oliva, Mateusz Czyzycki, Andreas Karydas, Alessandro Migliori and Héctor Sánchez, EXRS 2016. Goteborg (SWE)
- 156.** “Breast cancer analysis using electron density and effective atomic number determined from measurements of the x-ray linear attenuation coefficient”, Leonardo D. H. Soares, Roberto Daniel Perez, Juan José Leani, Héctor Jorge Sanchez, Maurício Moralles and Martin E Poletti, EXRS 2016. Goteborg (SWE)
- 157.** “Compact X-ray Spectrometer for the Nanofocus Beamline at SIRIUS”. Robledo J. I., Sanchez H. J., Perez, C. A., Honnicke, M., HERCULES School 2016, Grenoble (FRA)
- 158.** “Manganese Compound Mixtures Determined by Core-level RIXS Spectroscopy”, Juan José Leani, José Robledo, Carlos Pérez and Héctor Jorge Sánchez, Annual Users’ Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2016. Campinas, Brazil.
- 159.** “RIXS combined with PCA for the Study of the $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$ (LTO) Molecule with Different Levels of Charge”, Juan José Leani, José Robledo, Fabiana Oliva,

Carlos Pérez and Héctor Jorge Sánchez, Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2016. Campinas, Brazil.

- 160.** "Core-level rixs as a tool for analyze charge-related variations on the Li₄Ti₅O₁₂ compound", Juan José Leani, José Robledo, Fabiana Oliva, Andreas Karydas, Carlos Pérez and Héctor Jorge Sánchez, SARX 2016, Petrópolis (BRA) 2016
- 161.** "Core-level RIXS: A versatile Spectroscopic Tool for Chemical State Assessments" Héctor Jorge Sánchez, Juan José Leani, SARX 2016, Petrópolis (BRA) 2016. Invited Conference.
- 162.** "Spectrochemical analysis of metals in gingival fluid of patients with dental implants and different prosthetic materials" Miriam Grenón, David Fuks, Manuel García, Fabiana Oliva, Juan C. Ibañez, Maria C. Ibañez, Maria A. Juaneda, Carlos A. Pérez, and Héctor J. Sánchez, 27th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2017. Campinas, Brazil.
- 163.** "Elemental speciation of contaminated water using Total-Reflection RIXS/RRS", José I. Robledo, Juan J. Leani, Andreas Karydas, Alessandro Migliori, Carlos Pérez and Héctor J. Sánchez, 27th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2017. Campinas, Brazil.
- 164.** "Study of Titanium Oxidation States in Li-ion battery electrodes by TR-RIXS in combination with Multivariate Analysis", José I. Robledo, Juan J. Leani, Fabiana Oliva, Manuel García, Carlos Pérez and Héctor Jorge Sánchez, 27th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2017. Campinas, Brazil.
- 165.** "Calibration of Quantification Curves for Mixtures of Different Compounds of Transition Metal Elements by RIXS and Multivariate Methods Analysis", J. J. Leani, J. I. Robledo and H. J. Sánchez, 27th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2017. Campinas, Brazil.
- 166.** "3D- RIXS Analyzed by Multivariate Methods for Reveling Local Atomic Environments" J. J. Leani, R. D. Pérez, J. I. Robledo and H. J. Sánchez, 27th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2017. Campinas, Brazil.
- 167.** "Confocal X-ray Resonant Raman in combination with multivariate methods for 3D-reconstruction of chemical state distributions in stratified samples", J.J. Leani, R.D. Pérez, J.I. Robledo, H.J. Sánchez, TXRF 2017 Brescia (ITALIA), September 2017.
- 168.** "Depth-Profiling Analysis of Titanium Chemical Environment in Li-ion battery electrodes through GI-RIXS combined with PCA", José I. Robledo¹, Juan J. Leani¹, Fabiana Oliva¹, Andreas Germanos Karydas¹, Mateusz Czyzycki¹,

Alessandro Migliori, Carlos Pérez and Héctor J. Sánchez, TXRF 2017 Brescia (ITALIA), September 2017.

- 169.** “Obtaining 2D-Images of Local Atomic Environments at μm level through Resonant Inelastic X-ray Scattering (RIXS)”, J.I. Robledo, J.J. Leani, H.J. Sánchez, TXRF 2017 Brescia (ITALIA), September 2017.
- 170.** “First Characterization of Chemical Environments using Resonant Inelastic X-ray Scattering (RIXS) induced by an X-ray tube beam”, R.D. Pérez, J.J. Leani, J.I. Robledo, H.J. Sánchez, TXRF 2017 Brescia (ITALIA), September 2017.
- 171.** “**Low Resolution RIXS: A versatile Spectroscopic Tool for Chemical State Assessments**”, Héctor Jorge Sánchez, Juan José Leani, and José Robledo, **INTERNATIONAL Forum on Advances in Radiation Physics, Buenos Aires (ARGENTINA), May 2017. Invited Conference.**
- 172.** “X-Ray wavelength dispersive spectrometer for the CARNAUBA beamline at SIRIUS”, José I. Robledo, Carlos A. Pérez, R. Ribeiro, M. Honnicke and Héctor J. Sánchez, International Symposium on Radiation Physics 2018, Córdoba (ARGENTINA), Oct 2018.
- 173.** “Experimental Methodology for Retrieving Chemical State Information from L lines by Resonant Inelastic X-Ray Scattering” José I. Robledo, Juan J. Leani, and Héctor J. Sánchez, International Symposium on Radiation Physics 2018, Córdoba (ARGENTINA), Oct 2018.
- 174.** “**New Advances in Energy Dispersive Resonant Inelastic X Ray Scattering**”, Héctor Jorge Sánchez, Juan José Leani, José Robledo, Roberto Pérez, International Symposium on Radiation Physics 2018, Córdoba (ARGENTINA), Oct 2018. Invited Conference.
- 175.** “X-ray Tube-based RIXS: Synchrotron-free Atomic Local Environment Determinations” Leani Juan José, Perez Roberto Daniel, Robledo José Ignacio, Héctor Jorge Sánchez, International Symposium on Radiation Physics 2018, Córdoba (ARGENTINA), Oct 2018.
- 176.** “2D-Maps of Cu Paintings by Resonant Inelastic X-ray Scattering (RIXS) with Multivariate Method” Héctor Jorge Sánchez, Robledo José Ignacio, Leani Juan José, International Symposium on Radiation Physics 2018, Córdoba (ARGENTINA), Oct 2018.
- 177.** “Spatially-Resolved Energy-Dispersive Resonant Inelastic X-Ray Scattering (EDIXS) of Cu Paintings”, José I. Robledo, Juan J. Leani, and Héctor J. Sánchez, , 28th Annual Users’ Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2018. Campinas, Brazil.
- 178.** “Discriminating Oxides from L-line Resonant Inelastic X-Ray Scattering Spectra”, José I. Robledo, Juan J. Leani, and Héctor J. Sánchez, 28th Annual

Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2018. Campinas, Brazil.

