

1. DATOS PERSONALES

-Apellido y nombres: PIERELLA, Liliana Beatriz.

**2. ESTUDIOS Y TITULOS**

*Abril 1978-Marzo 1984. Ingeniera Química. Universidad Tecnológica Nacional-Fac.Reg.Cba.

*Agosto 1995-Septiembre 2000. Doctorado en Ciencias Químicas-Categoría A. Universidad Nacional de Córdoba-Facultad de Ciencias Químicas. Res.Nº380. Calificación: Sobresaliente. Ttítulo: Zeolitas: Ciencia y Tecnología.

3. UNIDAD ACADEMICA

Universidad: TECNOLOGICA NACIONAL

Facultad: REGIONAL CORDOBA

4.a. Departamento: Centro de Investigación y Tecnología Química (CITeQ)

4.b. Departamento de Ingeniería Química.

4.a. CARGOS ACTUALES

4.a.1. Prof. Titular por Concurso. Periodo: desde Noviembre 2004, Res. Nº32/2005.

4.a.2. Docente-Investigador, Categoría: I. Periodo: desde Mayo 2005, Res. Nº5713/2005.

4.a.3. Investigadora Independiente en la carrera del Investigador Científico y Tecnológico de CONICET Res. Nº0003/06. Periodo: Desde 1 de Enero de 2006...

4.a.4. Investigador Categoría "A" en la Carrera del Investigador de la UTN. Res. Nº1244/2009. Periodo: Desde 15 de Octubre de 2009...

4.a.5. Vicedirectora del CITeQ-UTN-FRC, desde el 28 de Abril de 2010.

4.b. ANTECEDENTES DOCENTES Y ACTUACION DOCENTE**4.b.1. ANTECEDENTES EN LA DOCENCIA DE GRADO**

*Ayudante de Primera en Química Orgánica-Dpto. Ing. Química-UTN-FRC, 1984.

*Docente de Curso Introductorio para aspirantes en el Grupo Combustibles-UNT-FRC, 1985.

***JTP por Concurso** Res. Nº 407/94, en la cátedra de Química Analítica Instrumental de la carrera de Ing. Química, del Dpto. de Ing. Química de la FRC-UTN, desde Abril de 1994 a Marzo de 1998.

*Profesora Adjunta en la Cátedra de Química Analítica Aplicada, correspondiente al 3er nivel de las carreras de Ingeniería Química y Técnico Químico Universitario, del Dpto. de Ing. Química de la FRC-Univ. Tec. Nac. Desde 04/1998 hasta 04/2003.

*Profesora Asociada en la Cátedra de Química Analítica Aplicada Interino, correspondiente al 3er nivel de las carreras de Ingeniería Química y Técnico Químico Universitario, del Dpto. de Ing. Química de la FRC-Univ.Tec.Nac. Desde 04/2003-11/2004.

***Profesora Adjunta por Concurso** en Química General. Concursado en Septiembre de 1998, con Res. Nº 627/98 del 18 de Diciembre de 1998.

***Prof. Titular por Concurso** en la Cátedra de Química Analítica Aplicada, correspondiente al 3er nivel de las carreras de Ingeniería Química y Técnico Químico Universitario, del Dpto. de Ing. Química de la FRC-Univ. Tec. Nac. Periodo: Desde Noviembre 2004, Res. Nº 32/2005.

*Docente del curso "Química Fina y Catálisis", (20 h) en el IV Congreso Nacional de

Estudiantes de Ing. Química, Sep. 1999-Córdoba.

*Docente del curso “Contaminación Atmosférica y Catálisis Ambiental”, (20 h) en el IV Congreso Nacional de Estudiantes de Ing. Química, Sep. 1999-Córdoba.

*Docente especialista invitado en la cátedra Catalizadores y Procesos Catalíticos, a cargo del Dr. Oscar Anunziata, del Dpto. Ing. Química de la UTN-FRC, 2003 y 2004.

*Docente especialista invitado en la cátedra Métodos Experimentales en Química-Física, a cargo de la Dra. Gabriela Lacconi-Dra. Manuel López Teijelo-Dra. Silvia Lane, del Dpto. de Físico-Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNC, desde 2003 hasta la actualidad.

*Docente especialista invitado en la cátedra de Técnicas de Análisis del Dpto. de Ingeniería Metalúrgica de la FRC-UTN, a cargo del Ing. Qco. Jorge Baldo, 2006, 2007 y 2008.

4.b.2. Integrante de Tribunal evaluador

***Integrante de Comisión Asesora** (HCA –Res. N° 640/05) para analizar solicitud de prórroga de cargos Prof. Titulares Ordinarios según Art. 36 del Estatuto Universitario (2006).

***Integrante Titular del Tribunal para Concurso Docente**: para Prof. Adj. DE del Dpto. de Industria y Química de la Fac.Cs. Exactas Físicas y Naturales de la UNC (Diciembre 2006): Ing. Daniel Yorrio, Res. N° 218/HCS/06, para la cátedra Qca. Anal. Aplic. c/c anexa; y Dra. Mirta Nazeta, Res. N° 291/HCS/06, para la cátedra Qca. Org. de los Rec. Nat.

***Integrante Titular del Tribunal para Concurso Docente**: para Prof. Asoc. DE del Dpto. de Industria y Química de la Fac.Cs. Exactas Físicas y Naturales de la UNC, Dr. Martín Cismondi. Resol. N° 465/HCS/07, para la cátedra Termodinámica Qca. c/c anexa. (Marzo-Abril 2008).

***Integrante Titular del Tribunal para Concurso Docente**: para JTP D.S. del Dpto. de Ing. Química de la Fac.Reg.Cba. de la UTN, Resol. del Consejo Directivo N° 19/2008, para la cátedra de Química. Analítica Aplicada (14 Agosto 2008).

***Integrante Titular del Tribunal para Concurso Docente**: para Prof. Titular Exclusivo Efectivo, Área de Tecnología Química y Biotecnología del Dpto. de Química, con temas relativos a Reacciones Heterogéneas de la Carrera de Licenciatura en Química, con extensión a Tecnología de los Alimentos de la Carrera de Ingeniería de Alimentos, de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia de la UNSL. Resolución Consejo superior de la UNSL N°118 del 29 de Mayo de 2008. Fecha de clase oposición 21 de Noviembre de 2008.

***Integrante Suplente del Tribunal para Concurso Docente**: para Prof. Adjunto 2 cargos dedicación simple, Área Física (cód. interno 111) de la Fac.Matemática Astronomía y Física (FAMAF) de la UNC, según Res. HCS N° 72/2009.

4.c. ANTECEDENTES EN LA DOCENCIA DE POSTGRADO

*Docente del Curso de Postgrado “Cromatografía en Fase Gaseosa” (120 h), dictado por el Grupo Combustibles-FRC-UTN durante 1986 a 1988.

*Docente del Curso de Postgrado para Doctorado “Catálisis Heterogénea” (60 h), dictado por el FRC-UTN durante 1989 y 1990.

*Docente responsable del Curso de Postgrado “Preparación y modificación de materiales zeolíticos” (90 h); integrante del cuerpo docente de los cursos de Postgrado “Métodos Instrumentales de Caracterización de Sólidos” (60 h), “Catálisis por Zeolitas” (100 h), “Cromatografía en Fase Gaseosa” (40 h), “Catálisis Ambiental” (60 h) y “Catálisis en Química Fina” (40 h) presentados como oferta de cursos de Postgrado por el CITEQ-FRC-UTN, avalados por la Escuela de Cuarto Nivel de la FRC-UTN y aprobado por ordenanza del Consejo Superior de la UTN N°812/96, acreditado para carreras de Doctorado y Maestría.

*Docente del Curso de Postgrado “Cromatografía en Fase Gaseosa” (120 h), dictado anualmente por el CITEQ-FRC-UTN desde 1995 hasta la actualidad, acreditado para las carreras de Maestría y Doctorado. Ordenanza CSU N° 812/96, actualizado según ordenanza N°1207/08 del 30 de octubre de 2008. Modalidad: teórico-práctico.

*Docente colaborador en el Seminario-Taller “Técnicas Aplicables al Desarrollo de Tesis” durante 1999 y 2000, acreditado para las carreras de Maestría y Doctorado de la UTN-FRC.

Ordenanza del Consejo Superior de la UTN N°888/99.

*Docente responsable del Curso de Postgrado “Materiales Zeolíticos” (150h), acreditado para las carreras de Maestría y Doctorado en Ingeniería (mención Química y mención Materiales). Ordenanza CSU N° 812/96, actualizado según ordenanza N°1218/08 del 30 de Diciembre de 2008. Equipo docente: Ings. Clara Saux y Soledad Renzini. Modalidad: teórico-práctico.

4.c.1. Integrante de Tribunal evaluador

***Integrante del tribunal:** evaluador del Seminario-Taller “Técnicas Aplicables al Desarrollo de Tesis” y “Metodología de la Investigación” durante 2002, 2003 y 2004, acreditado para las carreras de Maestría y Doctorado de la UTN-FRC. Ordenanza del Consejo Superior de la UTN N° 888/99.

***Integrante del tribunal:** evaluador del curso Cromatografía en Fase Gaseosa 2000 a 2006.

4.d. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS (en investigación y docencia)

4.d.1. Grado

*Roberto Dotti (1987-1989), estudiante de la carrera de Ing. Química (UTN-FRC). Tema: Catalizadores zeolíticos, caracterización.- Becario alumno CIT-GRUCOM-UTN-FRC.

*Verónica Sahonero (1990-1992) estudiante de Ingeniería Química UTN-FRC, Tema: TPD de bases en catalizadores zeolíticos sintetizados en el GRUCOM. -Becaria alumna CIT-GRUCOM-UTN-FRC.

*Sergio Cantarini (desde abril de 1993).- Tema: Conversión de etano, metano y gas natural a hidrocarburos aromáticos, sobre zeolitas selectoras de forma modificadas.- Becario alumno CIT-GRUCOM-UTN-FRC.

*Paula Páez (04/1995-12/1995).- Tema: Alquilación de anilina con metanol sobre catalizadores zeolíticos pentasilíceos adecuados. -Becaria alumna Grucom-UTN-FRC.

*Carina Lucca (10/1995-04/1996).- Tema: Degradación térmica catalizada por zeolitas de polipropileno y polietileno para la obtención de productos químicos en el rango de gasolinas. Becaria alumna Grucom-UTN-FRC.

*Co-Directora Becas de asistencia a la investigación: - Ana Carolina Montserrat y Jorgelina Fernández (periodo 1996-1997). Tema: Obtención de 2 metil-1,4 naftoquinona (vitamina K3) a partir de 2-metil naftaleno en sistemas oxidantes sobre catalizadores zeolíticos modificados, CITeQ-UTN-FRC.

*Dirección de Beca de asistencia a la investigación: Sergio Ropoz, (1997). Tema: Procesamiento de Cargas Poliméricas (polietileno, polipropileno) en fase vapor en un reactor tubular, CITeQ-UTN-FRC.

*Co-Dirección beca de asistencia a la investigación de: Sergio Miotti, Eduardo Cosa, Vanesa Muñiz, Soledad Renzini y Daniel Cayuela, (periodo 2002-2003). Tema: Aplicación de técnicas de análisis instrumental (UV-Vis, FTIR, GC, HPLC, potenciometría) a sistemas orgánicos e inorgánicos, CITeQ-UTN-FRC.

*Dirección Beca de asistencia a la investigación de: Daniel Cayuela, durante 2004-2005. Tema: Procesos catalíticos de oxidación selectiva, CITeQ-UTN-FRC.

*Dirección Beca de asistencia a la investigación de la SCyT-UTN-FRC de: Pablo Crivello, durante 2005-2006-2008.

*Dirección beca alumno I&D de Rectorado-UTN Res. N° 751/08.Tema: Reacciones natalicias de oxidación selectiva de sustratos orgánicos; Puesta a punto de algunas técnicas indicadoras de calidad de biodiesel, CITeQ-UTN-FRC, 2008.

*Dirección Beca de asistencia a la investigación UTN-FRC-SECyT de: Gerardo Balangero Bottazzi, 2006-2008.

*Dirección beca alumno I&D de Rectorado-UTN Res. N° 751/08 de Gerardo Balangero Bottazzi. Tema: Conversión catalítica de desechos poliméricos a hidrocarburos de mayor valor agregado; Puesta a punto de algunas técnicas indicadoras de calidad de biodiesel, CITeQ-UTN-

FRC, 2007 y 2008.

*Dirección beca alumno I&D de Rectorado-UTN Res. N° 580/09 de Gerardo Balangero Bottazzi. Tema: Conversión catalítica de desechos poliméricos a hidrocarburos de mayor valor agregado; CITEQ-UTN-FRC, 2009.

*Dirección Beca de asistencia a la investigación UTN-FRC-SECyT de: Leal Marchena Candelaria, 2006-2008.

*Dirección beca alumno I&D de Rectorado-UTN Res. N° 751/08 de Candelaria Leal Marchena. Tema: Reacciones catalíticas de oxidación selectiva de sustratos orgánicos, CITEQ-UTN-FRC, 2008.

*Dirección beca alumno I&D de Rectorado-UTN Res. N° 580/09 de Candelaria Leal Marchena. Tema: Reacciones catalíticas de oxidación selectiva de sustratos orgánicos, CITEQ-UTN-FRC, 2009.

*Dirección beca alumno I&D de Rectorado-UTN Res. N° 740 /10 de Gabriela Achad. Tema: Oxidación parcial de sustratos orgánicos por catalisis heterogénea, CITEQ-UTN-FRC, 2010.

*Dirección beca alumno I&D de Rectorado-UTN Res. N° 740 /10 de Adrian Chiapori. Tema: Reciclado químico de desechos plásticos a gasolinas; CITEQ-UTN-FRC, 2010.

**Tutorías* de los alumnos de la cátedra de Química Analítica Aplicada-Dpto.Ing.Qca.-UTN-FRC desde 1998 a la actualidad en las pasantías a cumplimentar como requisito obligatorio para la regularización de la asignatura (entre otras condiciones) de 60h, en empresas/industrias/instituciones públicas o privadas. Gestión, mediación y seguimiento de las actividades de los pasantes y evaluación de los informes finales. Aproximadamente 25 estudiantes por año.

4.d.2. Práctica Profesional Supervisada

*Dirección de la práctica profesional supervisada de Pablo Cirvello, Leg. N° 45129, estudiante de la carrera de Ing. Química-UTN-FRC, 2007.

*Dirección de la práctica profesional supervisada de Gerardo Balangero Bottazzi, Leg. N° 43736, estudiante de la carrera de Ing. Química-UTN-FRC, 2008.

*Dirección de la práctica profesional supervisada de Candelaria Leal Marchena, Leg. N° 47672, estudiante de la carrera de Ing. Química-UTN-FRC, 2008.

*Dirección de la práctica profesional supervisada de Silvina del Valle Gomez, Leg. N° 49775, estudiante de la carrera de Ing. Química-UTN-FRC, 2009.

4.d.3. Posgrado

*Ing. Quím. Beatriz Viera. Tema: Catalizadores zeolíticos, síntesis y actividad catalítica.-Becaria graduada CIT-GRUCOM-UTN-FRC, (1988-1989). *Directora*.

*Ing. Quím. Cristina Grasselli. Tema: Modificación de matrices zeolíticas sintetizadas en el GRUCOM.- JTP en el GRUCOM-UTN-FRC, (1990-1992). *Directora*

*Lic. Víctor Sosa.-Tema: Conversión de C4-C1 sobre zeolitas pentasilíceas modificadas a medida.- Becario GRUCOM-UTN-FRC (1992-1993). *Directora*

*Ing. Griselda Eimer. -Tema: Conversión de metano, etano y gas natural a hidrocarburos superiores. -Becaria GRUCOM-UTN-FRC, (04/1994-03/1995). *Directora*.

*Ing. Griselda Eimer. Res. N° 014/95.-Tema: Conversión de metano, etano y gas natural a hidrocarburos superiores.-Becaria Iniciación CONICET (*co-directora*), (04/1995-03/1997).