179. "X-Ray wavelength dispersive spectrometer for the new Brazilian synchrotron source SIRIUS", José I. Robledo, Héctor J. Sánchez, Carlos A. Pérez and M. Honnicke, 28th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2018. Campinas, Brazil.
180. "Efficient Tunable X-ray Monochromator for Diffraction X-ray Tubes" F. Cometto Vincente, V.M. Sbarato, J.J. Leani, H.J. Sánchez, R.D. Perez International Conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Related Methods (TXRF2019). 2019, Girona, España.
181. "GI-EDIXS for the Determination of the Oxidation State of Titanium Surface Films", J.I. Robledo, J.J. Leani, F.Y. Oliva, M. García, O. Cámara, H. J. Sánchez, International Conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Related Methods (TXRF2019). 2019, Girona, España. **Este trabajo recibió mención en mejor presentación en poster de la Conferencia.**
182. "Time-Resolved Energy Dispersive Inelastic X-ray Scattering (TR-EDIXS) for fast chemical state investigations", J.J. Leani, J.I. Robledo, H.J. Sánchez International Conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Related Methods (TXRF2019). 2019, Girona, España.
183. "A compact spectrometer based on a segmented conical crystal analyzer", José I. Robledo, Juan J. Leani, Héctor J. Sánchez, and Carlos A. Pérez, 30th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2020. Campinas, Brazil.
184. "Energy-Dispersive Inelastic X-Ray Scattering (EDIXS) spectroscopy as a new tool for energy materials characterization: application to lithiation of Li₄Ti₅O₁₂ spinel", J. J. Leani, J. I. Robledo, S. Chauque, O. Cámara, F. Y. Oliva, and H. J. Sánchez, 7th International Workshop on Lithium, Industrial Minerals and Energy, IWLIME 2020
185. "Time-Resolved Energy Dispersive Inelastic X-ray Scattering (TR-EDIXS) for fast chemical state investigations", J.J. Leani, J.I. Robledo, H.J. Sánchez, Express Conference on the Physics of Materials and its application in Energy and Environment (e-CPM). 2020, Mexico.
186. "Energy-Dispersive RIXS", Héctor Jorge Sánchez, Juan José Leani, **High precision X-ray measurements HPXM2021 (Jun 2021) Fracati (Italia). Virtual conference. Invited talk.**
187. "EDIXS- A versatile spectroscopic tool for chemical state characterizations", Juan J. Leani, Jose I. Robledo, Hector J. Sanchez, 31th Annual Users' Meeting of the Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS-RAU). 2021. Campinas, Brazil.

- 188.** “Painting characterization by spatially-resolved Energy Dispersive Inelastic X-ray Scattering spectroscopy”, Juan José Leani, José Robledo, Héctor Jorge Sánchez, EUROPEAN CONFERENCE ON X-RAY SPECTROMETRY (EXRS 2022), 2022, Brudge, Belgium (Plenary Talk)
- 189.** “Analysis of structural changes at interfaces of dental tissues by EDIXS and FTIR”, H.J. Sánchez, J.J. Leani, J.I. Robledo, M. Grenón, A. Marcelli, A. Migliori, W. Yuying and Zeming Qi, EUROPEAN CONFERENCE ON X-RAY SPECTROMETRY (EXRS 2022), 2022, Brudge, Belgium
- 190.** “Copper Speciation in Aquatic Plants by Energy-Dispersive Inelastic X-ray Scattering with X-ray Tube Excitation”, Viviana Sbarato, Roberto D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez, EUROPEAN CONFERENCE ON X-RAY SPECTROMETRY (EXRS 2022), 2022, Brudge, Belgium
- 191.** “Analyzing Oxidation States of Metals: A Comparative Study of ED-RIXS and EXAFS Techniques in Vanadium” Héctor J. Sánchez and Juan J. Leani, THE 6th INTERNATIONAL HYBRID CONFERENCE ON X-RAY ANALYSIS, Ulaanbaatar, Mongolia, 2023
- 192.** “EDIXS Spectroscopy as a new tool for the quantification of oxidation states”, Juan J. Leani, Héctor J. Sánchez J, and José I. Robledo, THE 6th INTERNATIONAL HYBRID CONFERENCE ON X-RAY ANALYSIS, Ulaanbaatar, Mongolia, 2023
- 193.** “Characterization of Oxidation States of Vanadium using EDIXS and EXAFS in combination with FFT analysis”, Héctor Jorge Sánchez, Juan José Leani, 19th International Conference on Total Reflection X-ray Fluorescence Analysis and Related Methods, TXRF 2023, Clausthal, Germany, 2023
- 194.** “Integral study by X-ray analytical techniques to determine the chemical state of copper in the dried biomass of a phytofiltration system” Roberto Daniel Pérez, Viviana Sbarato, Juan José Leani, Héctor Jorge Sánchez, 19th International Conference on Total Reflection X-ray Fluorescence Analysis and Related Methods, TXRF 2023, Clausthal, Germany, 2023
- 195.** “Possibilities of Oxidation-state Quantifications by EDIXS Spectroscopy”, Juan José Leani, Héctor Jorge Sánchez, 19th International Conference on Total Reflection X-ray Fluorescence Analysis and Related Methods, TXRF 2023, Clausthal, Germany, 2023

15.3 Organizaciones

1. Organizador del "Workshop sobre Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón. Técnicas e Instrumentación realizado en la FaMAF, UNC, Ciudad de Córdoba (ARG) entre los días 6 y 8 de Setiembre de 1995.
2. Miembro del Comité Organizador del "V Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X" (SARX'96) realizado en la ciudad de Cosquín (ARG) en el mes de noviembre de 1996.
3. Miembro del Comité Organizador del "VI Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X" (SARX'98) realizado en la ciudad de Huerta Grande (ARG) en noviembre de 1998.
4. Miembro del Comité Organizador del "VII Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X" (SARX'2000) realizado en Sao Pedro (BRA) en noviembre del 2000.
5. Miembro del Comité Organizador del "IX Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X" (SARX'2004) realizado en Villa Giardino (ARG) en octubre del 2004.
6. Miembro del Comité Organizador del "XII Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X" (SARX'2010) realizado en Puebla (MEX) en Noviembre del 2010.
7. Miembro del Program Committee del "21st International Congress on X Ray Optics and Microanalysis" realizado en Campinas (BRA) en octubre de 2011.
8. Miembro del Comité Organizador del "XIV Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X" (SARX'2014) realizado en Carlos Paz (ARG) en noviembre del 2014.

16. TRABAJOS PUBLICADOS

A continuación, se enumeran sólo trabajos que hayan tenido algún tipo de referato.

16.1 Libros o Intervenciones en Libros

1. Co-editor de "Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X"² Vol IX, Anales del V Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X, 1997.

²La publicación "Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X" ISSN 1515-1565 aparece desde 1979 y es reconocida internacionalmente.