*Ing. Andrea Beltramone. Tema: Modificación de catalizadores zeolíticos y adecuación de los mismos para distintas reacciones catalíticas.-Becaria graduada CIT-GRUCOM-UTN-FRC, (11/1993-11/1996). *Directora*

*Dr. Linsheng Wang. Tema: Conversión de metano, etano y gas natural en sistemas no oxidantes con nuevos materiales zeolíticos.-Becario UTN-FRC y SCyT de la Provincia de Córdoba, (04/1995-03/1996). *Directora*

*Ing. Andrea Beltramone. Res. N° 1268/96. Becaria 1^{er} nivel CONICOR. Tema: Adecuación de

catalizadores zeolíticos para su aplicación en síntesis de productos químicos finos y catálisis ambiental. (*co-directora*), (01/05/96-31/05/98).

*Ing. Griselda Eimer. Res.Nº118/97. Tema: Conversión de metano, etano y gas natural a hidrocarburos superiores.- Becaria Perfeccionamiento con prórroga de CONICET (*co-directora*), (04/1997-03/2000).

*Dirección de auxiliar docente de la cátedra Química Analítica Aplicada de la Carrera de Ing. Química de la FRC-UTN: Ana Carolina Montserrat (1998-2002).

*Ing. Andrea Beltramone. Res.Nº 1514/98. Becaria 2do. nivel CONICOR. Tema: Adecuación de catalizadores zeolíticos para su aplicación en síntesis de productos químicos finos y catálisis ambiental. Con prórroga al 31/05/00, (*co-directora*), (01/05/98-31/05/99).

*Ing. Griselda Eimer. Res.Nº 47/00 -Tema: Síntesis, caracterización y evaluación de materiales nano estructurados para su aplicación con fines específicos.- Becaria de Posdoctoral tipo B orientada de CONICET (*co-directora*), (04/2000-03/02).

*Ing. Carolina Monserrat (11/1999-12/2001).- Tema: Modificación de catalizadores zeolíticos y adecuación de los mismos para distintas reacciones catalíticas.-Becaria graduada CIT-GRUCOM-UTN-FRC. *Directora*

*Ing. Carolina Monserrat- Tema: Aplicación de catalizadores Zeolíticos en Catálisis Ambiental.- Becaria Doctoral de la Agencia Córdoba Ciencia, (*co-directora*), (5/2001-6/2003).

*Ing. Andrea Beltramone. Beca Interna Posdoctoral, CONICET Res. Nº 335/02, (*co-directora*). Tema: Aplicación de catalizadores zeolíticos en catálisis ambiental, (01/04/02-31/03/04).

* Ing. Marcos Gómez Costa (01/04/02-31/03/04). Beca Interna Doctoral, CONICET (*co-directora*). Tema: Materiales Nanoestructurados. Fisicoquímica, Ingeniería Interfacial y Catálisis. Res. Nº 338 del 27/03/2002.

*Ing. Griselda González Mercado, Beca Interna Doctoral CONICET, *co-directora*. Tema: Desarrollo de un sistema de reacción catalítico que sea capaz de generar hidrocarburos superiores con mayor valor agregado, empleando gas natural y gasolina liviana, (01/04/2001-31/03/2003).

*Ing. Clara Saux, Beca Doctoral otorgada por la Universidad Tecnológica Nacional, *Directora*. Tema: Encapsulación de nanopartículas de elementos de transición en materiales nanoestructurados: Desarrollo, caracterización y aplicaciones, Res. Nº 59/03 del 26/05/2003 (01/03/2003- 01/03/2007).

*Ing. Griselda González Mercado, Beca Interna Doctoral CONICET, *Co-Directora*. Tema: Desarrollo de un sistema de reacción catalítico que sea capaz de generar hidrocarburos superiores con mayor valor agregado, empleando gas natural y gasolina liviana, Renovación Res. Nº 799 del 30 Mayo 2003 (01/04/2003-31/03/2005). Prórroga Res. Nº 0240 del 4 de Marzo de 2005 (01/04/2005-31/03/2006).

*Ing. Marcos Gómez Costa (01/04/2004-31/03/2006). Beca Interna Doctoral, CONICET, *co-directora*. Tema: Materiales Nanoestructurados. Fisicoquímica, Ingeniería Interfacial y Catálisis. Res. Nº 275 del 05/03/2004.

*Dirección de auxiliares docentes (JTP) de la cátedra Química Analítica Aplicada de la Carrera de Ing. Química de la FRC-UTN: Ing. Clara Saux e Ing. Soledad Renzini (2003 hasta la actualidad).

* Ing. Maria Soledad Renzini (01/04/2004-31/03/2006). Beca Interna Doctoral CONICET, *Directora*. Tema: Aplicación de materiales micro y mesoporosos a la transformación de plásticos en gasolinas y gasoil. Res. Nº 0038/04 del 18/19 Nov. y 2/3 Dic. 2003. Renovación Res. D Nº413, del 03/03/2006. Prórroga excepcional Res. D Nº 3295 del 26/12/2007.

* Ing. Maria Laura Martínez (01/04/2005-07/07/2006). Beca Interna Doctoral CONICET, *Directora*. Tema: Síntesis, caracterización, propiedades fisicoquímicas y aplicación de nanomateriales tipo MS-41, MS-48 y SBA.

* Ing. Silvana Caglieri (01/02/2005-31/03/2008). *Directora*. Tema: Catálisis de oxidación selectiva empleando materiales zeolíticos microporosos.

* Ing. Laura Carolina Lericci (Abr 2009-Mar 2012). Becaria Interna de Posgrado Tipo I de

CONICET. Resolución N° 3105/08. *Directora*. Tema: Reciclado químico de desechos poliméricos.

* Dra. Soledad Renzini. (01/04/2009- 31/03/2011) Beca Interna Postdoctoral CONICET. *Directora*. Tema: Diseño, síntesis, caracterización y aplicaciones específicas de metalosilicatos cristalinos micro y mesoporosos con incorporación de nanoestructuras. Resolución D N° 3087 (29/12/2008).

* Dra. Clara Saux (01/12/2008-30/11/2011) Profesor adjunto DE con carácter Interino en la Cátedra de Química Analítica Aplicada, Dpto Ing. Química de la FRC- UTN; y CITEQ-UTN-FRC, Tema: Oxidaciones selectivas de sustratos orgánicos empleando catálisis heterogénea. *Directora de trabajo posdoctoral*.

* Ing. Mariano J. Gariglio (Septiembre 2009-Septiembre 2012), Becario Becas Bicentenario de investigación y Posgrado para realizar Tesis para optar por el grado de Maestría en Ingeniería Ambiental, otorgado por la UTN. Tema: El reciclado químico como una alternativa sustentable de tratamiento de residuos plásticos y de mejoramiento de la calidad ambiental. Propuesta para el Municipio de la Ciudad de Córdoba, Argentina. *Directora de la Beca*. Resolución Consejo Superior-UTN 616/09.

*Carrera Investigador Científico y Tecnológico de CONICET, Dra. Clara Saux (Noviembre de 2009), Investigadora Asistente, Res. N° 4428/08. Tema: Oxidaciones selectivas de sustratos orgánicos empleando catálisis heterogénea. *Directora*.

*Ing. Candelaria Leal Marchena, Beca Interna de Posgrado Tipo I de Conicet, Resol. N° 0212/10 de fecha 27 de Enero de 2010 (1 Abril de 2010 a 31 de Marzo de 2012). Tema: Síntesis, caracterización y evaluación catalítica de fotocatalizadores basados en polioxometalatos con estructura Keggin inmovilizados en zeolitas. Co-Directora.

*Ing. Silvina Gomez, Beca Interna de Posgrado Tipo I de Conicet, Resol. N° 0212/10 de fecha 27 de Enero de 2010 (1 Abril de 2010 a 31 de Marzo de 2012). Tema: Zeolitas modificadas con metales de transición y su reactividad fotocatalítica en la degradación de contaminantes acuosos. *Directora*.

*Ing. Federico Azzolina Jury, Beca Interna de Posgrado Tipo I de Conicet, Resol N°0212/10 de fecha 27 de Enero de 2010 (1 Abril de 2010 a 31 de Marzo de 2012). Tema: Preparación y caracterización de Fe, Cr y Co-Zeolitas con propiedades dieléctricas y magnéticas para su aplicación en la síntesis de compuestos químicos bajo microondas. *Directora*.

*Ing. Sebastian Sesin (Marzo 2010-Marzo2012). Becario Becas Bicentenario de Investigación y Posgrado para realizar Tesis para optar por el grado de Maestría en Ingeniería Ambiental, otorgado por la UTN. Tema: Producción de Biodiesel empleando un proceso catalítico heterogéneo y un sistema de reacción continuo. *Directora de Beca*. Res. HCS N° 356/2010.

*Dr. Montañez, Juan Paulo, Beca Interna Posdoctoral de Conicet, Resol N° 330 de fecha 07/02/2011, desde 1° de abril de 2011 por el término de 24 meses. Tema: Degradación fotocatalítica de plaguicidas en efluentes acuosos utilizando zeolitas modificadas. *Directora*.

4.d.4. *Dirección de Tesis*

*Posgrado, Ing. Carolina Monserrat. Tema: Aplicación de catalizadores Zeolíticos en Catálisis Ambiental. *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ciencias de la Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Res. 20/2001 (29/03/01). *Directora de Tesis*.

*Posgrado, Ing. Pablo Blanco (4 Julio 2001-2 Septiembre 2002) Res. N° 499/2001.- Tema: Sistema de gestión para el tratamiento de lixiviados y biogás generados en el relleno sanitario de la ciudad de Córdoba. *Tesis para optar por el grado de Magíster en Ingeniería Ambiental* otorgado por la UTN-Cba. *Directora de Tesis*. Calificación: Sobresaliente.

*Posgrado, Ing. Marcos Gómez Costa. Tema: Materiales Nanoestructurados. Fisicoquímica, Ingeniería Interfacial y Catálisis. *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ciencias de la Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Res.369/2002 (30/04/02). Co-Directora de Tesis. Defensa 2007, Calificación: Sobresaliente.

*Posgrado, Ing. Jorgelina Cussa. Tema: Nuevos caminos de aproximación a la síntesis de catalizadores y a procesos catalíticos globales empleando herramientas de diseño de experimento-superficie de respuesta: Aplicación a la transformación de metano en hidrocarburos aromáticos y a la síntesis de nanomateriales. *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ciencias de la Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Res.1339/02 (5/12/02). *Co-Directora* de Tesis hasta Mayo 2006.

*Posgrado, Ing. Griselda González Mercado. Tema: Desarrollo de un sistema de reacción catalítico que sea capaz de generar hidrocarburos superiores con mayor valor agregado, empleando gas natural y gasolina liviana, *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ciencias de la Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Res. N° 18/2001 del 29/03/2001. *Co-Directora* de Tesis.

*Posgrado, Ing. Clara Saux. Tema: Encapsulación de nanopartículas de elementos de transición en materiales nanoestructurados: Desarrollo, caracterización y aplicaciones. *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ciencias de la Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Res.1338/02 (5/12/02). *Directora* de Tesis. Defendida 14 de Noviembre de 2008 con calificación. *Sobresaliente*.

*Posgrado, Ing. Maria Soledad Renzini (26 de Abril de 2004). Tema: Aplicación de materiales nanoestructurados en la biodegradación de residuos plásticos en productos petroquímicos básicos y combustibles. *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ciencias de la Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. *Directora* de Tesis. Res. N° 473/2004 del 28/04/2004. Defendida 18 de Marzo de 2009 con calificación. *Sobresaliente*.

*Posgrado, Ing. Laura Carolina Lericci (Agosto 2008-Agosto 2012). *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ciencias de la Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Resol. CUS N° 631/2009 del 13 de agosto de 2009. Tema: Reciclado químico de desechos poliméricos. *Directora* de Tesis.

*Posgrado, Ing. Silvina del Valle Gomez (Sep. 2010-Sep-2015). *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Res.CSU UTN N° 1206/2010. Tema: Zeolitas modificadas con metales de transición y su reactividad fotocatalítica en la degradación de contaminantes acuosos. *Directora* de Tesis.

*Posgrado, Ing. Candelaria Leal Marchena (Sep. 2010-Sep-2015). *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat. B. Res.CSU UTN N° 1208/2010. Tema: Síntesis, caracterización y evaluación catalítica de fotocatalizadores basados en polioxometalatos con estructura Keggin inmovilizados en zeolitas. *Co-Directora* de Tesis.

*Posgrado, Ing. Federico Azzolina Jury (Julio 2010-Julio 2015). *Tesis para optar por el grado de Dr. en Ingeniería- Mención Química*, otorgado por la UTN-Cba, Cat.B. Res.CSU UTN N° 810/2010 Tema: Preparación y caracterización de Zeolitas modificadas con cationes de transición. Medición de propiedades dieléctricas y magnéticas y su aplicación en la síntesis de compuestos químicos bajo radiación microondas. *Directora* de Tesis.

*Posgrado, Ing. Mariano Gariglio (Noviembre 2010-Noviembre 2011). *Tesis por optar el grado de Magíster en Ingeniería Ambiental-UTN-FRC*. Tema: Gestión integral de residuos sólidos urbanos. Propuesta para el Municipio de Villa General Belgrano y comunas aledañas, Pcia. de Córdoba – Argentina. *Co-directora* de Tesis.

4.d.5. Integrante de Tribunal de Tesis

***Integrante del Tribunal** de Tesis para Doctorado en Ciencias Químicas de la Univ. Nac. de Córdoba del Lic. Gonzalo García, directora de Tesis Dra. Gabriela Lacconi, desde Diciembre de 2001. Tema: Modificación superficial por electro adsorción de aditivos y su influencia sobre la deposición y la corrosión metálica.

***Integrante del Tribunal** de Tesis para Maestría en Ingeniería Ambiental de la UTN-FRC del Bioquímico Jorge Antonio Garneró. Tema: Evaluación del cloruro de hierro (III) como coagulante en el tratamiento de efluentes de la industria frigorífica. Desde Septiembre de 2003. Res. 868/03 (11/09/03). Tesis defendida en 2005: Calificación sobresaliente.

***Integrante de la Comisión** de seguimiento de la Tesis Doctoral del Lic. Germán Lener, Res. HCD de la Facultad de Ciencias Químicas, UNC, Nro. 319/09. Tema: Diseño y síntesis de materiales con propiedades catalíticas en reacciones heterogeneas de Flash Vacuum Pyrolysis. Aplicación al estudio termico de 1-2-3 benzotriazoles.

***Integrante del Tribunal** de Tesis de la carrera de Doctorado en Química de la Univ. Nac. del Litoral de la Lic. Alejandra Devard, director de Tesis Dr. Ulises Sedran. Tema: Valoración de cargas residuales en refinerías. Resol.C.D. 005/11, Expte 248 317-D/10. Defensa de la Tesis: 30 de Marzo de 2011 en la UNL-Sta.Fe.

4.e. PUBLICACIONES y PRESENTACIONES A CONGRESOS DE CARÁCTER DOCENTE

4.e.1. CON REFERATO NACIONAL E INTERNACIONAL

1-Liliana B.Pierella, Oscar A. Anunziata. Una propuesta metodológica a implementar en la enseñanza de las ciencias. Guía autosuficiente de actividades y estudio autónomo. Electroquímica: Métodos potenciométricos. I Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería, 7 al 11 de Octubre de 1996, Univ.Nac. Río IV-Cba.

2-Liliana B.Pierella, Oscar A. Anunziata. La enseñanza de las ciencias a través de metodologías innovadoras. Guía autosuficiente de actividades y estudio autónomo. Congreso Nacional de Innovaciones Educativas en el Ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, 23 al 25 de Abril de 1997. Fac. Reg. Avellaneda-Bs.As.

3-O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Future Science Teachers.17th Bienal Conference on Chemical Education. Western Washington University, Bellingham, Washington-USA. July 28-August 1 (2002).