2. Co-editor de "Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X" Vol X, Anales del VI Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X, 2000.
3. "XRF analysis of lead in suspended air particulate matter collected using glass fibre filter", V. Sbarato, R.D. Pérez, M. Rubio, H.J. Sánchez, *Advances in Destructive and Non-Destructive Analysis for Environmental Monitoring and Nuclear Forensics* IAEA Scientific and Technical Publications. Proceeding Series, STI/PUB/1169, 2003, 233-242 (ISBN 92-0-110203-8),
4. "XRF and state-of-the-art related techniques to the study of teeth, tartar and oral tissues" Héctor Jorge Sánchez and Miriam Grenón, in *X-Ray Fluorescence in Biological Sciences: Principles, Instrumentation and Applications* edited by Vivek Kumar Singh, Jun Kawai, and Durgesh Kumar Tripathi, Wiley & Sons, UK, 2022. doi: 10.1002/9781119645719.ch32 ISBN: 9781119645542

16.2 Publicaciones Académicas

1. "Estudio de la Intensidad Fluorescente de Rayos X con la Inclinação del Plano de Propagación", H. J. Sánchez, Trabajo Final de Licenciatura, FAMAF (UNC), 1988
2. "Nuevos Estudios sobre Procesos Atómicos y Parámetros Fundamentales Asociados al Análisis por Fluorescencia de Rayos X", H. J. Sánchez, Tesis Doctoral, FAMAF (UNC) 1993

16.3 Anales, Proceedings y Reportes

1. "Influencia de la Inclinação del Plano de Propagación sobre la Intensidad Fluorescente de Rayos X: I-Simulación Monte Carlo", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. VI, pág. 189 (1987)
2. "Influencia de la Inclinação del Plano de Propagación sobre la Intensidad Fluorescente de Rayos X: II-Estudio de la Emisión por Capas", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. VI, pág. 203 (1987)
3. "Influencia de la Inclinação del Plano de Propagación sobre la Intensidad Fluorescente de Rayos X: III-Experimental", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. VI, pág. 223 (1987)
4. "XRF Analysis with Synchrotron Radiation", H. J. Sánchez and M. Rubio, *Proceedings of the I USER WORKSHOP*, LNLS Campinas (BRA), (1990)

5. "Análisis por Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón", H. J. Sánchez y M. Rubio, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. VII**, pág. 96 (1990)
6. "Simulación Monte Carlo de las Contribuciones por Dispersión a la Línea Fluorescente", H. J. Sánchez y R. Sartori, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. VII**, pág. 47 (1990)
7. "Aplicaciones de SRXRF a Determinaciones Biológicas, Ambientales e Investigación Básica", H. J. Sánchez, A. Riveros, M. Rubio y E. Burattini, *Proceedings of the II USER WORKSHOP*, LNLS Campinas (BRA), (1991)
8. "The Microanalysis Station at PWA", E. Burattini, A. Riveros, M. Rubio and H. J. Sánchez, Internal Report, Laboratori Nazionali di Frascati, **LNF-91 (067P)** (1991)
9. "Realizzazione di un Apparato per la Rivelazione di Spettri XAFS in Fluorescenza con Radiazione di Sincrotrone", L. Palladino, A. Reale, A. Balerna, E. Bernieri, H. J. Sánchez, Internal Report, Laboratori Nazionali di Frascati, **LNF-91 (085IR)** (1991)
10. "XRF Analysis of Volcanic Ash with Synchrotron Radiation", E. Burattini, A. Riveros, M. Rubio, H. J. Sánchez and R. Sartori, Internal Report, Laboratori Nazionali di Frascati, **LNF-92 (001IR)** (1992)
11. "Análisis de Superficies por Reflexión Total de Rayos X", H. J. Sánchez, R. D. Pérez, M. Rubio y C. Pérez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. VIII**, pág. 341 (1994)
12. "La Estación de Fluorescencia y Microanálisis de los LNF-UNC", H. J. Sánchez, M. Rubio y E. Burattini, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. VIII**, pág. 347 (1994)
13. "Correcciones a las Ecuaciones de FRX por Doble Fotoionización K", H. J. Sánchez y M. Rubio, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. VIII**, pág. 131 (1994)
14. "Producciones de Fluorescencia L Medidas con Radiación de Sincrotrón", H. J. Sánchez, M. Rubio, R. D. Pérez y E. Burattini, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. VIII**, pág. 353 (1994)
15. "Análisis Superficial con equipos convencionales de Fluorescencia de Rayos X ", R. D. Pérez y H. J. Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. IX**, pág. 69 (1997)
16. "Determinación de Concentraciones de Arsénico en aguas de Riego", V. Sbarato, C. Pérez, R. D. Pérez y H. J. Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* **vol. IX**, pág. 20 (1997)

17. "La línea Exclusiva para FRX del LNLS: Estado de Avance", M. I. Bueno, A. Craievich and H. J. Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. IX, pág. 76 (1997)
18. "Cálculo de Parámetros de Capilares para la Caracterización de Microhaces", C. A. Pérez y H. J. Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. IX, pág. 14 (1997)
19. "A Mathematical Model for Data Evaluation of Surface Analysis by Total Reflection", Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez, Marcelo Rubio and Carlos A. Pérez, *Proccedings of the European Conference on Energy Dispersive X-Ray Spectrometry*, pág. 109 (1998)
20. "The X-Ray Fluorescence Beamline at Brazilian National Synchrotron Laboratory", Carlos A. Pérez, Martin Radtke, Helio Tolentino, Flávio C. Vicentin, Regis Terenzi Neuenschwander, William M. Barg, Héctor J. Sánchez, Marcelo Rubio, María Izabel Silveira Bueno, and Ivo M. Raimundo, *Proccedings of the European Conference on Energy Dispersive X-Ray Spectrometry*, pág. 125 (1998)
21. "μXRF Analysis of Dental Calculus" Héctor Jorge Sánchez, Carlos Pérez, Miriam Grenón and Martin Radtke, *Activity Report 97-98 LNLS (Brasil)* pág. 6.3-22 (1998)
22. "Study of Double K-Photoionization in XRF Spectra" Héctor Jorge Sánchez, Carlos Pérez, and Martin Radtke, *Activity Report 97-98 LNLS (Brasil)* pág. 6.4-20 (1998)
23. "Minimum Detection Limits by Total Reflection XRF Using Synchrotron Radiation" Carlos Pérez, Martin Radtke, Héctor Jorge Sánchez and Maria Silveira Bueno, *Activity Report 97-98 LNLS (Brasil)* pág. 6.7-13 (1998)
24. "Estudio del Patrón de Interferencia de la Fluorescencia de Rayos X en TXRF y GEXRF" Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez y Marcelo Rubio, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. X pág. 124 (2000)
25. "Determinación de Espesores Superficiales mediante TXRF y GEXRF" Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez y Marcelo Rubio, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. X pág. 130 (2000)
26. "Optimización de Perfiles de Profundidad Continuos por Reflexión Total de Rayos X" Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez y Marcelo Rubio, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. X pág. 146 (2000)
27. "Comparación de Niveles de Detección en Análisis por Reflexión Total" Héctor Jorge Sánchez y Carlos Alberto Pérez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X* vol. X pág. 90 (2000)

28. "Aplicaciones de la Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón: Análisis con Resolución Espacial" Héctor Jorge Sánchez, Carlos Alberto Pérez, Miriam Grenón y Martin Radtke, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X vol. X* pág. 152 (2000)
29. "Elemental Distribution in Human Dental Calculus by using SR-XRF Microprobe" Carlos Pérez, Héctor Jorge Sánchez, Miriam Grenón, and Raúl Barrea, *Activity Report 99 LNLS (Brasil)* pág. 4.10 (2000)
30. "XAS Studies of Zn in Subgingival Human Dental Calculus" Raúl Barrea, Carlos Pérez, A. Ramos, Helio Tolentino, Miriam Grenón, and Héctor Jorge Sánchez, *Activity Report 99 LNLS (Brasil)* pág. 3.39 (2000)
31. "Spectrochemical Analysis of Dental Calculus by SR-XRF" José Abraham, Miriam Grenón, Héctor Jorge Sánchez, and Carlos Pérez, *Activity Report 99 LNLS (Brasil)* pág. 4.23 (2000)
32. "Distribution and Incorporation of Zn in Biological Calcium Phosphates" R. Barrea, C. Pérez, F. Vicentín, H. J. Sánchez, and Miriam Grenón, *LNLS Newsletter* N° 4, 4 (2001)
33. "Determination of L-Subshell Coster-Kronig Yields of Ba, La and Pr by Selective Subshell Synchrotron Photoionization" R. Barrea, C. Pérez, and H. J. Sánchez, *Activity Report 2000 LNLS (Brasil)* 103 (2001)
34. "Análisis por Fluorescencia de Rayos X del Contenido de Plomo en Filtros de Fibra de vidrio", Roberto Pérez, Viviana Sbarato, Héctor Jorge Sánchez y Marcelo Rubio, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XI* , 130 (2002)
35. "Caracterización de un Sistema de Guías de Onda para Análisis por Reflexión Total", Héctor Jorge Sánchez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XI* , 229 (2002)
36. "Estudio de la Distribución de elementos Mayoritarios y Trazas en Cálculos Dentales Humanos por Microfluorescencia de Rayos X con Luz de Sincrotrón", Carlos Pérez, Héctor Jorge Sánchez, Raúl Barrea y Miriam Grenón, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XI* , 111 (2002)
37. "Incorporación de Zinc en Cálculos Dentales Subgingivales", Raúl Barrea, Carlos Pérez, A. Ramos, Helio Tolentino, Héctor Jorge Sánchez, y Miriam Grenón, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XI* , 346 (2002)
38. "Análisis Espectroquímico de Tártaro por Fluorescencia de Rayos X con Radiación de Sincrotrón", José Abraham, Miriam Grenón, Héctor Jorge Sánchez, y Carlos Pérez, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XI* 201 (2002)

39. Interface Analysis of Dental Tissues by SRXRF, J. Abraham, C. Pérez, M. Grenón, Héctor J. Sánchez and R. Barrea, *Activity Report 2001 LNLS (Brasil)* 100 (2002)
40. "Study of the Surface Oxidation of Copper by Glancing Angle X Ray Excitation" H. J. Sánchez and Perez, C. A., *Activity Report 2003 LNLS (Brasil)* 249 (2004)
41. "A study of the properties of beam guides for TXRF using synchrotron radiation" H. J. Sánchez, Valentinuzzi, M. C., and Perez, C. A., *Activity Report 2003 LNLS (Brasil)* 285 (2004)
42. "TXRF Analysis of Oral Fluids and XRF in Human Calculus", Abraham, J. A., H. J. Sánchez, M. S. Grenón, Perez, C. A., and Barrea, R. A., *Activity Report 2003 LNLS (Brasil)* 293 (2004)
43. "Trace analysis of Oral Fluids by SR-TXRF. Correlations with Oral Diseases", J. Abraham, H. J. Sánchez, M. S. Grenón, and C.A. Pérez, *Activity Report 2004 LNLS (Brasil)* (2005).
44. "Influence of the Resonant Raman Scattering on X Ray Fluorescence" H. J. Sánchez and Valentinuzzi, M. C. *Activity Report 2004 LNLS (Brasil)* (2005).
45. "Experimental Determinations of X-Ray Resonant Raman Scattering Cross Sections", M.C. Valentinuzzi, H.J. Sánchez, C.A. Pérez, J.A. Abraham, *Activity Report 2005 LNLS (Brasil)* (2006).
46. "Influence of Smoking in the Elemental Composition of Oral Fluids and its Relation with Oral Diseases" M.C. Valentinuzzi, H.J. Sánchez, M.S. Grenón, J.A. Abraham, *Activity Report 2005 LNLS (Brasil)* (2006).
47. "Determination of resonant Raman scattering cross sections of pure samples and oxides" H.J. Sánchez, M.C. Valentinuzzi, C.A. Pérez, J.A. Abraham, *Activity Report 2006 LNLS (Brasil)* (2007).
48. "Titanium based implants, metal release study in the oral environment", J.A. Abraham, M.S. Grenón, H.J. Sánchez, C.A. Pérez, M.C. Valentinuzzi, *Activity Report 2006 LNLS (Brasil)* (2007).
49. "Authentication of Postal Pieces by XRF with Spatial Resolution" Héctor Jorge Sánchez, and María C. Valentinuzzi, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XIV*, 109-112 (2008).
50. "Experimental Determination of RRS Cross Sections for Several Elements and Compounds" Héctor Jorge Sánchez, María C. Valentinuzzi, Carlos A. Pérez, and José Abraham, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XIV* , 327-331 (2008).