4- Pierella L.B., Renzini M.S. y Saux C. Química Analítica Aplicada a la Ciencia de los Materiales. 5to.Taller Iberoamericano sobre Educación en Ciencia e Ingeniería de Materiales (TIECIM), 18-21 de Abril de 2006-Huerta Grande-Córdoba-Arg.

5- Pierella L.B., Renzini M.S. y Saux C. Educación basada en competencias para la obtención del Título de Técnico Químico Universitario de la Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Córdoba. 1ras Jornadas de Investigación y Práctica en Educación en Ciencias Experimentales e Ingeniería. CETyA-FCAI-UNC, 2 de mayo de 2008, San Rafael-Mendoza.

6- Liliana B. Pierella, Clara Saux y María S. Renzini La practica experimental en Química Analítica Aplicada para Ingenieros Químicos y Técnicos Químicos Universitarios. VI Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (CAEDI). 17-19 de Septiembre de 2008. Salta, Argentina.

7- L.B. Pierella, C. Saux y M.S. Renzini Química Analítica Aplicada a la formación de competencias relacionadas al estudio de materiales. 2° Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de Materiales. 16-17 de Octubre de 2008. Posadas-Misiones, Argentina. Trabajo completo.

4.e.2. SIN REFERATO

1-Guía Autosuficiente de Actividades y Estudio Autónomo.

Parte I: Introducción a la Electroquímica Analítica.

Parte II: Métodos Potenciométricos.

Autora: Liliana B. Pierella.

Editada por CET(Centro de Estudiantes Tecnológicos-FRC-UTN-1997) para la cátedra de Química Analítica Instrumental de la Carrera de Ing. Química.

2-Guía Autosuficiente de Actividades y Estudio Autónomo.

Polución Ambiental.

Parte I: Contaminación Atmosférica. Técnicas de Análisis.

Parte II: Polución del agua. Tratamientos.

Autora: Liliana B. Pierella.

Editada por CET (Centro de Estudiantes Tecnológicos-FRC-UTN-1998) para la cátedra de Química Analítica Aplicada de la Carrera de Ing. Química.

3-Química Analítica Aplicada

Guía de Trabajos Prácticos (2004)

Autora: Dra. Ing. Liliana B. Pierella

Para la cátedra de Química Analítica Aplicada-Dpto. Ing. Química-FRC-UTN

Editada por EDUCO (Editorial Universitaria Córdoba-FRC-UTN-2004) para la cátedra de Química Analítica Aplicada de la Carrera de Ing. Química.

4.f. DISTINCIONES Y PREMIOS

*Premio a la excelencia científica otorgado por CONICOR en 1991.

*Seleccionada para Premio Iberoamericano a la Excelencia Educativa 2004, otorgado por el Consejo Iberoamericano en Honor a la Calidad Educativa, Febrero 2004.

*Reconocimiento de la UTN-FRC por 25 años de dedicación a la actividad académico-científica. Córdoba, 5 de Noviembre de 2008.

*Premio "Ing. Luis A. Huergo" otorgado por el Honorable Consejo Superior de la UTN según Res. CSU N°1521/2009, a la mejor Tesis Doctoral en Ingeniería (mención Química) defendida en el período 2007. Doctorando: Ing. Marcos Gomez Costa; Director: Dr. Oscar Anunziata; Co-Directora: Dra. Liliana Pierella.

4.g. GESTION Y ACTIVIDADES DE VINCULACION EN RELACION CON LA DOCENCIA

*Designada por el Consejo Departamental (Dpto. de Ing. Química de la FRC-UTN) para integrar la Comisión Evaluadora de la Carrera Docente, período 2005-2007.

*Consejera Departamental suplente del Dpto. de Ing. Química de la FRC-UTN, período 2003-2005.

*Docente responsable a cargo de las funciones de Vinculación (distribución-ubicación, designación, seguimiento y supervisión de pasantes-alumnos del 3er ciclo de las carreras de Ing. Química y Técnico Químico Universitario) entre la cátedra de Química Analítica Aplicada (Dpto. Ing. Química) y el CITeQ, laboratorios de servicios del Dpto. Ing. Química y el medio (tanto del sector productivo, organismos públicos y privados, como académicos/científicos) desde 04/1998 hasta la actualidad. VER ANEXO I (listado pasantes y empresas receptoras)

*Integrante tribunal de concurso para selección de Becarios de Postgrado de la UTN-FRC (CITeQ) durante 1990-1995.

*A cargo de la puesta en marcha y organización de los seminarios internos de trabajo semanales del CITeQ-UTN-FRC, durante el ciclo 2001.

5. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

5.1. CARRERA DE INVESTIGACION

*Agregada en el Grupo Combustibles-UTN-FRC desde 09/81 a 01/83.

*Ayudante de investigación en el Grupo Combustibles-UTN-FRC desde 02/83 a 09/84.

*Ayudante de Primera con Dedicación Exclusiva en el Grupo Combustibles-UTN-FRC- CIT, desde 10/84 a 03/86.

- *Jefe de Trabajos Prácticos con Dedicación Exclusiva en el Grupo Combustibles-UTN- FRC-CIT, desde 04/86 a 03/87.
- *Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Simple en el GRUCOM-UTN-FRC-CIT, desde 04/87 a 03/91.
- *Becaria de PERFECCIONAMIENTO de CONICET en el GRUCOM-UTN-FRC-CIT, desde 04/87 a 03/89.
- *Becaria de FORMACION SUPERIOR de CONICET en el GRUCOM- UTN-FRC-CIT, desde 04/89 a 12/92.
- *Becaria de Petroquímica General Mosconi (PGM) desde 04/89 a 03/90.
- *Prof. Adjunta con D.E. desde 04/91 a 03/03.
- *Prof. Asociada con D.E. desde 04/03 a la actualidad.
- *Inv. Asistente c/Director en la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico de CONICET desde 04/01/93 a 28/12/99.
- *Categoría “C” dentro del programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores desde 18 de Octubre de 1994 a 26 de Octubre de 1995.
- *Investigador categoría “B” en la Carrera del Investigador de la UTN. Res. N°655/99. Periodo: Desde 28 de Octubre de 1999 al 15 de Octubre de 2009.
- *Categoría “II” dentro del programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores desde Octubre de 1998 hasta Mayo 2005.
- *Investigador Adjunto s/director en la carrera del Investigador del Investigador Científico y Tecnológico de CONICET Res. N°2888/99. Periodo: Desde 29 de Diciembre 1999 a Enero de 2006.

5.2. BECAS OBTENIDAS

- *Beca de PERFECCIONAMIENTO otorgada por CONICET, 1987-1989.
- *Beca para asistir a la Escuela Argentina de Catálisis, Huerta Grande- Cba, 1987, otorgada por CONACA-PNP.
- *Beca para asistir a las V Jornadas Argentinas de Catálisis Huerta Grande-Cba, 1987, otorgada por CONACA-PNP.
- *Beca para asistir a la Escuela Argentina de Catálisis, Huerta Grande-Cba, 1988, otorgada por CONACA-PNP.
- *Beca de FORMACION SUPERIOR otorgada por CONICET, 1989- 1992.
- *Becaria de Petroquímica General Mosconi (PGM), 1989-1990.
- *Beca para asistir a las VI Jornadas Arg de Catálisis, Huerta Grande-Cba, 1989, otorgada por CONACA-PNP.
- *Becaria representante por Argentina, beca otorgada por CYTED-CONICIT, para la realización del III Curso Iberoamericano de Tópicos Moleculares, 22-26 de Marzo de 1998, Caracas-Venezuela.
- *Becada para asistir y presentación de trabajos a las 4tas. Jornadas Argentinas de Química fina, 1 al 3 Julio 1998, Santa Fe, Argentina. Otorgada por SECYT.
- *Becada (consistente en estadía paga) para la presentación oral de un trabajo en el Fourth International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe, 15-17 sep 1998, Warsaw-Poland.

5.3. PUBLICACIONES DE CARÁCTER CIENTIFICO CON REFERATO INTERNACIONAL

5.3.a. REVISTAS

1-O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre, C.F.Perez. Conversión of Butanol-Acetone Fermentation products to Hydrocarbons over Zeolite Type H-ZSM-11 in one step. Latin American Journal of Chemical Engineering and Applied Chemistry, vol. 17 (1987) 271-288.

- 2-O.A. Anunziata, O.A. Orio, M.C. Aguirre, L.B. Pierella. Transformation of light paraffins into Aromatic Hydrocarbons over H-ZSM-11 Zeolite. *Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, vol. 37(1) (1988) 205-210.
- 3-O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. n-Pentane conversion to Aromatic Hydrocarbons over Zn-ZSM-11 Zeolite. *Reaction Kinetics and Catal. Letters*, 39, (1989) 75-80.
- 4-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, O.A. Orio. Aromatization of Natural Propane using Modified Molecular Shape Selective Zeolites. *Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, 43(1), 67-73 (1991).
- 5-Oscar A. Anunziata and Liliana B. Pierella. Zn-ZSM-11 Zeolite catalyst for LPG aromatization. *Catalysis Letters* vol.16 (1992) 437-441.
- 6-Oscar A. Anunziata and Liliana B. Pierella. Nature of the active sites in H-ZSM-11 zeolite modified with Zn (2+) and Ga (3+)”. *Catalysis Letters*, 19 (1993) 143-151.
- 7-Oscar A. Anunziata and Liliana B. Pierella. Selective conversion of light gasoline into aromatic hydrocarbons over shape selective zeolites. PART I. Catalytic activity of various zeolites for aromatization of light gasoline, heavy gasoline and coker naphtha. *Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, 49(2) (1993) 311-317.
- 8-Oscar A. Anunziata and Liliana B. Pierella. Selective conversion of light gasoline into aromatic over shape selective zeolites. PARTII. Effect of the reaction condition and time onStream. *Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, 49(2) (1993) 319-325.
- 9-Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella and Raúl G. Marino. Selective transformation of light olefins into aromatic hydrocarbons over pentasil zeolites, *Reaction Kinetics and Catalysis Letters*, 54(2)(1995)229-237
- 10-Eduardo R. Herrero, Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella and Oscar A. Orio. Influence of surface acidity and crystalline structures of catalysts for the con-version of cyclohexanone oxime to caprolactam. *Latin American Applied Research*, 24(1994)195-202.
- 11-O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Studies on the conversion of isopentane over shape selective zeolites. Part I: Using H-ZSM-5 and H-ZSM-11 zeolites. *React.Kinet. and Catal.Lett.* 55:2(1995)365-373.
- 12-O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Studies on the conversion of isopentane over shape selective zeolites. Part II: Using H-Zn-ZSM-11 zeolites. *React.Kinet. and Catal.Lett.* 55:2(1995)373-381.
- 13-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.G. Marino. Methylcyclohexane conversion over ZSM-11 zeolite. *Catal. Lett.*32(1995)93-99.
- 14-L. Pierella, O. Anunziata, O. Orio. Studies on boron containing zeolites of MEL structure synthesis, characterization and catalytic activity. *Lat.Am.Appl.Res.* 25(4)(1995) 223-230.
- 15-Liliana B. Pierella, Linsheng Wang, Oscar A. Anunziata. Methane direct conversion to aromatic hydrocarbons at low reaction temperature. *React. Kinet. Catal. Lett.*, 60 (1997)101.

- 16-Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella. Transalkylation of naphthalene with mesitylene over H-ZSM-11 zeolite. *Catalysis Letters*, 44(3-4)(1997)259.
- 17-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.G. Marino. Expanded regional rate analysis. A novel method to determine regional formation rates in catalysed reactions. *Applied Catalysis A: General*, 165(1997)35-49.
- 18-L.B. Pierella, G.A. Eimer, O.A. Anunziata. Selective ethane conversion into aromatic hydrocarbons over Zn-ZSM-11. *React. Kinet. Catal. Lett.*, Vol. 63, N°2 (1998) 271-278.
- 19-O.A. Anunziata, G. Eimer and L.B. Pierella. Ethane conversion into aromatic hydrocarbons over Mo-containing MEL zeolites. *Applied Catalysis* 182 (1999)267-274.
- 20-O.A. Anunziata, L.B. Pierella and ABR. Beltramone. Synthesis of Menadione over selective oxidation Zeolites. *J. Molecular Catalysis- A: Chemical* 149 (1999)255-261.
- 21-O.A. Anunziata, Griselda A. Eimer and L.B. Pierella. Methane transformation into aromatic hydrocarbons by activation with LPG over Zn-ZSM11 zeolite. *Catal. Letters*, 58 (1999) 235-239.
- 22-O.A. Anunziata, Griselda A. Eimer and L.B. Pierella. Catalytic conversion of natural gas with added ethane and LPG over Zn-ZSM-11. *Applied Catalysis A: General*, 190(2000)169-176.
- 23-G. Eimer, P. Girola, L. Tomas, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Catalytic activity of MEL zeolites modified with metallic couples for the ethane conversion. *Molecules*, 5(2000)560-561.
- 24-A. Beltramone, M. Gómez, L.B. Pierella and O.A. Anunziata. Synthesis of 2,3-Butanedione over TS-1, Ti-NCL, TiMCM-41, Ti-BETA, Fe-Si, Fe-BETA AND VS-1 Zeolites. *Molecules*, 5(2000)610-611.
- 25-F. Requejo, J. Ramallo-López, E. Lede, E. Miro, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. In-H-ZSM5 Zeolite with Various Si/Al Ratios for NO SCR in the Presence of CH₄ and O₂. PAC, TPAD and FTIR Studies. *Catalysis Today* 54(1999)553-558.
- 26-Oscar A. Anunziata and Liliana B. Pierella. Conversion of Polyethylene into Aromatic Hydrocarbons using MEL and BEA Zeolites. *Porous Materials in Environmentally Friendly process Studies in Surface Science and Catalysis*, 125(1999)481-488. ISBN: 0-444-502-440
- 27-O.A. Anunziata, A. Beltramone, M. Gomez, L.B. Pierella, Studies on the synthesis of diacetyl over oxidation zeolite catalysts. *Catalysis Letters*, 71(1/2)(2001)127-131. ISSN 1011-372X.
- 28-Mario Rentería, Agnès Traverse, Oscar A. Anunziata, Eduardo J. Lede, Liliana Pierella and Félix G. Requejo, In situ and ex situ XANES study of nanodispersed Mo species in zeolites used in fine chemistry catalysis. *Journal of Synchrotron Radiation*, 8(2001)631-633.
- 29-O. Anunziata, G. Eimer, L. Pierella. Catalytic activity of ZSM-11 zeolites modified with metal cations for ethane conversion. *Catalysis Letters*, 75(1/2)(2001)93-97.
- 30-O. Anunziata, L. Pierella, A. Beltramone. Kinetic Studies on diacetyl Synthesis over V-containing zeolites, *Catalysis Letters* 75(1/2)(2001)87-91.
- 31-Griselda A. Eimer, Liliana B. Pierella, Gustavo A. Monti, Oscar A. Anunziata. Synthesis and Characterization of Al-MCM-41 and Al-MCM-48. *Mesoporous Materials*.

Catalysis Letters., 78 Number 1-4 (2002), pp. 65-75, ISSN 1011-372X .

32- Griselda A. Eimer , Liliana B. Pierella , Gustavo A. Monti, Oscar A. Anunziata. Preparation and characterization of aluminium-containing MCM-41. Catalysis Communications, 4(2003)118-123.

33- Oscar A. Anunziata; Griselda V. González Mercado; Liliana B. Pierella. Catalytic Activation of Methane Using n-Pentane as Co-reactant over Zn/H-ZSM-11 Zeolite. Catalysis Letters, vol. 87 number 3-4(2003)167-171.

34- Griselda A. Eimer, Marcos Gomez Costa, Oscar A. Anunziata, Liliana Pierella. Thermal and FTIR Spectroscopic Analysis of The Interactions of Aniline adsorbed on to MCM-41 Mesoporous Material. Journal of Colloid and Interface Science, 263(2003)400-407.

35- Andrea Beltramone, Liliana Pierella, Felix Requejo, Oscar Anunziata. Fourier transform IR study of NO+CH₄+O₂ coadsorption on In-ZSM-5 DeNO_x catalyst. Catalysis Letters, vol. 91 number 1-2(2003)19-24.

36- O.A. Anunziata, A.R. Beltramone, Zoran Juric, L.B. Pierella, F. Requejo. Fe-containing ZSM-11 zeolites as active catalyst for SCR of NO_x .Part I: Synthesis, characterization by XRD, BET and FTIR and catalytic properties. Applied Catálisis A: General, 264(1) (2004)93-101.

37- F. Requejo, J.M López Ramallo, A.R Beltramone, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Fe-containing ZSM-11 zeolites as active catalyst for SCR of NO_x .Part II: XAFS characterization and its relationship with the catalytic properties. Applied Catálisis A: General, 266(2) (2004)147-153.

38- Oscar A. Anunziata, Griselda González Mercado, Liliana B. Pierella. Improvement of Methane activation using n-Hexane as co-reactant over Zn-ZSM-11 zeolite. Catalysis Communications 5 (2004) 401–405. Editorial: ELSEVIER. ISSN: 1566-7367

39-H. R. Bertorello, L. B. Pierella, P. G. Bercoff, C. Saux and J. P. Sinnecker. Magnetic behavior of Co clusters embedded in a zeolite matrix. Physica B: Physics of Condensed Matter 354(2004)137-140.

40- Liliana Pierella, Soledad Renzini, Oscar Anunziata. Catalytic degradation of high density polyethylene over microporous and mesoporous materials. Microporous and Mesoporous Materials 81 (2005) 155-159.

41-Liliana B. Pierella, Clara Saux, Héctor R. Bertorello, Paula G. Bercoff, Pablo M. Botta, J. Rivas. Occluded cobalt species over ZSM-5 matrix: design, preparation, characterization and magnetic behavior. Materials Research Bulletin, Vol. 43 (2008)2026-2035.

42- Liliana Pierella, Clara Saux, Silvana Caglieri, Héctor R Bertorello, Paula G Bercoff. Catalytic Activity and Magnetic Properties of Co-MFI zeolites prepared by different methods. Applied Catalysis A, General 347 (2008) 55-61.

43- P. G. Bercoff, H. R. Bertorello, C. Saux, L.B. Pierella, P.M. Botta, T. Kanazawa, Y. Zhang.. Magnetic properties of Co-impregnated zeolites. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 321 (2009) 3813-3820.

44- María S. Renzini, Ulises Sedran and Liliana B. Pierella. H-ZSM-11 and Zn-ZSM-11 zeolites and their applications in the catalytic transformation of LDPE. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 86(2009)215-220.

45- C. Saux, S. Renzini, P. Bercoff, H. Bertorello, L. Pierella. Estudio sobre la influencia del catión metálico en la actividad catalítica y comportamiento magnético de zeolitas ZSM-5. *Avances en Ciencias e Ingeniería*. Editorial: Publishing Business School (ISSN: 0718-8706). En prensa.

46-C. Saux, M.S. Renzini, P.G. Bercoff, H.R. Bertorello y L.B. Pierella. Síntesis, caracterización y aplicaciones de zeolita Co-ZSM-5. *Avances en Ciencias e Ingeniería*. Editorial: Publishing Business School. ISSN 0718-8706. En prensa.

47- C. Saux, C. Leal Marchena y L.B. Pierella. Síntesis selectiva de benzaldehído sobre zeolitas modificadas con metales de transición. *Avances en Ciencias e Ingeniería*. Editorial: Publishing Business School ISSN 0718-8706. En prensa.

48- Clara Saux; Liliana B Pierella. Studies on styrene selective oxidation to benzaldehyde catalyzed by Cr-ZSM-5: reaction parameters effects and kinetics. *Applied Catalysis A: General*, accepted marzo 2011; disponible on line. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apcata.2011.04.021>.

49- L. Lerici, S. Renzini, U. Sedran, L. Pierella. Stability of ZSM-11 and BETA zeolites during the catalytic cracking of low density polyethylene. *Enviado a Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, Mayo 2011.

5.3.b. CAPITULOS DE LIBROS

1-O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Studies on selective synthesis of 2 methyl naphthalene over shape selective zeolites. *Studies in Surface Science and Catalysis (ZEOCAT)*, Elsevier Ed., 94(1995)574-581.

2-O. A. Anunziata, L. B. Pierella, A. R. Beltramone. Synthesis, Characterization and Catalytic Activity of Selective Oxidation Zeolites Catalysts. *Porous Materials in Environmentally Friendly Process*. *Studies in Surface Science and Catalysis*, 125(1999)523-530. ISBN: 0-444-502-440.

3- Oscar A. Anunziata and Liliana B. Pierella. Conversion of Polyethylene into Aromatic Hydrocarbons using MEL and BEA Zeolites. *Porous Materials in Environmentally Friendly process Studies in Surface Science and Catalysis*, 125(1999)481-488. ISBN: 0-444-502-440.

5.3.c. TRABAJOS COMPLETOS PUBLICADOS EN ACTAS DE CONGRESOS (VERSIÓN IMPRESA Y/O CD)

1-Liliana Pierella, Griselda Eimer, Oscar Anunziata. Methane Transformation into Aromatic Hydrocarbons by Activation with Ethane over Zn-ZSM-11 Zeolite. *Studies in Surface Science and Catalysis, Natural Gas Conversion V*, Vol.119(1998)235-239, Parmaliana et al (Ed), Elsevier Science B.V, ISBN N°0-444-82967-9.

2-Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella y Andrea Beltramone. Síntesis, caracterización y Actividad Catalítica de Zeolitas TS-1 y TS-2. *XVI Simposio Iberoamericano de Catálisis*., Cartagena de Indias-Colombia, Vol. II (1998) 787-792. A. Centeno, S.A. Giraldo, E.A. Paez Mozo (Editores), I.S.B.N. N° 9589318568.

3-Liliana B. Pierella, Griselda A. Eimer, Oscar A. Anunziata. Transformación de Metano en hidrocarburos Aromáticos en un solo paso por activación con Etano sobre Zeolitas ZSM11. XVI Simposio Iberoamericano de Catálisis., Cartagena de Indias-Colombia, Vol. II(1998)911-916. A. Centeno, S.A.Giraldo, E.A. Paez Mozo (Editores), I.S.B.N. N° 9589318568.

4-Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella y Raúl G. Marino. Conversión Catalítica de Polietileno de Baja Densidad sobre Zeolitas MEL y BEA Modificadas. XVI Simposio Iberoamericano de Catálisis., Cartagena de Indias-Colombia, Vol. III(1998)1871-1876. A. Centeno, S.A.Giraldo, E.A. Paez Mozo (Editores), I.S.B.N. N° 9589318568.

5-O. A. Anunziata, G.A. Eimer, L.B. Pierella. Transformación de gas natural a hidrocarburos superiores sobre zeolitas pentasilíceas modificadas. XVII Simposio Iberoamericano de Catálisis-Porto-Portugal-16 al 21 julio de 2000. ISBN 972-752-036-7.

6-O.A. Anunziata, A. Beltramone, L.B. Pierella. Síntesis de diacetilo empleando catalizadores zeolíticos de oxidación selectiva. XVII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Porto - Portugal - 16 al 21 julio de 2000. ISBN 972-752-036-7.

7-O.A. Anunziata, , L.B. Pierella, E.J. Lede, F. Domínguez, F.G. Requejo. Relación entre estructura y Actividad Catalítica de Catalizadores Micro y Mesoporosos con Ti y Fe como Heteroátomo. Análisis XANES/EXAFS, TPD y FTIR. XVII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Porto - Portugal - 16 al 21 julio de 2000. ISBN 972-752-036-7.

8-F. Requejo, E. Lede, L. Pierella, O. Anunziata. Nature of the active sites of Mo-containing zeolites. XANES studies at Mo LII, III-edges. Zeolites and Mesoporous Materials at the Dawn of the 21st Century. Studies in Surface Science and Catalysis, 135(2001), ISBN 0444-502386, CD version 14-P-08.

9-G. Eimer, L. Pierella, O. Anunziata. Studies on the synthesis of Al-MCM-41 mesoporous materials. Zeolites and Mesoporous Materials at the Dawn of the 21st Century. Studies in Surface Science and Catalysis, 135(2001), ISBN 0444-502386, CD version 06-P-08.

10-O. Anunziata, L. Pierella, E. Lede, F. Requejo. Synthesis, characterization and catalytic activity os FeBEA an FeMFI zeolites obtained by xerogel wetness impregnation. Zeolites and Mesoporous Materials at the Dawn of the 21st Century. Studies in Surface Science and Catalysis, 135(2001), ISBN 0444-502386, CD version 04-P-07.

11- L.B. Pierella, C. Saux, H. Bertorello, P. Bercoff. Materiales catalíticos con propiedades magnéticas. Síntesis, caracterización y aplicaciones. XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis, 5-11 Septiembre 2004, Mérida-Yucatán-México. ISBN 968-489-033-8 (pag.2313-2320).

12-L.Pierella, S. Renzini, O. Anunziata. Degradación catalítica de poliolefinas sobre materiales nanoestructurados. XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis, 5-11 Septiembre 2004 (, Mérida-Yucatán-México. ISBN 968-489-033-8 (pag.3541-3548).

13-G. González Mercado, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Activación de metano empleando n-hexano como co-reactante sobre Zn/H-ZSM-11. XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis, 5-11 Septiembre 2004, Mérida-Yucatán-México. ISBN 968-489-033-8 (pag. 2170-2177).

14-A.R. Beltramone, L. B. Pierella, O.A. Anunziata. Estudio por FTIR de la co-adsorción de NO + CH₄ + O₂ sobre In-ZSM-5 para la SCR de NO_x. XIX Simposio Iberoamericano de Catálisis, 5-11 Septiembre 2004, Mérida-Yucatán-México. ISBN 968-489-033-8 (pag.1642-1648).

15-M.Gomez Costa, V. Muñiz, L. Pierella, O. Anunziata. Estudios de adsorción de agua y anilina para la caracterización de sitios de Al-MCM-41. Simposio Iberoamericano de Catálisis, 5-11 Septiembre 2004, Mérida-Yucatán-México. ISBN 968-489-033-8 (pag. 2305-2312).

16-Griselda González Mercado, Liliana B. Pierella, Oscar A. Anunziata. Studies in Methane activation using Natural Gasoline as co-reactant over Zn/HZSM-11 zeolites. Empromer 2005-2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering. 14-18 Agosto 2005, Rio de Janeiro-Brasil. ISBN: 85-7650-043-4.

17- Liliana Pierella, Soledad Renzini, Daniel Cayuela, Oscar Anunziata. Catalytic Degradation of Polystyrene Over Zsm-11 Modified Materials. Empromer 2005-2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering. 14-18 Agosto 2005, Rio de Janeiro-Brasil. ISBN: 85-7650-043-4.

18- L.B. Pierella, C. Saux, M. Fernández García, H.R. Bertorello, P.G. Bercoff. Co-ZSM-5 Zeolites: Characterization and Magnetic Properties. Empromer 2005-2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering. 14-18 Agosto 2005, Rio de Janeiro-Brasil. ISBN: 85-7650-043-4.

19- Silvana C. Caglieri y Liliana B. Pierella. Oxidación de Estireno con Peroxido de Hidrogeno sobre Co-HZSM-5. XX SICAT- Simposio IberoAmericano de Catálisis, 17-22 Septiembre de 2006, Gramado-Brasil.

20- Clara Saux y Liliana B. Pierella. Caracterización por FTIR de zeolitas Co-ZSM-5. XX SICAT- Simposio IberoAmericano de Catálisis, 17-22 Septiembre de 2006, Gramado-Brasil.

21- María S. Renzini y Liliana B. Pierella. Aplicación de zeolitas ZSM-11 modificadas en la degradación catalítica de polietileno de baja densidad. XX SICAT- Simposio IberoAmericano de Catálisis, 17-22 Septiembre de 2006, Gramado-Brasil.

22- Liliana B. Pierella, Silvana C. Caglieri, Clara Saux. Actividad catalítica de zeolitas con incorporación de Zn, Co y Mn en la oxidación de estireno con H₂O₂.- XXI SICAT - Simposio Iberoamericano de Catálisis. Málaga - Benalmádena - Costa. España, 22-27 Junio de 2008.

5.4. PRESENTACIONES A CONGRESOS, SIMPOSIOS Y JORNADAS CON REFERATO

5.4.a. NACIONALES

1-O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Desactivación de catalizadores zeolíticos tipo ZSM. Seminario Desactivación de Catalizadores -CONACA- La Plata, Oct. 1984.

2-O.A. Anunziata, O.A. Orio, M.C. Aguirre, L.B. Pierella, C.F. Pérez. Conversión de los productos de la fermentación acetobutílica (butanol-acetona-etanol, 6:3:1v/v) con diversos contenidos de agua a hidrocarburos aromáticos sobre zeolitas tipo ZSM en un solo paso. XIII Jornadas de Investigación en Cs Ingeniería Qca y Qca Aplicada, San Juan, 25-28 Marzo 1985.

- 3-O.A. Anunziata, O.A. Orio, M.C. Aguirre, L.B. Pierella. Craqueo de n-heptano como una medida de la actividad de zeolitas borosilicato (H-ZBS) y zeolitas H-ZSM-11. IV Jornadas Argentinas de Catálisis, Bahía Blanca, 16-19 septiembre de 1985.
- 4- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Obtención de aromáticos a partir de Gasolina Natural con zeolitas tipo H-ZSM-5, H-ZSM-11 y H-ZBS. Seminario sobre Zeolitas, su problemática en procesos industriales, SECYT-UTN, Córdoba, 21-22 de noviembre 1985.
- 5- O.Orio, O. Anunziata, E. Herrero, C. Pérez, A. Lopez.Utilización de zeolitas tipo ZSM, para la obtención de hidrocarburos aromáticos a partir de productos de fermentación. Seminario sobre zeolitas, su problemática en procesos industriales, SECYT-UTN, Cba, 21-22 Nov. 1985.
- 6- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Conversión de etanol y parafinas livianas a hidrocarburos aromáticos sobre una nueva zeolita pentasilicea. III Simposio Nacional de Química Orgánica, Huerta Grande Córdoba, 29-31 octubre 1986.
- 7- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Síntesis de zeolitas con base ZSM, una revisión. Parte I: Por técnicas tipo A y B. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G. Córdoba, 15-18 Septiembre 1987.
- 8- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Síntesis de zeolitas con base ZSM, una revision. Parte II: obtención de la forma protónica, naturaleza y distribución de sitios activos. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G Córdoba, 15-18 Septiembre 1987.
- 9- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Síntesis de zeolitas con base ZSM, una revisión. Parte III: Actividad, Estabilidad y Selectividad. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G. Córdoba, 15-18 Septiembre 1987.
- 10- M.C. Aguirre, O.A. Orio, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Aromatización de parafinas Livianas: Una nueva ruta. Parte I: Empleando catalizadores tipo H-ZSM. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G. Córdoba, 15-18 Septiembre 1987.
- 11- L.B. Pierella, O.A. Orio, M.C. Aguirre, O.A. Anunziata. Aromatización de parafinas Livianas: Una nueva ruta. Parte II: Empleando un catalizador Zn-ZSM-11. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G. Córdoba, 15-18 Septiembre 1987.
- 12- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Síntesis de zeolitas tipo ZBS-11. Parte I: Técnica de síntesis y actividad catalítica. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G. Córdoba, 15-18 Septiembre 1987.
- 13- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre, ROO. Viña, D.H. Fleitas. Síntesis de zeolitas tipo ZBS-11. Parte II: Un estudio por difracción de Rayos X. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G. Córdoba, 15-18 Septiembre 1987.
- 14- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre, J. Indovino, M. Portela. Síntesis de zeolitas tipo ZBS-11. Parte III: Un estudio por termogravimetría y microscopía de barrido electrónico. V Jornadas Argentinas de Catálisis, H.G. Córdoba, 15-18 septiembre 1987.
- 15- O.A Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Alquilación de aromáticos sobre zeolitas tipo ZSM: Una reacción controlada por la selectividad de forma molecular. IV Simposio Nacional de Química Orgánica, H.G. Córdoba, 11-13 Noviembre 1987