51. “3D analysis of biological samples by confocal μ XRF”, R.D. Pérez, Rodríguez, S. M., H. J. Sánchez, Rubio, M., and Pérez, C. A. *Activity Report 2007 LNLS (Brasil)* (2008).
52. “Characterization of home-made polycapillary x-ray optics for the concentration of synchrotron radiation” R.D. Pérez, H. J. Sánchez, Pérez, C. A., and Rubio, M., *Activity Report 2007 LNLS (Brasil)* (2008).
53. “Experimental evidence of the oxidation state through resonant Raman scattering”, Valentinuzzi, M. C., H. J. Sánchez, Pérez, C. A., and J.J. Leani, *Activity Report 2007 LNLS (Brasil)* (2008).
54. “Feasibility study of interfacial diffusion in layered thin films by depth profiling using X-ray microbeam and grazing-exit detection conditions” Pérez, C. A., Gobbi, A. L., H. J. Sánchez, and Avedaño, E. *Activity Report 2007 LNLS (Brasil)* (2008).
55. “Characterization of polycapillary lenses to depth profiling analysis by confocal XRF”, R.D. Pérez, V. Sbarato, H. J. Sánchez, Pérez, C. A., and Rubio, M., *Activity Report 2008 LNLS (Brasil)* (2009).
56. “Current Status of the Wavelength Dispersive System of the XRF Beamline”, H. J. Sánchez, and Pérez, C. A., *Activity Report 2008 LNLS (Brasil)* (2009).
57. “Confocal three-dimensional energy-dispersive micro x-ray diffraction with polycapillary optic”, R.D. Pérez, H. J. Sánchez, Sosa, C., Pérez, C. A., and V. Sbarato, *Activity Report 2009 LNLS (Brasil)* (2010).
58. “The High Energy Resolution System of the XRF Beamline”, C.A. Pérez and Héctor Jorge Sánchez, *Activity Report 2009 LNLS (Brasil)* (2010).
59. “Chemical environment determination using resonant Raman scattering spectroscopy”, J.J. Leani, H. J. Sánchez, Valentinuzzi, M. C., Pérez, C. A., *Activity Report 2009 LNLS (Brasil)* (2010).
60. “Oxidation State Determinations by RRS with an Energy-Dispersive Setup”, H. J. Sánchez, J.J. Leani, Valentinuzzi, M. C., *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XV*, 34-39 (2010).
61. “Theoretical Calculations of the Resonant Raman Scattering contributions to XRF Spectra”, H. J. Sánchez, Valentinuzzi, M. C., J.J. Leani, *Avances en Análisis por Técnicas de Rayos X Vol. XV*, 307-315 (2010)
62. “Elemental quantification by confocal micro-XRF” R.D. Pérez, V. Sbarato, Stoytschew, V., Kanngießner, B., H. J. Sánchez, Pérez, C. A., Sosa, C., and Rubio, M., *Activity Report 2010 LNLS (Brasil)* (2011).

63. "Arsenic speciation by x-ray spectroscopy using Resonant Raman Scattering", H. J. Sánchez, Leani, J.J., Pérez, C. A., and R.D. Pérez, *Activity Report 2010 LNLS (Brasil)* (2011).
64. "Depth analysis of chemical environments using Resonant Raman Spectroscopy in total reflection geometry", Leani, J.J., H. J. Sánchez, R.D. Pérez, and Pérez, C. A., *Activity Report 2010 LNLS (Brasil)* (2011).
65. "Preliminary Results of Titanium Diffusion on Shinbone of Mice with Osseointegrated Implants", M. S. Grenón, H. J. Sánchez, Fontana, S., and Robledo, J. *Activity Report 2011 LNLS (Brasil)* (2012).
66. "Calibration method for confocal x-ray microanalysis with polychromatic excitation", R.D. Pérez, Sosa, C., H. J. Sánchez, V. Sbarato, J. Leani, and Pérez, C. A. . *Activity Report 2011 LNLS (Brasil)* (2012).
67. "Stratified Sample Study by X-ray Raman Scattering in Total Reflection Regime" Leani, J.J., H. J. Sánchez, and Pérez, C. A. *Activity Report 2011 LNLS (Brasil)* (2012)
68. "Confocal X-Ray Raman Spectroscopy as a Tool for 3D-Determination of Chemical Environments" Leani, J.J., H. J. Sánchez, and Pérez, C. A.. *Activity Report 2011 LNLS (Brasil)* (2012)

16.4 Publicaciones Internacionales

1. "A Method of XRF Spectrochemical Analysis Based on some Geometrical Properties of the X-Ray Fluorescent Intensity", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, *Nuclear Instruments and Method*, **A280** 546 (1989)
2. "Dependence of XRF Intensity on the tilt of the Propagation Plane Inclination Angle: Experimental", J. Fernández, M. Rubio y H. J. Sánchez, *X-Ray Spectrometry*, **20** 163 (1991)
3. "A New Peak Search Routine for Fast Evaluation on Small Computers", H. J. Sánchez, *Computers in Physics* **5**, 407 (1991)
4. "Determination of $\omega\Gamma$ using the Tilt of the Propagation Plane", H. J. Sánchez and M. Rubio, *X-Ray Spectrometry*, **22** 89 (1993)
5. "Multi-electron Transitions Effects on X-Ray Fluorescence Spectra", H. J. Sánchez, E. Burattini and M. Rubio, *Physical Review A*, **47** 4078 (1993)

6. "XRF Analysis of Human Teeth using Synchrotron Radiation", R. Pani, H. J. Sánchez, E. Burattini, A. Riveros, M. Rubio, G. Barraco, P.L. Balesio, and G. Dolci, *Physica Medica*, **9**, 267 (1993)
7. "XRF Analysis of Volcanic Ash Using Synchrotron Radiation", H. J. Sánchez, E. Burattini, M. Rubio, and A. Riveros, *Nuclear Instruments and Methods B* **84**, 408 (1994)
8. "Monte Carlo Simulation of the Scattering Effects on the XRF Line", H. J. Sánchez and R. Sartori, *X Ray Spectrometry* **23**, 141 (1994)
9. "Evidence of double *K*-photoionization in P, Cl, and K", H. J. Sánchez, E. Burattini, and M. Rubio, *Nuclear Instruments and Methods B* **93**, 370 (1994)
10. "L-subshell Fluorescence Yields Measured with Synchrotron Radiation", H. J. Sánchez, M. Rubio, R. D. Perez, and E. Burattini, *X Ray Spectrometry* **23**, 267 (1994)
11. "Total Reflection XRF Analysis of Impurities in Ice", L. Arena, H. J. Sánchez, and O. Nasello, *Nuclear Instruments and Methods B* **100**, 196 (1995)
12. "L-Subshell Coster-Kronig Yield of Tb" H. J. Sánchez, M. Rubio, R. D. Perez, and G. E. Castellano, *X-Ray Spectrometry* **24**, 221 (1995)
13. "Correction to the XRF Equations Considering Double *K*-Photoionizations", H. J. Sánchez and M. Rubio, *Journal of Analytical Atomic Spectroscopy* **11**, 123 (1996)
14. "Surface Analysis by Total-Reflection X-Ray Fluorescence", H. J. Sánchez, C. A. Pérez, R. D. Pérez and M. Rubio, *Radiation Physics and Chemistry* **48**, 325 (1996)
15. "L-subshell Coster-Kronig Yields Measured with Synchrotron Radiation", H. J. Sánchez, M. Rubio, R. D. Perez, and G. E. Castellano, *Radiation Physics and Chemistry* **48**, 701 (1996)
16. "XRF Analysis of Arsenic Uptaking in Mice Organs and Tissues", H. J. Sánchez, C. A. Pérez and R. D. Pérez, *Nuclear Instruments and Methods B* **124**, 140 (1997)
17. "New Spectrometer for Grazing Exit X-Ray Fluorescence", R. D. Pérez and H. J. Sánchez, *Review of Scientific Instruments* **68**, 2861 (1997)
18. "Calculation of Capillary Parameters for the Characterization of X-Ray Microbeams", Héctor J. Sánchez and Carlos A. Pérez, *Journal of Trace and Microprobe Techinques* **16** 501 (1998)