- 16- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, B.M. Viera. Aromatización de gases Licuados de petróleo sobre zeolitas Selectoras de Forma Modificadas. VI Jornadas Argentinas de Catálisis, Huerta Grande Córdoba, 19-22 septiembre 1989.
- 17- L.B. Pierella, O.A. Anunziata, O.A. Orio. Síntesis de Zeolitas tipo ZSM-11: I] Técnica de síntesis composición química de intermediarios y actividad catalítica. IBID.
- 18- L.B. Pierella, O.A. Anunziata, O.A. Orio, Gómez Serra, J. Indovino. II. Estudio por Difracción de Rayos X y Microscopía de barrido Electrónico. IBID.
- 19- L.B. Pierella, O.A. Anunziata, O.A. Orio, R. Dotti. M. Portela.. III Estudios Termogravimétricos, Termof. y Desorción Térmica Programada por Cromatografía. IBID.
- 20- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, O.A. Orio. Aromatización de LPG sobre zeolitas selectoras modificadas. VI Simposio Nacional de Química Orgánica, Bs. As. (1989) .
- 21- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, O.A. Orio. Zeolitas selectoras de forma modificadas con cationes metálicos Relación Estructura-Sitio Activo. VII Congreso Argentino de Físico-Química, Córdoba Abril de 1991.
- 22- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, O.A. Orio. Aromatización de C3-C6 sobre zeolitas selectoras Modificadas. VII Jornadas Argentinas de Catálisis, Mar del Plata, Octubre de 1991.
- 23- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, O.A. Orio. Zeolitas selectoras de forma modificadas con Relación Estructura-Sitio Activo- Actividad Catalítica. VII Jornadas Argentinas de Catálisis, Mar del Plata, Octubre de 1991.
- 24- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.A. Mauro, O.A. Orio. Alquilación selectiva de naftaleno con metanol empleando zeolitas selectoras modificadas. VIII Simposio Nacional de Química Orgánica, RS2 .Huerta Grande Córdoba, Noviembre de 1991.
- 25-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.A. Mauro, O.A. Orio. Alquilación selectiva de anillos aromáticos: síntesis de 2 metil naftaleno y 2,6 di metil naftaleno. Primeras Jornadas Argentinas de Química Fina, San Martín de Los Andes, Marzo de 1992.
- 26- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, C. Borgiattino, H. Macaño.Reacciones de sustitución electrofílica empleando zeolitas alquilación de anilina con metanol. VIII Jornadas Argentinas de Catálisis, 2-5 de Noviembre de 1993.
- 27- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.A. Mauro. Reacciones de sustitución electrofílica empleando zeolitas síntesis selectiva de 2 metil-naftaleno. VIII Jornadas Argentinas de Catálisis, 2-5 de Noviembre de 1993.
- 28- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.G. Marino, V.Sosa. Aromatización de olefinas livianas empleando zeolitas. Estudio de la conversión de 1-penteno y 1-hexeno. VIII Jornadas Argentinas de Catálisis, 2-5 de Noviembre de 1993.
- 29- L. Pierella, O. Anunziata, O. Orio. Estudios sobre zeolitas con estructura MEL y boro como heteroátomo. IV Congreso Argentino de Ingeniería Química.18-20 Oct 1994, Santa Fe-Arg.
- 30- L. Pierella, S. Cantarini, G. Eimer, O. Anunziata. Transformación de gas natural en hidrocarburos superiores. XX Congreso Argentino de Química. 14-18 Nov 1994, Cba-Arg.

- 31- O.A. Anunziata, R.G. Marino, L.B. Pierella. Correlación entre acidez y actividad catalítica de zeolitas tipo ZSM-11 por aplicación del método de las velocidades regionales. IX Congreso Argentino de Fisicoquímica. 21-25 de Noviembre de 1994, San Luis-Argentina.
- 32- O.A. Anunziata, H.R. Macaño, L.B. Pierella. Influencia de la estructura sobre la ionicidad del enlace O-H, energía Lumo, dureza en zeolitas ZSM-5. IX Congreso Argentino de Fisicoquímica. 21-25 de Noviembre de 1994, San Luis-Argentina.
- 33- L.B. Pierella, O.A. Anunziata, G. Eimer, S. Cantarini. Conversión de etano a hidrocarburos superiores sobre zeolitas pentasilíceas modificadas. IX Jornadas Argentinas de Catálisis, 27-29 de Septiembre de 1995, Salta.
- 34- L. Wang, O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Methane conversion to aromatics at lower temperature. IX Jornadas Argentinas de Catálisis, 27-29 de Septiembre de 1995, Salta.
- 35- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.G. Marino. Un nuevo método de análisis de velocidades regionales de reacción expandido. IX Jornadas Argentinas de Catálisis, 27-29 de Septiembre de 1995, Salta.
- 36- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, D. Gonzalez, C. Ubaid. Transalquilación selectiva de naftaleno con mesitileno sobre zeolitas selectoras. X Simposio Nacional de Química Orgánica, 13-15 Noviembre de 1995, Los Cocos-Córdoba.
- 37- L.B. Pierella. Bases científicas par el diseño, síntesis, modificación y caracterización de nuevas zeolitas selectoras. Primeras Jornadas de Integración y Vinculación Regional, 3 al 7 de Junio de 1996, Rosario.
- 38- Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella, Claudio Ubaid. Síntesis selectiva de 2-metil Naftaleno (pro-vitamina K3). III Jornadas Argentinas de Química Fina, Huerta Grande, Córdoba, 1-3 Julio (1996).
- 39- Liliana B. Pierella, Oscar A. Anunziata. Una propuesta metodológica a implementar en la enseñanza de las ciencias. Guía autosuficiente de actividades y estudio autónomo. Electroquímica: Métodos potenciométricos. I Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería, 7 al 11 de Octubre de 1996, Univ. Nac. Río Cuarto-Río Cuarto.
- 40- Liliana B. Pierella, Oscar A. Anunziata. La enseñanza de las ciencias a través de metodologías innovadoras. Guía autosuficiente de actividades y estudio autónomo. Congreso Nacional de Innovaciones Educativas en el Ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, 23 al 25 de Abril de 1997. Fac. Reg. Avellaneda-Avellaneda.
- 41- O. Anunziata, L. Pierella, G. Marino, A. Beltramone. Reacciones bimoleculares catalizadas por sólidos activos: Un nuevo método de determinación de velocidades regionales de formación. X Congreso Argentino de Fisicoquímica, 21 al 25 Abril 1997, UNT, San Miguel de Tucumán.
- 42- L. B. Pierella, G.A. Eimer, O.A. Anunziata. Transformación de parafinas livianas a hidrocarburos superiores. X Jornadas Argentinas de Catálisis, 22 al 25 Septiembre 1997, Bs.As.
- 43- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, R.G. Marino, S. Ropoz, M. Strumia. Conversión de Polietileno de baja densidad sobre zeolitas selectoras tipo ZSM. X Jornadas Argentinas de Catálisis, 22 al 25 de Septiembre de 1997, Buenos Aires.

- 44-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, J. Fernández, F. Requejo. Preparación y caracterización de zeolitas Mo-MFI y Mo-MEL. X Jornadas Argentinas de Catálisis, 22 al 25 Sep. 1997, Bs As.
- 45-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, A. Beltramone, C. Montserrat, J. Fernández. Síntesis, caracterización y actividad catalítica de zeolitas tipo TS-1. X Jornadas Argentinas de Catálisis, 22 al 25 de Septiembre de 1997, Buenos Aires.
- 46- L.B. Pierella, A. Beltramone, O.A. Anunziata. Organics substrates selective oxidation using titanium silicalites as catalyst. XI Simposio Nacional de Química Orgánica (SINAQO 97), 15 al 19 de Noviembre de 1997, Villa Giardino, Córdoba.
- 47-R. Marino, L. Pierella, S. Ropoz, M. Strumia, O. Anunziata. Polyethylene conversión into aromatic hydrocarbons over shape selective zeolitas. XI Simposio Nacional de Química Orgánica (SINAQO 97), 15 al 19 de Noviembre de 1997, Villa Giardino, Córdoba.
- 48-C. Duschatzky, L. Pierella, O. Anunziata, M. Ponzi. Oxidación selectiva de tolueno usando VS-1. XI Jornadas Argentinas de Química Fina, 1-3 Julio de 1998, Santa Fe-Argentina.
- 49- Eduardo Lede, Juan López, Felix Requejo, Eduardo Miro, Liliana B. Pierella, Oscar A. Anunziata. Estudio de la naturaleza del In incorporado en zeolita MFI. Efecto de las relaciones Si/Al sobre las propiedades catalíticas. 83ª Reunión Anual de la Asociación Física Argentina, 21-25 de septiembre 1998, La Plata-Argentina
- 51- E. Lede, F. Requejo, O. Anunziata, L.B. Pierella, E. Miro. Estudio de zeolitas Beta con Indio. 83ª Reunión Anual de la Asociación Física Argentina, 21-25 de septiembre 1998.
- 52-O. A. Anunziata, G.A. Eimer y L.B. Pierella. Funcionalización de gas natural mediante el uso de co-reactantes sobre Zn-ZSM-11. XI Jornadas Argentinas de Catálisis, San Luis, Argentina, 28 set.-1 oct. de 1999.
- 53- O. A. Anunziata, G.A. Eimer y L.B. Pierella. Transformación de metano en hidrocarburos aromáticos por activación con LPG sobre Zn-ZSM-11. XI Jornadas Argentinas de Catálisis - San Luis - Argentina - 28 set. al 1 oct. de 1999.
- 54-O.A. Anunziata, A. Beltramone, L.B. Pierella. Síntesis de menadiona empleando catalizadores zeolíticos de oxidación selectiva. XI Jornadas Argentinas de Catálisis - San Luis - Argentina - 28 set. al 1 oct. de 1999.
- 55- Lavare, O. Cámara, L. Pierella, O. Anunziata. Estudios de electrodos de titanio recubiertos con películas de Zeolitas. XI Jornadas Argentinas de Catálisis, San Luis-Arg, 28 set-1 oct. 1999.
- 56-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, F.A. Domínguez, E.J. Lede, F.G. Requejo. Síntesis, caracterización y actividad catalítica de catalizadores de Ti-MCM, Ti-NCL y Ti-BEA. XI Jornadas Argentinas de Catálisis - San Luis - Arg.- 28 set-1 oct. 1999.
- 57-Eduardo Lede, José Ramallo López, Felix Requejo, Oscar Anunziata, Liliana Pierella. Estudio XAFS de Mo incorporado en zeolitas MFI y MEL. 84º Reunión Nacional de Física-Asociación Física Argentina, San Miguel de Tucumán 13-17 de Septiembre de 1999.

58- Eduardo Lede, Felix Requejo, Oscar Anunziata, Liliana Pierella. determinación XAFS del estado del Ti en el Tamiz molecular mesoporoso Ti-MCM-41. 84^a Reunión Nacional de Física-Asociación Física Argentina, San Miguel de Tucumán 13-17 de Septiembre de 1999.

59-L.B. Pierella. Bases científicas para el diseño, síntesis, modificación y caracterización de nuevas zeolitas selectoras. Jornadas del Programa de Materiales, Procesos de Manufactura y Tecnología de los Procesos químicos, Buenos Aires, 20-21 de Oct. de 1999.

60- Griselda Eimer, Pedro Girola, Lorena Tomas, Liliana B. Pierella y Oscar A. Anunziata. Actividad catalítica de zeolitas MEL modificadas con cuplas metálicas en la transformación de etano. XII Simposio Nacional de Química Orgánica – Los Cocos-Córdoba, 14-17 nov. 1999.

61-A. Beltramone, M. Gómez, L.Pierella, O.Anunziata. Síntesis de 2,3-Butanodiona empleando zeolitas tipo TS-1, Ti-NCL, Ti-MCM41, Ti-Beta, Fe-Si, Fe-Beta y VS-1. XII Simposio Nacional de Química Orgánica,14-17 nov.1999, Los Cocos-Córdoba.

62- E. J. Lede, A. G. Bibiloni, F. G. Requejo, O. A. Anunziata, L. Pierella, E. Miró. Estudio de catalizadores de indio incorporado en zeolita Beta. Una caracterización in-situ por correlaciones angulares perturbadas. 85^a. Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina Buenos Aires, 18 al 22 de septiembre de 2000.

63- M. Rentería, A. Traverse, E. J. Lede, O.A. Anunziata, L. Pierella, F.G. Requejo Absorción de Rayos X in-situ aplicada al estudio de especies de Mo nanodisperso en catalizadores zeolíticos. 85^a. reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Bs. Aires, 18-22 sep. 2000.

64- E.J.Lede, F.G. Requejo, O.Anunziata y L.Pierella. Estudio XANES en el borde de absorción de rayos X Mo-L_{2,3}, de la estructura de especies de Mo incorporado en zeolitas MFI. 85^a reunión Nacional de la Asociación Física Argentina, Bs. Aires, 18 al 22 de septiembre de 2000.

65- O.Anunziata, G.Eimer, L.Pierella. Estudios sobre la síntesis de materiales nanoestructurados mesoporosos. XII Congreso Arg. de Fisicoquímica y Química Inorgánica, San Martín de los Andes, Abril de 2001.

66- O. Anunziata, L. Pierella, M. Gómez, A. Beltramone. Materiales microporosos adecuados para la síntesis selectiva de diacetilo. XII Congreso Arg. de Fisicoquímica y química inorgánica, San Martín de los Andes, abril de 2001.

67- Griselda Eimer, Lorena Tomas, Liliana Pierella, Oscar Anunziata. Studies on the sintesis and characterization of Al-MCM-41 and MCM-48. XII Jornadas Argentinas de Catálisis, 22-25 de Octubre de 2001-Bahía Blanca-Arg.

68-Oscar Anunziata, Liliana Pierella, Eduardo Lede, Felix Requejo. Mo-Zeolites with topology type MFI, MEL, BEA: Síntesis, characterization and catalytic activity. XII Jornadas Argentinas de Catálisis, 22-25 de Octubre de 2001-Bahía Blanca-Arg.

69-Andrea Beltramone, Liliana Pierella, Oscar Anunziata. Estudio cinético de la síntesis de Butanodiona empleando V-ZSM-5. XII Jornadas Argentinas de Catálisis, 22-25 de Octubre de 2001-Bahía Blanca-Arg.

70-O.Anunziata, L. Pierella, C. Monserrat, D. Resasco, F. Requejo, J. Ramallo, Z. Juric. Fe-Containing ZSM-11 Zeolites as selective catalysts for reduction of nitrogen oxides. XII Jornadas Argentinas de Catálisis, 22-25 de Octubre de 2001-Bahía Blanca-Arg.

- 71- Griselda Eimer, Griselda Gonzalez, Liliana Pierella, Oscar Anunziata. Catalytic activity of metl loaded MEL zeolites for the Ethane transformation. XII Jornadas Argentinas de Catálisis, 22-25 de Octubre de 2001-Bahía Blanca-Arg.
- 72- E.J. Lede, L. Giovanetti, O.A. Anunziata, L.B. Pierella, G. Eimer, F.G. Requejo. Caracterización Ti-K-XANES de Materiales mesoporosos M41S. 86ª Reunión Nac. Asociación Física Arg. Rosario-Santa Fe, Argentina. 18-21 septiembre 2001.
- 73- M. Rentería , E. J. Lede , A. Traverse , O. A. Anunziata , L. Pierella , F.G. Requejo. Estudio in-situ de la deshidratación de Molibdeno altamente disperso en zeolita BEA Mediante espectroscopía XANES. 86ª Reunión Nac. Asociación Física Arg. Rosario-Santa Fe, Argentina. 18-21 de septiembre de 2001.
- 74- Monti GA, Zuriaga MJ, Eimer GA, Pierella LB, Anunziata OA. Difusión de agua en materiales mesoporosos Al-MCM-41. *Sección; Resonancias magnéticas y relajación; efecto Mössbauer*. 87º Reunión anual de la Asociación Física Argentina, La Falda 13-19 setiembre (2002) Córdoba.
- 75- Lede E.J., Andrini L., Anunziata O.A., Pierella L.B., Requejo, F.G. Caracterización Fe-K-EXAFS de Fe incorporado como heteroátomo en Fe-BEA y Fe-MFI. *Sección Ciencia de los Materiales*. 87º Reunión anual de la Asociación Física Argentina, La Falda 13-19 setiembre (2002) Córdoba.
- 76- E. Lede, L Giovanetti, O. Anunziata, L.B Pierella, F. G Requejo. Investigación Ti-K-XAFS de Ti-MCM-41 preparado por síntesis hidrotérmica y sol-gel. 87ª Reunión Nac. Asoc. Física Arg. Huerta Grande Cba, Argentina. 16-19 de sept. de 2002, pag. 86
- 77- A.C. Monserrat, M.S. Renzini, V. M. Muñiz, L.B. Pierella. Transformación termocatalítica de polietileno de alta densidad en hidrocarburos sobre MCM-41, XIV Simposio Nacional de Química Orgánica, 9-12 Noviembre de 2003, Rosario -Santa Fé Argentina.
- 78- O.A. Anunziata, G.V. González Mercado, L.B. Pierella. Activación de C1 (gas natural) emplenado N-C6 (gasolina liviana) sobre un catalizador en base a Zn-ZSM-11, XIV Simposio Nacional de Química Orgánica, 9-12 Noviembre de 2003, Rosario -Santa Fé –Argentina.
- 79- A. Beltramone, C. Saux, L. Pierella, O.A. Anunziata. Actividad catalítica y selectividad de Ti-MCM-41 para la síntesis de VK3, XIV Simposio Nacional de Química Orgánica, 9-12 Noviembre de 2003, Rosario -Santa Fé –Argentina.
- 80- O. Anunziata, E. Beronich, L. Pierella, M. Gomez Costa. Complejos anilina/Na-Al-MCM-41 determinados mediante metodos termo-FTIR. XIV Simposio Nacional de Química Orgánica, 9-12 Noviembre de 2003, Rosario -Santa Fé –Argentina.
- 81- A. Beltramone, S. Miotti, L. Pierella, O. Anunziata. Metano como reductor de NOx a N2 en presencia de O2: Determinación de especies intermediarias por FT-IR in situ. XIV Simposio Nacional de Química Orgánica, 9-12 Noviembre de 2003, Rosario -Santa Fé –Argentina.
- 82- Oscar Anunziata, Brenda Ledesma, Jessica Zerega, Juliana Juárez, Nicolás Busquets y Liliana Pierella. Desarrollo nanotecnológico de un Composite HaP/Nanomaterial. XIV Congreso Argentino De Fisicoquímica y Química Inorgánica. 11-14 abril 2005, Termas de Río Hondo, Stgo. del Estero.

- 83-Oscar A. Anunziata, Andrea R. Beltramone y Liliana B. Pierella. Nanomateriales tipo Ti-MCM-41, V-MCM-41 y Fe-MCM-41, síntesis, caracterización y aplicaciones. XIV Congreso Argentino De Fisicoquímica y Química Inorgánica. 11-14 abril 2005, Termas de Río Hondo, Stgo.del Estero.
- 84-Griselda González Mercado, Liliana B. Pierella y Oscar A. Anunziata. Naturaleza de sitios activos de materiales microporosos tipo ZSM-11 para la activación de Metano empleando n-hexano como co-reactante. XIV Congreso Argentino De Fisicoquímica y Química Inorgánica. 11-14 abril 2005, Termas de Río Hondo, Stgo.del Estero.
- 85-L.B. Pierella, H. Bertorello, G. Hilscher, C. Saux, P. Bercoff. Co-ZSM-5 Zeolitas: Relación estructura, propiedades ácidas y magnéticas. XIV Congreso Argentino De Fisicoquímica y Química Inorgánica. 11-14 abril 2005, Termas de Río Hondo, Stgo.del Estero.
- 86- L.B. Pierella, S. Renzini, D. Cayuela, O. Anunziata, A. Santiago. Thermal and catalytic transformation of polystyrene over H-ZSM-11 and Zn-ZSM-11 zeolites. XIV Congreso Argentino de Catálisis. Santa Fe, 18-21 de Octubre de 2005.
- 87- L.B. Pierella, C. Saux, P. Bercoff, H. Bertorello and M. Fernández García. Co-Containing ZSM-5 zeolites: characterization and its relationship with the acid and magnetic properties. XIV Congreso Argentino de Catálisis. Santa Fe, 18-21 de Octubre de 2005.
- 88-O.A. Anunziata, L.B. Pierella, M. Gomez Costa, N.E. Reartes, M.C. Bologna. Preparación, caracterización y aplicación de composites de hidroxiapatitas-hospedajes. XIV Congreso Argentino de Catálisis. Santa Fe, 18-21 de Octubre de 2005.
- 89-Silvana C. Caglieri, Liliana B. Pierella. Oxidación de estireno con peróxido de hidrógeno sobre zeolitas modificadas con Co y Ni. 4to Encuentro Nacional de Investigadores en Temas Relacionados con Sustancias Peroxidicas. 29 Junio-1 Julio 2006, Vaquerías-Valle Hermoso-Córdoba-Argentina.
- 90- C. Saux, L.B. Pierella. Caracterización de materiales microporosos con estructura MFI modificados con cobalto. 1º Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de los Materiales, 28-29 de Septiembre 2006, Buenos Aires-Argentina.
- 91- S. Renzini, L.B. Pierella. Conversión catalítica de LDPE sobre zeolitas pentasilíceas modificadas con Ni y Co. 1º Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de los Materiales, 28-29 de Septiembre 2006, Buenos Aires-Argentina.
- 92- Liliana B. Pierella, María S. Renzini y Clara Saux. Materiales zeolíticos pentasilíceos modificados con Ni, Co, Zn y H, aplicados en la descomposición de LDPE. XV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. 17-20 de abril de 2007, Tandil, Buenos Aires-Argentina.
- 93- Silvana C. Caglieri, Clara Saux y Liliana B. Pierella. Efecto del tratamiento térmico sobre zeolita pentasilícea modificada con Co en la oxidación de estireno. XV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. 17-20 de abril 2007, Tandil, Buenos Aires-Argentina.
- 94- María S. Renzini y Liliana B. Pierella. Degradación térmica y catalítica de poliestireno. Estudios de caracterización del reactivo, productos y catalizadores. Congreso SAM/CONAMET 2007, 4-7 Septiembre 2007, San Nicolás, Buenos Aires-Argentina.

- 95-S.C. Caglieri, L.B. Pierella y C. Saux. Síntesis, caracterización y actividad catalítica de Zeolitas Co-HZSM-5. SAM/CONAMET 2007 San Nicolás, Bs As-Arg, 4-7 Septiembre 2007.
- 96- L.B. Pierella, C. Saux, H. R. Bertorello, P. G. Bercoff. Materiales Microporosos Co-MFI con Actividad Magnética: Síntesis y Caracterización. SAM/CONAMET 2007, San Nicolás, Buenos Aires-Argentina, 4-7 Septiembre 2007.
- 97- P. G. Bercoff, H. R. Bertorello, L.B. Pierella, C. Saux, P. Botta, J. Rivas. Comportamiento magnético de zeolitas ZSM-5 impregnadas con Co. Segunda Reunion Nacional SOLIDOS 2007, Huerta Grande, Cordoba-Argentina, 6-9 Noviembre 2007.
- 98- S. Caglieri, L. Pierella, C. Saux. Efecto del solvente en la oxidación catalítica de estireno con H₂O₂. XVI Simposio Nacional de Química Orgánica (XVI SINAQO). Mar del Plata, Argentina. 11-14 Noviembre 2007.
- 99- Liliana B. Pierella, María S. Renzini Craqueo térmico y catalítico de polietileno de baja densidad sobre zeolita Zn-ZSM-11. XXVII Congreso Argentino de Química. 17-19 de Septiembre de 2008. Tucumán, Argentina.
- 100- Liliana B. Pierella, Silvana C. Caglieri y Clara Saux. Efecto del Co, Mn y la cupla Co, Mn sobre matrices tipo MFI en la oxidación de estireno. XXVII Congreso Argentino de Química. 17-19 de Septiembre de 2008. Tucumán, Argentina.
- 101- María S. Renzini, Liliana B. Pierella. Estudio de desactivación de zeolitas ZSM-11 en el craqueo catalítico de polietileno de baja densidad. 2° Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de Materiales. 16-17 de Octubre de 2008, Posadas-Misiones, Argentina.
- 102- Clara Saux y Liliana Pierella. Influencia de los métodos de preparación de Co-ZSM-5 en sus propiedades magnéticas y catalíticas. 2° Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de Materiales. 16-17 de Octubre de 2008, Posadas-Misiones, Argentina.
- 103- Liliana B. Pierella, María S. Renzini, Gerardo Balangero Bottazzi. I Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos (RITEC). "Desactivación de zeolitas microporosas ZSM-11 durante el craqueo catalítico de LDPE". 19 al 22 de Octubre de 2008, Vaquerías, Valle Hermoso, Córdoba, Argentina.
- 104- María S. Renzini, Liliana B. Pierella. Comportamiento catalítico de materiales ZSM-11 y MCM-41 en la conversión de HDPE. XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Salta - 18 al 21 de mayo de 2009
- 105- Liliana B. Pierella, María S. Renzini, Gerardo Balangero Bottazzi. Degradación catalítica de polietileno de baja densidad sobre zeolitas microporosas. Efecto de la relación polímero/catalizador y el tiempo de reacción. XVI Congreso Argentino de Catálisis (CAC). Ciudad de Buenos Aires, Argentina, del 3 al 7 de agosto de 2009.
- 106- C. Saux, L.B. Pierella, M. S. Renzini, H. Bertorello y P. Bercoff. Efecto del contenido de cobalto sobre las propiedades magnéticas de zeolitas impregnadas. XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Salta - 18 al 21 de mayo de 2009

107-Liliana B. Pierella, Clara Saux, Pablo Crivello, Candelaria Leal Marchena. Oxidación selectiva de estireno con H_2O_2 sobre Cr-ZSM-5. XVI Congreso Argentino de Catálisis (CAC), Ciudad de Buenos Aires, Argentina, del 3 al 7 de agosto de 2009.

108- Candelaria Leal Marchena, Silvina Gómez, Clara Saux, Liliana B. Pierella. Obtención de benzaldehído a partir de la oxidación parcial de estireno con H_2O_2 sobre zeolita Cr-MFI. V Encuentro de Investigadores y Docentes de Ingeniería (EnIDI). San Rafael, Mendoza, Argentina, del 12 al 14 de noviembre de 2009.

109- Laura C. Lericí, María S. Renzini, Adrian H. Chiapori y Liliana B. Pierella. Reciclado químico de plásticos sobre catalizadores micro y mesoporosos. V Encuentro de Investigadores y Docentes de Ingeniería (EnIDI). San Rafael, Mendoza, Argentina, del 12 al 14 de noviembre de 2009.

110- María S. Renzini, Liliana B. Pierella, Laura C. Lericí, Gerardo S. Balangero Bottazzi y Mariano J. Gariglio. Evaluación de la actividad, selectividad a hidrocarburos aromáticos y estabilidad de la zeolita ZSM-11 en la transformación catalítica de residuos plásticos. XVII SINAQO, Simposio Nacional de Química Orgánica. Mendoza, Argentina. 15 al 18 de Noviembre de 2009.

111- Clara Saux, Liliana B. Pierella, Candelaria Leal Marchena. Evaluación de la relación molar Sustrato/Oxidante óptima para la oxidación de Estireno sobre Co-ZSM-5. XVII SINAQO, Simposio Nacional de Química Orgánica. Mendoza, Argentina. 15 al 18 de Noviembre de 2009.

112- Laura C. Lericí, María S. Renzini, Adrián H. Chiaporí y Liliana B. Pierella. “Estudio de actividad-estabilidad de la zeolita Zn-ZSM-11 en el proceso de craqueo catalítico para convertir LDPE en hidrocarburos líquidos y gaseosos”. M@tter 2010, 1° Reunión de Materiales Tecnológicos en Argentina. San Nicolás de los Arroyos, Buenos Aires, Argentina. 12 al 14 de Mayo de 2010.

113- Mariano J. Gariglio, María S. Renzini y Liliana B. Pierella. “Reciclado químico de residuos plásticos utilizando zeolitas de poro medio ZSM”. M@tter 2010, 1° Reunión de Materiales Tecnológicos en Argentina. San Nicolás de los Arroyos, Buenos Aires, Argentina. 12 al 14 de Mayo de 2010.

114- Candelaria Leal Marchena, Silvina Gómez, Clara Saux, Liliana B. Pierella. “Evaluación de la relación molar sustrato/oxidante óptima para la oxidación de estireno sobre Cr-ZSM-5”. 1° Reunión de Materiales Tecnológicos en Argentina (M@tter 2010). San Nicolás, Buenos Aires, Argentina, del 10 al 14 de mayo de 2010.

115- Laura C. Lericí, María S. Renzini, Liliana B. Pierella. Estudio de las matrices Y, Beta y ZSM-5 modificadas con Co^{2+} en el craqueo catalítico de LDPE. VI Congreso Argentino de ingeniería química (CAIQ). Mar del Plata, Bs As, Argentina. 26 al 29 de Septiembre de 2010.

116- C. Saux, M.S. Renzini, P.G. Bercoff, H.R. Bertorello y L.B. Pierella. Estudio comparativo de propiedades magnéticas y catalíticas de matrices microporosas ZSM-5 y Beta modificadas con Cobalto. VI Congreso Argentino de ingeniería química (CAIQ). Mar del Plata, Bs As, Argentina. 26 al 29 de Septiembre de 2010.

117- Laura C. Lericí, Adrian H. Chiapori, María S. Renzini, Liliana B. Pierella. Influencia del flujo del gas portador en el proceso de termo-degradación del Polietileno de baja densidad sobre

zeolita Zn-ZSM-11. II Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos (RITEQ 2010). Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 24 al 27 de octubre de 2010.

118- C. Saux, J. De paoli, R. E. Carbonio, L. R. Pizzio y L. B. Pierella. "Catalizadores sólidos en base a Cobalto para la oxidación selectiva de estireno". II Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos (RITEQ 2010). Huerta Grande, Córdoba, Argentina. 24 al 27 de octubre de 2010.

119-L. Pierella. Zeolitas: ciencia y tecnología. Tercer encuentro de jóvenes investigadores en ciencia y tecnología de los materiales. Concepción del Uruguay-Entre Ríos-Argentina, 12 y 13 Agosto 2010. Disertante Invitada.

120-L. Pierella. Diseño, síntesis, caracterización y aplicaciones de materiales microporosos. 1ª Reunión PPIP (Primer reunion de trabajo del programa ingeniería de procesos y productos. Rectorado UTN, Buenos Aires-Argentina, Nov.2010. Disertante Invitada.

5.4.b. INTERNACIONALES

1- O.A. Anunziata, O.A. Orio, L.B. Pierella, M.C. Aguirre. Conversión de parafinas livianas a hidrocarburos aromáticos. Simposio Internacional sobre opciones Petroquímicas para América Latina. 9-12 de abril 1989 Mar del Plata, Argentina, PLAPIQUI-PIDCOP.

2- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, O.A. Orio, C.H. Menciondo. Conversión selectiva de Gasolina Liviana a Hidrocarburos arom. sobre zeolitas selectoras de forma. XII Simposio Iberoamericano de Catalise Brasil 1990. Vol.3, pag 394-405.