19. "Energy Dependence of X-Ray Capillary Performance", Héctor J. Sánchez, *Nuclear Instruments and Methods B* **145** 567 (1998)
20. "Theoretical Calculations of Detection Limits in Total-Reflection X-Ray Fluorescence Analysis", Héctor J. Sánchez, *X-Ray Spectrometry* **28** 51 (1999)
21. "Mathematical Model for Evaluation of Surface Analysis Data by Total Reflection", Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez, Marcelo Rubio and Carlos A. Pérez, *X-Ray Spectrometry* **28**, 342 (1999)
22. "Synchrotron Radiation X-Ray Fluorescence at the LNLS: Beamline Instrumentation and Experiments", Carlos A. Pérez, Martin Radtke, Helio Tolentino, Flávio C. Vicentin, Regis Terenzi Neuenschwander, William M. Barg, Héctor J. Sánchez, Marcelo Rubio, María Izabel Silveira Bueno, and Ivo M. Raimundo, *X-Ray Spectrometry* **28**, 320 (1999)
23. "SRXRF Analysis with Spatial Resolution of Dental Calculus", Héctor Jorge Sánchez, Carlos A. Pérez and Miriam Grenón, *Nuclear Instruments and Methods B* **170**, 211 (2000)
24. "Analysis of Arsenic Pollution in Groundwater Aquifers by XRF", Viviana M. Sbarato and Héctor Jorge Sánchez, *Applied Radiation and Isotopes* **54**, 737 (2000).
25. "Double K-Photoionization of S and Ar", Héctor Jorge Sánchez, *X-Ray Spectrometry* **30** 21 (2001).
26. "Detection Limit Calculations for Different Total Reflection Techniques", Héctor Jorge Sánchez, *Spectrochimica Acta B* **56**, 2027 (2001).
27. "Theoretical model for the Calculation of Interference Effects in TXRF and GEXRF", Roberto Daniel Pérez, Héctor Jorge Sánchez and Marcelo Rubio, *X-Ray Spectrometry* **30**, 293-295 (2001).
28. "Spectrochemical Analysis of Dental Calculus by Synchrotron Radiation X-Ray Fluorescence" J. Abraham, M. Grenón, H. J. Sánchez, C. Pérez and R. Barrea, *Analytical Chemistry* **74**, 324 (2002).
29. "X-Ray Fluorescence Beamline at the LNLS: Current Instrumentation and Future Developments (abstract)", C. A. Pérez, M.I.S. Bueno, R.T. Neuenschwander, H.J. Sánchez, and H. Tolentino, *Review of Scientific Instruments* **73**, 1563 (2002)
30. "Efficient Calculation Method for Glancing Angle X-Ray Techniques", Roberto Daniel Pérez, Héctor Jorge Sánchez and Marcelo Rubio, *X-Ray Spectrometry* **31**, 296-299 (2002)

31. "Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis Using Plate Beam-guides", Héctor Jorge Sánchez, *Nuclear Instruments and Methods B* **194**, 90 (2002)
32. "Hafnium L-subshell Coster-Kronig and fluorescence yields determination by synchrotron photoionization", R. A. Barrea, C.A. Pérez and H. J. Sánchez, *Spectrochimica Acta Part B* **57**, 999 (2002).
33. "Direct Comparison of Total Reflection Techniques using a Plate Beam Guide", Héctor Jorge Sánchez, *X-Ray Spectrometry* **31** 145 (2002)
34. "Erbium L-subshell Coster-Kronig and fluorescence yields determination by synchrotron photoionization", R. A. Barrea, C.A. Pérez and H. J. Sánchez, *J. Phys. B* **35**, 3167 (2002).
35. "Determination of L-subshell Coster-Kronig and fluorescence yields of lanthanum and praseodymium by synchrotron photoionization", R. A. Barrea, C.A. Pérez and H. J. Sánchez, *Spectrochimica Acta B* **58**, 51 (2003).
36. "Distribution and incorporation of Zn in biological calcium phosphates", Barrea, R.A., Perez C.A., Ramos A.Y., Grenón M. and Sánchez H. J., *X-Ray Spectrometry*, **32**, 387 (2003).
37. "Microscopic X-Ray Fluorescence Analisis of Human Dental Calculas using Synchrotron Radiation" C. Pérez, H. J. Sánchez, M. Grenón, J. Abraham and R. Barrea, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* **19**, 392-397(2004).
38. "Barium L subshell Coster-Kronig and fluorescence yields by yhe subshell selective photoionization method", R. A. Barrea, C.A. Pérez and H. J. Sánchez, *Nuclear Instruments and Methods B* **215**, 308 (2004).
39. "Numerical Simulations of Photon Transport Inside a Beam Guide", Héctor Jorge Sánchez and María Cecilia Valentinuzzi, *X-Ray Spectrometry* **34**, 164 (2005)
40. "Anisotropic angular distribution of Er L x-raysfollowing photoionization by linearly polarized radiation" Raul A. Barrea, Carlos A. Pérez, Tomás S. Plivelic, Edgardo V. Bonzi and Héctor J Sánchez, *J. Phys. B* **38**, 839 (2005)
41. "Experimental Characterization of Beam Guidas for TXRF Experiments" Héctor Jorge Sánchez and María Cecilia Valentinuzzi, *Radiation Physics and Chemistry* **73**, 243-247 (2005)