3- O. Anunziata, L. Pierella, O. Orio, R. Brizzi. Transformación de GLP en Hidrocarburos Aromáticos sobre zeolitas tipo ZSM Modificadas. IBID. Vol.3 pag. 383-393 (1990).

4- L.B. Pierella, O.A. Anunziata, O.A. Orio, M.V. Cortez. Síntesis y Caracterización de Borosilicatos Cristalinos Pentaméricos tipo ZBS-11. IBID. Vol.3 pag. 371-382 (1990).

5- O. Anunziata, L. Pierella, O.Orio. Selective transformation of light paraffins into BTX using modified molecular shape selective zeolites. Cong. Latinoamericano Qca, Bs.As. nov. 1990.

6- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, O.A. Orio. Naturaleza de sitios activos en zeolitas modificadas con Zn y Ga. XIII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Segovia, ESPAÑA, 1027 (1992).

7- O. Anunziata, L. Pierella, R. Marino. Aromatización de metil-ciclo hexano sobre zeolitas pentasilíceas modificadas. XIV Simp. Iberoam. Catál. 12-16 Sept. 1994, Concepción-Chile.

8- O. Anunziata, L. Pierella, R. Marino. Actividad y selectividad de zeolitas ZSM-11 en la aromatización de olefinas livianas. XIV Simp.Iberoam.Catál. 12-16/09/1994, Concepción-Chile.

9- O.A. Anunziata, H. Macaño, L.B. Pierella, O.A. Orio. Estudio computacional de la estructura electrónica de ZSM-5: Una aproximación por métodos cuánticos semiempíricos. XIV Simposio Iberoamericano de Catálisis. 12-16 de Septiembre de 1994, Concepción-Chile.

10- O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Studies on selective synthesis of 2 methyl naphthalene over shape selective zeolites. ZEOCAT'95, International Symposium on Catalysis by Microporous Materials, Szombathely, Hungary, July 9-13 (1995).

- 11-O. A. Anunziata, L. B. Pierella. Transalkylation of naphthalene with mesitylene over H-ZSM-11 zeolite. 1st Symp. International on Catalysis, CENACA-JICA, Santa Fé, 5-6/08/ 1996.
- 12- O.Anunziata, L.Pierella, C.Ubaid, J.Fernandez. Transalquilación selectiva de naftaleno con mesitileno sobre zeolitas pentasilíceas. XV Simp.Iberoam.Catál., Cba 16-20 Sep. V.2 (1996).
- 13-L.B. Pierella, O.A. Anunziata, G.A. Eimer. Zeolitas pentasilíceas para la transformación de etano en hidrocarburos superiores. XV Simp.Iberoam.Catál., Cba 16-20 Sep. V.2 (1996).
- 14- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, C. Ubaid, G. Marino. Aniquilación selectiva de anilina con metanol sobre zeolitas pentasilíceas. XV Simp.Iberoam.Catál., Cba 16-20 Sep. V.2 (1996).
- 15- L.B. Pierella, L. Wang, O.A. Anunziata. Studies on the methane conversion to aromatic hydrocarbons over modified zeolites. XV Simp.Iberoam.Catál., Cba 16-20 Sep. V.2 (1996).
- 16- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, G. Marino. Relación Naturaleza y Fuerza de sitios activos - Actividad catalítica por aplicación de un nuevo método de velocidades de formación. Trabajo Invitado XV Simp. Iberoam. Catálisis, Cba 16-20 de Septiembre V.1 (1996) T.I.13-28.
- 17-O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Preparation, characterization and catalytic activity of titanium silicalites en selective oxidations. 2nd JICA-CENACA "Symposium International on Catalysis". August 13 -14, 1997. Santa Fe-Argentina.
- 18- L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Caracterización de zeolitas tipo MEL con Boro como heteroátomo. Workshop sobre difracción de Rayos X y aplicaciones de Radiación Síncrotron, 3-5 Nov.1997,Cba-Arg.
- 19-Raúl G. Marino, Liliana B. Pierella, Oscar A. Anunziata. Polyethylene conversion over MEL Zeolites. XI Reunión Chemrawn en Química Ambiental. Congreso Latinoamericano en Química Analítica ambiental. VII Reunión RAQAL (red de análisis químicos ambientales para América latina). 15-20 de Marzo de 1998, Montevideo, Uruguay.
- 20-L. B. Pierella, O. A. Anunziata. Síntesis, caracterización y actividad catalítica de zeolitas TS-1 y TS-2. Taller de la Red Temática V.A. de Tamices Moleculares. 23-26 Marzo de 1998, Caracas-Venezuela.
- 21-Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella and Andrea R. Beltramone. Synthesis, Characterization And Catalytic Activity of Selective Oxidation Zeolites Catalysts. Zeolite Symp. at the XXIII Latin American Congress of Chemistry, Puerto Rico, Julio 26-31 de 1998.
- 22- O.A. Anunziata, L.B. Pierella y A. Beltramone. Síntesis, caracterización y Actividad Catalítica de Zeolitas TS-1 Y TS-2. XVI Simposio Iberoamericano de Catálisis. Cartagena de Indias, Colombia, 23-28 de agosto de 1998.
- 23- L.B. Pierella, G.A. Eimer, Oscar A. Anunziata. Transformación de Metano en hidrocarburos Aromáticos en un solo paso por activación con Etano sobre Zeolitas ZSM11. XVI Simposio Iberoamericano de Catálisis, Cartagena de Indias, Colombia, 23-28 de Agosto de 1998.
- 24- O.A. Anunziata, L.B. Pierella y R. G. Marino. Conversión Catalítica de Polietileno de Baja Densidad sobre Zeolitas MEL y BEA Modificadas. XVI Simposio Iberoamericano de Catálisis, Cartagena de Indias, Colombia, 23-28 de Agosto de 1998.

- 25- O.Anunziata, L.Pierella, R. Marino. Conversion of polyethylene into aromatic hydrocarbons using MFI, MEL and BEA zeolites. 4th International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe, WARSAW'98, Varsovia, Polonia, 15-17 Setiembre 1998.
- 26-Liliana B. Pierella, Griselda A. Eimer and Oscar A. Anunziata. Methane transformation into Aromatic hydrocarbons by activation with ethane over Zn-ZSM-11 zeolite. 5th Natural Gas Conversion Symposium, Taormina-Naxos, Sicily Italy, 20-25 de Septiembre de 1998.
- 27-E.Lede, J.Ramallo López, O.Anunziata, L.Pierella, E.Miro, F.Requejo. Reducción catalítica selectiva de NOx en sistemas zeolíticos con indio alimentados con metano. Environmental Quality Through Science, 1^a. Reunión de la SECAT América Latina-Ecotoxicología y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires, 28-30 de Octubre de 1998.
- 28- F. Requejo, J. López, E. Lede, E. Miro, L. Pierella, O.Anunziata. In-H-ZSM5 Zeolite with Various Si/Al Ratios for NO SCR in the Presence of CH4 and O2, TPAD and FTIR Studies. 2nd World Congress on Environmental Catalysis, Miami Beach, Florida, USA Nov. 15-20, 1998.
- 29-Liliana B. Pierella, Griselda A. Eimer and Oscar A. Anunziata. Advances in catalytic natural gas functionalization using modified MFI and MEL zeolites. 8th Annual Symposium: Catalysts in Petroleum Refining and Petrochemicals, Dhahran, Saudi Arabia, Nov.29-Dec.1, 1998.
- 30-L.B. Pierella, O.A. Anunziata, L.Avalle, O.R. Cámara. Caracterización de películas delgadas de zeolitas por UPS depositadas sobre sustrato de titanio y TiO₂ nanocristalino. IX Reuniao Anual de Usuarios-Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Marzo 1999, Campinas-Brasil.
- 31- L.B. Pierella, G.A. Eimer, J. Fernández, O. A. Anunziata. Relación actividad catalítica - estructura de zeolitas MEL modificadas con cuplas metálicas para la transformación de gas natural. 10^o Congresso brasileiro de catálise - Salvador Bahía - Brasil – 22 al 24 set. de 1999.
- 32-O.Anunziata, L.Pierella, A. Beltramone. Síntesis de diacetilo empleando catalizadores zeolíticos de oxidación selectiva. 10^o Congresso Brasileiro de Catalise, 22 al 24 Set. de 1999, Salvador-Bahía-Brasil.
- 33- O.A. Anunziata, E. Lede, L. Pierella, F.G. Requejo, A. Traverse. Caracterisation structural de catalyseurs au Mo utilises en Chimie Fine. XIV Reunión anual de usuarios Labortorio Luz Sincrotron, Lure-Francia, 26-29 de Octubre de 1999.
- 34- O.Anunziata, G.Eimer, L. Pierella. Transformación de gas natural a hidrocarburos superiores sobre zeolitas pentasilíceas modificadas. XVII Simposio Iberoamericano de Catálisis-Porto-Portugal-16 al 21 jul. de 2000.
- 35-O.A. Anunziata, A. Beltramone, L.B. Pierella. Síntesis de diacetilo empleando catalizadores zeolíticos de oxidación selectiva. XVII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Porto - Portugal - 16 al 21 jul. de 2000.
- 36- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, E. Lede, F. Domínguez, F. Requejo. Relacion entre estructura y actividad catalitica de catalizadores micro y mesoporosos con Ti y Fe como heteroatomo. Analisis ZANES/EXAFS, TPD y FTIR. XVII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Porto - Portugal - 16 al 21 jul. de 2000.

- 37-E.J. Lede, F.G. Requejo, O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Caracterización XAFS del estado del Mo en catalizadores con especies de Mo-O nanodispersas en zeolitas MFI y MEL. X Reuniao Anual de Usuarios- Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Campinas-Brasil, Febrero 2000.
- 38- Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella, Felix G. Requejo and Eduardo Lede. Applications. Synthesis, Characterization and Catalytic Properties of Ti-MCM-41. Mesoporous Material. Access in Nanoporous Materials II, Alberta , Canada, May. 25-28, 2000.
- 39-O. Anunziata, L. Pierella, F. Requejo, E. Lede. Synthesis, Characterization and Catalytic properties of Ti-MCM-41. II. International Mesoporous material. International Symposium on Mesoporous Molecular Sieves, Québec- CANADA. August 27- September 2, 2000.
- 40-A. Traverse, M. Rentería, O. Anunziata, E. Lede, L. Pierella, F. Requejo. XANES Study of Mo Species in Zeolites used in Fine Chemistry Catalysis. The 11th International Conference on X-Ray Absorption Fine Structure, Ako, Japón. July 2000.
- 41- F.G. Requejo*, E.J. Lede*, L.B. Pierella and O.A. Anunziata Nature of the active sites of Mo-containing zeolites. XANES studies at Mo L_{II,III} -edges. 13th International Zeolite Conference. July 8-13, 2001, Montpellier France.
- 42- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, E.J. Lede and F.G. Requejo. Synthesis, Characterisation and Catalytic Activity of FeBEA and FeMFI Zeolites Obtained by Xerogel Wetness Impregnation. 13th International Zeolite Conference. July 8-13, 2001, Montpellier France.
- 43- G.Eimer, L.Tomas, L.Pierella, O.Anunziata. Studies on the synthesis of Al-MCM-41 mesoporous materials. 13th Inter. Zeolite Conference. July 8-13/2001, Montpellier France.
- 44- Griselda A. Eimer, Lorena Tomas, Liliana B. Pierella and Oscar A. Anunziata. Catalytic Activity Of MEL Zeolites Modified With Metal Cations For The Ethane Conversion. 6th Natural Gas Conversion Symposium June 17-22 (2001), Alaska.
- 45- O.A. Anunziata, G.A. Eimer, L.B. Pierella. Studies on the synthesis, characterization and application of mesoporous nanostructured materials. EUROMAT 2001, No 321, Vol. 1, Italia.
- 46- Ramallo J., Requejo F., Anunziata O., Pierella L. , Resasco D. y Juric Z. Análisis EXAFS-XANES del estado del Fe en catalizadores Fe-ZSM11. XI Reunião Anual de Usuários. Laboratorio Nacional de Luz Síncrotron. Campinas, San Pablo, Brasil. 14-16 de febrero de 2001.
- 47- O. A. Anunziata, L. B. Pierella, E. Lede, F. Requejo. Preparation, characterization and catalytic activity of Mo- Zeolites Catalysts with different topology. 17th North Am.Catal. Soc. Meeting. Toronto, Ontario, Canada. Nov. 2001(501): Horizons of Catalysis.
- 48- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, E.J. Lede , J.Ramallo and F.G. Requejo. Fe-containing zeolites as active and selective catalysts for Nitrogen-oxides reduction. 2001 International Containment & Remediation Technology Conference. 10-13 June 2001. Orlando, Florida. USA.
- 49- E.J. Lede, A.G. Bibiloni, E. Miró, L.B. Pierella, O.A. Anunziata, F.G. Requejo. In-situ characterization by Perturbed Angular Correlation of Indium species in BEA zeolite. 2th International Conference on Hyperfine Interactions. Park City, Utah, USA, August 12-17, 2001.

- 50- Oscar A. Anunziata, Liliana B. Pierella, Eduardo Lede, Felix Requejo, Jose Ramallo Lopez, Daniel Resasco y Eduardo Miro. Sintesis y caracterizacion de zeolitas con In y Fe como especies activas para SCR de NOx. 11^o Congresso Brasileiro de Catálise e 1^o Congresso de Catálise no Mercosul Bento Gonçalves - Rio Grande do Sul. 11 a 14 de Setembro de 2001.
- 51-G. Eimer, L. Pierella, O. Anunziata. Materiales Mesoporosos del tipo M41S: Preparación y Caracterización. 11^o Congresso Brasileiro de Catálise e 1^o Congresso de Catálise no Mercosul Bento Gonçalves - Rio Grande do Sul. 11 a 14 de Setembro de 2001.
- 52-Andrea Beltramone, O. A. Anunziata, L. B. Pierella. Síntesis de Diacetilo empleando V/ZSM5: Estudio Cinético. 11^o Congresso Brasileiro de Catálise e 1^o Congresso de Catálise no Mercosul Bento Gonçalves - Rio Grande do Sul. 11 a 14 de Setembro de 2001.
- 53- O. Anunziata, L. Pierella, F. Requejo, J. M. Ramallo-López, E. J. Lede, D. Resasco, Z. Juric. Characterization by XAFS, PAC and FTIR of In and Fe species in In-BEA and Fe-ZSM-11 zeolites and their correlation for SCR of NOx. 222nd ACS National Meeting August 26-30, 2001. Chicago, Illinois. USA.
- 54- O.A. Anunziata, L.B. Pierella, E.J. Lede and F.G. Requejo. Synthesis and Surface Characterization of Fe-zeolites for Partial and Selective Oxidation Reactions. 222nd ACS National Meeting August 26-30, 2001. Chicago, Illinois. USA.
- 55- Lede E. J., Requejo F. G., Giovanetti L., Anunziata O.A., Pierella L.B., Eimer G. Caracterización Ti-K-XAFS de Ti-MCM-41 con Ti incorporado en red mediante síntesis hidrotérmica. XII Reunião Anual de Usuário do LNLS. Laboratorio Nacional de Luz Síncrotron. Campinas-SP, Brazil. 04 e 05 de fevereiro de 2002.
- 56- M.Renteria, Lede E. J., A. Traverse, Requejo F. G., Anunziata O.A., Pierella L.B. Estudio in situ de la deshidratación de Mo altamente disperso en zeolita BEA mediante espectroscopia XANES. XII Reunião Anual de Usuário do LNLS. Laboratorio Nacional de Luz Síncrotron. Campinas-SP, Brazil. 04 e 05 de fevereiro de 2002.
- 57- O. Anunziata, L. Pierella. Future Science Teachers. 17th Bional Conference on Chemical Education, Western Washington University, Bellingham, Washington-USA. July 28-August 1(2002).
- 58- L.B. Pierella, A. C. Monserrat, O.A. Anunziata. Transformación Catalítica De Polietileno De Alta Densidad En Hidrocarburos Empleando Zeolitas Tipo MEL y BEA. XVIII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Isla Margarita. Nueva Esparta. Venezuela. 15-21 de setiembre de 2002, pag. 2134-2139
- 59- O.A. Anunziata, G.G.Mercado, G.A. Eimer, L.B. Pierella. Avances en la Funcionalización de Metano Empleando n-Pentano Como Co-Reactante. XVIII Simposio Iberoam. de Catálisis. Isla Margarita. Venezuela. 15-21 de setiembre de 2002, pag. 2140-2145
- 60- E.Lede, L.Andrini, O. Anunziata, L. Pierella, F. Requejo. Caracterización Fe-K-XAFS de Fe en zeolitas BEA y MFI. SARX 2002-VIII Seminario Latino-Americano de Analises por técnicas de rayos X, Brasil, 2002, volumen 1, pag.52
- 61- O.A. Anunziata, G.A. Eimer, A. R Beltramone, L.B. Pierella. Síntesis y caracterización de Ti-MCM-41. Parte I: síntesis, caracterización y aplicación. XVIII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Isla Margarita. Nueva Esparta. Venezuela. 15-21 de setiembre de 2002.