42. "A Case Study of Elemental and Structural Composition of Dental Calculus During Several Stages of Maturation Using SRXRF" J. Abraham, M. Grenón, H. J. Sánchez, C. Pérez, and R. Barrea, *Journal of Biomedical Materials Research* 75A 623-628 (2005)
43. "X-Ray Resonant Raman Scattering Cross-Sections of Mn, Fe, Cu and Zn", H.J. Sánchez, M.C. Valentinuzzi and C.A. Pérez, *Journal of Physics B* 39, 4317-4327 (2006)
44. "TXRF Analysis of River Waters in its Stream Across the City of Córdoba, in Argentina" M. C. Valentinuzzi, H. J. Sánchez, and J. Abraham, *Spectrochimica Acta B* 61, 1175-1179 (2006)
45. "Authentication of Postal Pieces by XRF Analysis by Spatially Resolved X Ray Fluorescence Analysis", H.J. Sánchez and M.C. Valentinuzzi, *X-Ray Spectrometry* 35, 379-382 (2006)
46. "μXRF Analysis of Traces and Calcium-Phosphate Phases on Tooth-Tartar Interfaces using Synchrotron Radiation" J.A. Abraham, M.S. Grenón, H.J. Sánchez, M.C. Valentinuzzi, and C.A. Perez, *Spectrochimica Acta B* 62, 689-694 (2007)
47. "Comparative Analysis of the Resonant Raman Cross-Sections of Pure Samples and Oxides", María Cecilia Valentinuzzi, Héctor Jorge Sánchez, José Abraham and Carlos Pérez, *X-Ray Spectrometry* 37, 555-560 (2008).
48. "Characterization of Homemade X-Ray Polycapillaries" Roberto D. Pérez, Héctor J. Sánchez, Marcelo Rubio and Carlos A. Pérez, *X-Ray Spectrometry* 37, 646-651 (2008).
49. "Total reflection X-ray fluorescence analysis of oral fluids of women affected by osteoporosis and osteopenia", Héctor Jorge Sánchez, María Cecilia Valentinuzzi, Miram Grenón, and José Abraham, *Spectrochimica Acta B* 63, 1485-1488 (2008)
50. "Quantification of Multilayer Samples by Confocal μXRF", R. D. Pérez, Héctor Jorge Sánchez, M. Rubio, C. A. Pérez, *AIP Conference Proceedings Volume 1092. SYNCHROTRON RADIATION IN MATERIALS SCIENCE*, 107-111 (2009). ISBN: 978-0-7354-0625-4,
51. "Latest developments and opportunities for 3D analysis of biological samples by confocal μXRF", Roberto D. Perez, Héctor Jorge Sánchez, Carlos A. Perez, and Marcelo Rubio, *Radiation Physics and Chemistry* 79, 195-200 (2010)

52. "Study of Copper Surface Oxidation by Grazing Angle X-Ray Excitation", Héctor Jorge Sánchez and Carlos Alberto Pérez, *Spectrochimica Acta B* **65**, 466-470 (2010)
53. "Influence of Smoking in the Elemental Composition of Oral Fluids", J. Abraham, H. J. Sánchez, M. S. Grenón, and M. C. Valentinuzzi, *X-Ray Spectrometry* **39**, 372-375 (2010)
54. "Total reflection X-ray fluorescence analysis using polycapillaries. A comparison with conventional setups", Héctor Jorge Sánchez, Roberto Daniel Perez, Maria Luisa Carvalho, Marcelo Rubio, *Nuclear Instruments and Methods B* **268**, 3478-3481 (2010)
55. "Analysis of thin intermediate layers by confocal μ -XRF", Roberto D. Perez, Héctor Jorge Sánchez, Marcelo Rubio and Carlos A. Perez, *X-Ray Spectrometry* **40**, 19-23 (2011)
56. "A Crystallinity Study of Dental Tissues and Tartar by Infrared Spectroscopy", José Abraham, Héctor Jorge Sánchez, Augusto Marcelli, Miriam Grenón, *Analytical and Bioanalytical Chemistry* **399**, 1699-1704 (2011).
57. "Determination of the Oxidation State by Resonant-Raman Scattering Spectroscopy", H.J. Sánchez, J.J. Leani, M.C. Valentinuzzi, and C.A. Pérez, *Journal of Analytical. Atomic Spectrometry* **26**, 378-382 (2011)
58. "Chemical environment determination of iron oxides using RRS spectroscopy", J. J. Leani, H. J. Sanchez, M. C: Valentinuzzi, and C. A. Pérez, *X-Ray Spectrometry*, **40** 254-256 (2011)
59. "Theoretical Calculations of the influence of Resonant Raman Scattering on the Quantification of XRF Analysis", Héctor Jorge Sánchez, María C. Valentinuzzi and J. J. Leani, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* **27**, 232-238 (2012).
60. "Qualitative Microanalysis of Calcium Local Structure in Tooth Layers by Means of micro-RRS" Juan José Leani, Héctor Jorge Sánchez, María Cecilia Valentinuzzi, Carlos Pérez and Miriam Grenón, *Journal of Microscopy*, **250**, 111-115 (2013)
61. "Depth Profiling Nano-Analysis of Chemical Environments using Resonant Raman Spectroscopy at Grazing Incidence Conditions" Juan Jose Leani, Héctor J. Sánchez, Roberto D. Pérez, and Carlos Pérez, *Analytical Chemistry*, **85**, 7069-7075 (2013)
62. "Arsenic Speciation by X-Ray Spectroscopy using Resonant Raman Scattering", Héctor J. Sánchez, Juan Jose Leani, Roberto D. Pérez, and Carlos Pérez, *Journal of Applied Spectroscopy*, **80** 920-924 (2013)

63. "Structural and elemental X-ray microanalysis with synchrotron radiation in confocal geometry", Carlos M. Sosa, Héctor Jorge Sánchez, Carlos A. Pérez, Roberto D. Perez, *Nuclear Instruments and Methods B*, **319**, 171-176 (2014)
64. "TXRF Analysis of Metals in Oral Fluids of Patients with Dental Implants", José A. Abraham, Héctor J. Sánchez, Miriam S. Grenón, and Carlos A. Pérez, *X-Ray Spectrometry* **43** 193–197 (2014)
65. "Resonant Raman Scattering Background in XRF Spectra of Binary Samples," Héctor Jorge Sánchez and Juan José Leani, *Radiation Physics and Chemistry*, **107** 160-163(2015)
66. "Calibration Method for Confocal X-Ray Microanalysis with Polychromatic Excitation" Carlos Sosa, V. Stoytschew, Juan José Leani, Héctor Jorge Sánchez, Carlos Alberto Pérez, and Roberto Daniel Perez, *Journal of Spectroscopy* Vol. **2015**, Article ID 368054 (2015)
67. "Exploratory Methodology for Retrieving Oxidation State Information from X-Ray Resonant Raman Scattering Spectrometry", J. Robledo, Héctor Jorge Sánchez, Juan José Leani, Carlos Alberto Pérez, *Analytical Chemistry* **87** 3639–3645 (2015)
68. "Oxide Nano-layers in Stratified Samples Studied by X-ray Raman Scattering at Grazing Incidence", Juan José Leani, H. J. Sánchez and Carlos A. Pérez, Vol. **2015**, Article ID 618279, 7, *Journal of Spectroscopy* (2015)
69. "Determination of X-ray excitation spectra in micro-X-ray fluorescence spectrometry with capillary optics", Roberto D. Perez, Carlos Sosa, Viviana Sbarato, Juan José Leani, Héctor Jorge Sánchez, *Spectrochimica Acta B* **117** 23-28 (2016)
70. "Titanium Diffusion in Shinbone of Rats with Osseointegrated Implants" Miriam S. Grenón, José Robledo, Juan Carlos Ibáñez, and Héctor J. Sánchez, *Journal of Microscopy*, **264**, 182-188 (2016)
71. "3D-reconstruction of chemical state distributions in stratified samples by spatially resolved micro-Xray resonant Raman spectroscopy" J. J. Leani, R. D. Pérez, J. I. Robledo and H. J. Sánchez, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* **32**, 402-407 (2017)
72. "Quantitative Speciation of Manganese Oxide Mixtures by RIXS/RRS Spectroscopy", J. J. Leani, J.I. Robledo y H. J. Sánchez, *X-Ray Spectrometry*, **46** 507-511 (2017)

73. “Energy-Dispersive Total-Reflection Resonant Inelastic X-ray Scattering as a Tool for Elemental Speciation in Contaminated Water” José I. Robledo, Juan J. Leani, Andreas G. Karydas, Alessandro Migliori, Carlos A. Pérez, and Héctor J. Sánchez, *Analytical Chemistry* **90**, 3886–3891 (2018)
74. “A new XRF spectrometer using a crystal monochromator and parallel plates beam guides” R.D. Perez, G.E. Falchini, C. Cometto Vincente, L. Soares, M.E. Poletti, H.J. Sánchez, *Nuclear Instruments and Methods B* **440**, 48-53 (2018)
75. “Energy dispersive inelastic X-ray scattering (EDIXS) spectroscopy – A review”, Juan José Leani, José Ignacio Robledo, and Héctor Jorge Sánchez, *Spectrochimica Acta - Part B* **154**, 10-24 (2019)
76. “The Potential of EuPRAXIA@SPARC LAB for Radiation Based Techniques”, Antonella Balerna, Samanta Bartocci, Giovanni Batignani, Alessandro Ciani, Enrica Chiadroni, Marcello Coreno, Antonio Cricenti, Sultan Dabagov, Andrea Di Cicco, Massimo Faiferri, Carino Ferrante, Massimo Ferrario, Giuseppe Fumero, Luca Giannessi, Roberto Gunnella, Juan José Leani, Stefano Lupi, Salvatore Macis, Rosa Manca, Augusto Marcelli, Claudio Masciovecchio, Marco Minicucci, Silvia Morante, Enrico Perfetto, Massimo Petrarca, Fabrizio Pusceddu, Javad Rezvani, José Ignacio Robledo, Giancarlo Rossi, Héctor Jorge Sánchez, Tullio Scopigno, Gianluca Stefanucci, Francesco Stellato, Angela Trapananti and Fabio Villa, *Condens. Matter* **4**, 30 (2019)
77. “A compact high-resolution spectrometer based on a segmented conical crystal analyzer”, José I. Robledo, Carlos A. Pérez, and Héctor J. Sánchez, *Rev. Sci. Instrum.* **91**, 043105 (2020)
78. “Identifying Different States of Lithiation of Li₄Ti₅O₁₂ Spinel by Energy-Dispersive Inelastic X-Ray Scattering (EDIXS) Spectroscopy” José Ignacio Robledo, Juan José Leani, Susana Chauque, Osvaldo Cámara, Fabiana Yolanda Oliva, and Héctor Jorge Sánchez, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* **35**, 2948-2955 (2020) <https://doi.org/10.1039/D0JA00402B>
79. “First characterization of chemical environments using energy dispersive inelastic x-ray scattering induced by an x-ray tube”, Roberto Daniel Pérez, Juan José Leani, José Ignacio Robledo, and Héctor Jorge Sánchez, *Review of Scientific Instruments* **92**, 013102 (2021); <https://doi.org/10.1063/5.0026061>
80. "Monitor of metal phytofiltration performance by micro-XRF methodology", Sbarato, Viviana María and Falchini, Gisele Evangelina Sánchez, Héctor Jorge and Pérez, Roberto, *Anal. Methods*, **13**, 2701 (2021) <http://dx.doi.org/10.1039/D1AY00360G>

81. “Depth profiling characterization of the titanium chemical state on electrode surfaces for technological applications”, Juan José Leani, José Ignacio Robledo, Fabiana Yolanda Oliva and Héctor Jorge Sánchez, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* **37**, 612-619 (2022) <https://doi.org/10.1039/D1JA00413A>
82. “Possibilities of spatially-resolved energy dispersive inelastic X-ray scattering (EDIXS) spectroscopy for painting characterization”, J.I. Robledo, J.J. Leani, H.J. Sánchez, *Spectrochimica Acta Part B* **198**, 106552 (2022).
83. “Discriminating Oxidation States of Rare Earth Elements by EDIXS spectroscopy through L-lines inspection”, Juan José Leani, José Ignacio Robledo, Héctor Jorge Sánchez, *Radiation Physics and Chemistry* **213**, 111207 (2023)

16.5 En Preparación o en Proceso de Publicación

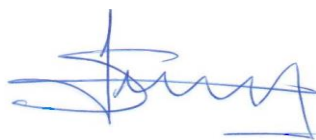
- “Analysis of structural changes at interfaces of dental tissues by EDIXS and FTIR”, H.J. Sánchez, J.J. Leani, J.I. Robledo, M. Grenón, A. Marcelli, A. Migliori, W. Yuying and Zeming Qi

17. ASOCIACIONES

- **Miembro del International Advisory Board de la EXSA (Conferencia Europea de Spectrometría de Rayos X)**
- **Miembro del International Advisory Board de la TXRF (Conferencia Internacional de Análisis por Reflexión Total de Rayos X)**
- **Miembro del International Advisory Board del SARX (Seminario Latinoamericano de Técnicas por Rayos X)**
- Miembro de la European X-Ray Spectrometry Association
- Registered Synchrotron User

18. IDIOMAS

- Inglés – Instituto de Intercambio Cultural Argentino-norteamericano
- Italiano - Estudios particulares y experiencia personal (2 años en Italia)
- Portugués - Experiencia personal



Junio de 2024

Prof. Dr. Héctor Jorge Sánchez

Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación
Universidad Nacional de Córdoba
5000 Córdoba
ARGENTINA
CONICET, Argentina
E-MAIL: jsan@famaf.unc.edu.ar
Web: <http://famaf.unc.edu.ar/~jsan>

ABREVIATURAS

CEPROCOR	Centro de Excelencia y Procesos de Córdoba
CONICET	Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Nación
CONICOR	Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Provincia de Córdoba.
EDXRS	European Conference on X-Ray Dispersive Spectrometry
EXRS	European Conference on X-Ray Spectrometry
FAMAF	Facultad de Matemática, Astronomía Física
GEAN	Grupo de Espectroscopía Atómica y Nuclear
ISRP	International Symposium on Radiation Physics
LNLS	Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron (Campinas Brasil)
SAIO	Sociedad Argentina de Investigación Odontológica, División Argentina de la International Association for Dental Research
SARX	Seminario Latinoamericano de Avances en Técnicas por Rayos X
SECYTECOR	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba
SECYT-UNC	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba
TXRF	Conference on Total Reflection X-Ray Fluorescence
UNC	Universidad Nacional de Córdoba