- 62- E. Lede, F. Requejo, L. Giovetti, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Síntesis y caracterización de Ti-MCM-41. Parte II: caracterización. XVIII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Isla Margarita. Nueva Esparta. Venezuela. 15-21 de setiembre de 2002, 2936-2941.
- 63-L.B. Pierella, C. Monserrat, S. Renzini, O. Anunziata. Degradación termo-catalítica de polietileno de alta densidad en hidrocarburos, preferentemente aromáticos, empleando zeolitas ZSM-11 modificadas. Segundo workshop Italo-Argentino para la química sustentable, Los Cocos-Cordoba-Arg., Junio 2-5 (2003).
- 64- L.B. Pierella, A.C. Monserrat, O.A. Anunziata. Catalytic Conversion of High-Density Polyethylene (HDPE) to Light and Higher Hydrocarbons over Modified MEL Zeolites. Sixth International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States (Prague 2003).
- 65- A.R. Beltramone, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. FTIR in situ study of species arising after NO adsorption and NO+O₂+CH₄ co-adsorption on In-ZSM-5 zeolite. Sixth International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States (Prague, 1-4 September 2003).
- 66- A.Beltramone, L.Pierella, O.Anunziata. NO_x SCR en presencia de metano y O₂: determinación de especies intermediarias PO. 2° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Cba -Argentina, Octubre de 2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 67- O.A. Anunziata, A.R. Beltramone, L.B. Pierella. Síntesis, caracterización y aplicación de Ti-MCM-41, Fe-MCM-41 y V-MCM-41. 2° Congreso MERCOSUR de catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Córdoba Argentina, Octubre de 2003.
- 68- O. Anunziata, G.González Mercado, L. Pierella. Activación catalítica de metano usando N-C₅ como Co-reactante sobre. Zn-HZSM-11. 2° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Cba -Argentina, Octubre de 2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 69- O.A. Anunziata, M.B. Gómez Costa, L.B. Pierella. Caracterización de moléculas adsorbidas sobre materiales mesoporosos empleando M. 2° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Cba Argentina, Octubre de 2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 70- O. Anunziata, L. Pierella, A.Monserrat, G. Monti. Preparación y caracterización de Al-MCM-41 por XRD, FTIR, NMR-MAS y SEM-EDX. 2° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Cba Argentina, Octubre de 2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 71- E.Lede, L.Andrini, O.Anunziata, L.Pierella, F.Requejo. Actividad Catalítica y caracterización de Fe incorporado como heteroátomo en Fe. 2° Cong. MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Cba. Arg, Octubre-2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 72- A. R. Beltramone, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Actividad catalítica y selectividad de Ti-MCM-41 para la síntesis de VK3. 2° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Córdoba Argentina, Octubre-2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 73- E. Lede, L. Giovanetti, O.A. Anunziata, L.B. Pierella, F. Requejo. Caracterización de Ti-MCM-41 por Ti-K-XAFS. 2° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Córdoba Argentina, Octubre de 2003. ISBN 987-9406-64-8.

- 74- A.C. Monserrat, M.S. Renzini, O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Transformación catalítica de polietileno de alta densidad sobre MCM-41. 2° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Córdoba Argentina, Octubre-2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 75- A.C. Monserrat, O.A. Anunziata, L.B. Pierella. Producción de Hidrocarburos por transformación catalítica de polietileno de alta densidad emplenado zeolitas MEL modificadas. ° Congreso MERCOSUR de Catálisis 2° MERCOCAT CONACA-CITEQ UTN, Córdoba Argentina, Octubre de 2003. ISBN 987-9406-64-8.
- 76- M.B. Gómez Costa, L.B. Pierella, O.A. Anunziata. Preparation and characteration of polyaniline containnig MCM-41 as nanocomposite material whit semiconductor propertie. PAN American Advanced study es Institute on physics at the nanometer scale. Supported by the National Science Foundation, San Carlos de Bariloche, Patagonia, Argentina, (8-18 Junio 2003).
- 77- L.B. Pierella, M.S. Renzini. Catalytic conversion of high density polyethylene into hidrocarbon products over nanoestructured materials. 4th International Mesostructured Materials Symposium (IMMS in short), Cape Town, South Africa, May 1-4 (2004).
- 78- Hector Bertorello, Liliana Pierella, Clara Saux y Paula Bercoff. Magnetic behavior of Co clusters embeded in a zeolite matrix. At the Frontiers of condensed Matter II –Magnetism, Magnetic Materials and their applications. 22-26 de Junio de 2004, Buenos Aires– Argentina.
- 79- L. Pierella, S. Renzini, D. Cayuela, O. Anunziata. Catalytic materials for waste polymers degradation: Design, preparation and characterization. Workshop Recent developments in complex materials: production and characterization. 26-27 July 2005, Buenos Aires-Arg.
- 80- L.B. Pierella, H.R. Bertorello, C. Saux and P.G. Bercoff. Design, synthesis and characterization of cobalt-zeolites: Microstructured magnetic and acid materials. Workshop Recent developments in complex materials: production and characterization. 26-27 July 2005, Buenos Aires-Arg.
- 81- P.G. Bercoff, H.R. Bertorello, L.B. Pierella, C. Saux and J.P. Sinnecker. Magnetic behaviour of Co clusters embedded in a zeolite matrix. Workshop Recent developments in complex materials: production and characterization. 26-27 July 2005, Buenos Aires-Arg.
- 82- Oscar A. Anunziata, Griselda González Mercado, Liliana B. Pierella. Funcionalización de metano utilizando gasolina natural como co-reactante. 13° Congreso Brasileiro de Catálise- 3° MERCOCAT. 11-15 de Setiembre de 2005, Foz do Iguaçu-Brasil.
- 83- Co-ZSM-5 Zeolites: Characterization and Magnetic Properties. L. B. Pierella, C. Saux, M. Fernández García, P. Bercoff and H. R. Bertorello. Enpromer 2005, 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering. Village Rio das Pedras, Club Med, Rio de Janeiro, Brasil. 14-18 de Agosto de 2005.
- 84- Catalytic Degradation of Polystyrene over ZSM-11 Modified Materials. Liliana Pierella, Soledad Renzini, Daniel Cayuela, Oscar Anunziata. Enpromer 2005, 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering. Village Rio das Pedras, Club Med, Rio de Janeiro, Brasil. 14-18 de Agosto de 2005.
- 85- O. Anunziata, G. González Mercado, L. Pierella. Studies in Methane Activation Using Natural Gasoline as Co-reactant Over Zn/HZSM-11-Zeolite. Enpromer 2005, 2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering. Village Rio das Pedras, Club Med, Rio de Janeiro, Brasil. 14-18 Agosto de 2005.

- 86-Polystyrene transformation by thermal and catalytic pyrolysis. L. Pierella, M. Renzini, D.Cayuela. Southeast Asia Environmental Forensics Conference. Taiwan, 19-20 Sep de 2005.
- 87- Renzini M.S., Pierella L.B., Saux C., Cayuela D.S. Degradación catalítica de polietileno de baja densidad sobre zeolitas ZSM-11 y ZSM-11 modificadas. 5to.Taller Iberoamericano sobre Educación en Ciencia e Ingeniería de Materiales, 18-21 Abril 2006-Huerta Grande-Cba-Arg.
- 88-Cagliari Silvana C., Pierella Liliana B. Oxidación de estireno con peroxido de hidrogeno sobre Ni-HZSM-11. 5to.Taller Iberoamericano sobre Educación en Ciencia e Ingeniería de Materiales, 18-21 de Abril de 2006-Huerta Grande-Córdoba-Arg.
- 89- Saux Clara, Pierella Liliana B. Caracterización por FTIR de Co-ZSM-5. 5to.Taller Iberoamericano sobre Educación en Ciencia e Ingeniería de Materiales, 18-21 de Abril de 2006-Huerta Grande-Córdoba-Arg.
- 90- C. Saux, L. Pierella. Co-ZSM-5 FTIR Characterization. International Symposium on Zeolites and Microporous Crystals (ZMPC2006). July 30-Aug 2, 2006 Yonago, Tottori Prefecture, Japan.
- 91- Pierella Liliana B. , Saux Clara and Cagliari Silvana C. Styrene Oxidation on Co-HZSM-5 Catalyst with Hydrogen Peroxide. International Symposium on Zeolites and Microporous Crystals (ZMPC2006). July 30-Aug 2, 2006 in Yonago, Tottori Prefecture, Japan.
- 92- Renzini M.S., Pierella L.B., Saux C., Cayuela D.S. Catalytic degradation of low density polyethylene over ZSM-11 and ZSM-5 zeolites. International Symposium on Zeolites and Microporous Crystals (ZMPC2006). July 30-Aug 2, 2006 in Yonago, Tottori Prefecture, Japan.
- 93- S. C. Cagliari, L. B. Pierella. Oxidación de Estireno con Peroxido de Hidrogeno sobre Co-HZSM-5. XX SICAT- Simposio IberoAmericano de Catálisis, 17-22 Sep. 2006, Gramado-Brasil.
- 94- Clara Saux y Liliana B. Pierella. Caracterización por FTIR de zeolitas Co-ZSM-5. XX SICAT- Simposio IberoAmericano de Catálisis, 17-22 Septiembre de 2006, Gramado-Brasil.
- 95- María S. Renzini y Liliana B. Pierella. Aplicación de zeolitas ZSM-11 modificadas en la degradación catalítica de polietileno de baja densidad. XX SICAT- Simposio IberoAmericano de Catálisis, 17-22 Septiembre de 2006, Gramado-Brasil.
- 96- L. B. Pierella, S. Renzini. Degradación catalítica de LDPE sobre zeolitas Ni-ZSM-11 y Co-ZSM-5. (XXII-CIIQ-2006) XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, V Congreso Argentino de Ingeniería Química, 1-4 Octubre 2006, Buenos Aires-Argentina.
- 97- Liliana B. Pierella, Clara Saux, Héctor H. Bertorello y Paula G. Bercoff. Estudio de propiedades magnéticas de zeolitas ZSM-5 modificadas con cobalto y su caracterización fisicoquímica. (XXII-CIIQ-2006) XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, V Congreso Argentino de Ingeniería Química, 1-4 Octubre 2006, Buenos Aires-Argentina.
- 98- Silvana C. Cagliari, Clara Saux, Liliana B. Pierella. Oxidación selectiva de estireno sobre zeolitas microporosas Co-ZSM-5. (XXII-CIIQ-2006) XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, V Congreso Argentino de Ingeniería Química, 1-4 Octubre 2006, Bs As-Argentina.

- 99- María S. Renzini, Liliana B. Pierella y Clara Saux. Production of hydrocarbons by catalytic degradation of low density polyethylene over Co-ZSM-5 and H-ZSM-11. 20th North American Catalysis Society Meeting, 17-22 de Junio de 2007, Houston, Estados Unidos.
- 100- Caglieri Silvana C., Pierella Liliana B., Saux Clara. Styrene partial oxidation over oxidized and reduced Co-ZSM-5. 20th North American Catalysis Society Meeting, 17-22 de Junio de 2007, Houston, Estados Unidos.
- 101- M. Renzini, L. B. Pierella, C. Saux, S. Caglieri. Influence of Co-ZSM-5 on the catalytic degradation of low density polyethylene. Europacat VIII, 26-31 Agosto 2007, Finlandia.
- 102-L. Pierella, S. Caglieri, S. Renzini, C. Saux Influence of Co-ZSM-5 on the catalytic degradation of low density polyethylene y Styrene oxidation over Ni-HZSM-11 Zeolites with Hydrogen Peroxide. Europacat - VIII, Turku/Åbo, Finland, 26-31 August 2007.
- 103- M. S. Renzini, L. B. Pierella. Aromatic hydrocarbon obtaining from the degradation of LDPE. 9^a Conferencia Latinoamericana de Físico-Química Orgánica, 9th Latin American Conference on Physical Organic Chemistry, 30 de Sep al 5 de Octubre de 2007, Cba-Arg.
- 104- Liliana Pierella, Silvana Caglieri and Clara Saux. Solvent effect on the styrene oxidation over Co-ZSM-5. CLAFQO-9 - 9a Conferencia Latinoamericana de Físico-Química Orgánica. 9th Latin American Conference on Physical Organic Chemistry, Córdoba, Argentina, September 30 - October 5, 2007
- 105- M.S. Renzini, L.B. Pierella, C. Saux.. Utilización de zeolitas ZSM-11 y ZSM-5 modificadas en el proceso de reciclado de polietileno de baja densidad. XV Congreso Argentino de Catálisis, 4° Congreso de Catálisis del MERCOSUR, 12-16 Nov. 2007, La Plata-Argentina.
- 106-S.C. Caglieri, C. Saux, L.B. Pierella. Síntesis, Caracterización y Actividad Catalítica de Zeolitas Co-HZSM-5 y Ni-HZSM-11 en la Oxidación de Estireno. XV Congreso Argentino de Catálisis y 4° Congreso de Catálisis del MERCOSUR. La Plata-Arg, 12- 6 de Nov de 2007.
- 107- S. Caglieri, L. B. Pierella. Oxidación de Estireno con Peróxido de Hidrógeno sobre Ni-HZSM-11S. XCMC Congreso Mexicano de Catalisis, Villa Hermosa Tabasco, 25-28 de Noviembre de 2007.
- 108- María S. Renzini, Liliana B. Pierella. Reciclado terciario de poliestireno sobre zeolitas ZSM-11: comparación con la degradación térmica. V Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, 14-18 de Abril de 2008, Mar del Plata, Bs As, Argentina.
- 109- María S. Renzini y Liliana B. Pierella. Catalytic degradation of low density polyethylene over ZSM-11 zeolites: Catalyst deactivation study. Mexican Congress on Chemical Reaction Engineering (MCCRE 2008). 15-19 de Junio de 2008, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero, Mexico.
- 110-Liliana B. Pierella, Silvana C. Caglieri, Clara Saux. Actividad catalítica de zeolitas con incorporación de Zn, Co y Mn en la oxidación de estireno con H₂O₂. XXI SICAT (Simposio Iberoamericano de Catalisis) Málaga-Benalmádena-Costa. España, 22-27 Junio de 2008
- 111- Paula G. Bercoff, Héctor R. Bertorello, Clara Saux, Liliana B. Pierella. Nanoparticles of Co in the structure of impregnated ZSM-5 zeolites. At the Frontiers of Condensed Matter IV. Buenos Aires, Argentina, 9-12 Diciembre de 2008

112-Clara Saux and Liliana B. Pierella. Co-ZSM-5 thermal treatments effect on its acidic properties and catalytic behavior. ABC-6 – 6th World Congress on Catalysis by Acid and Bases. Genova, Italia, 10-14 de Mayo de 2009

113- Clara Saux, Liliana B. Pierella, Paula Bercoff y Héctor Bertorello. Zeolitas ZSM-5 mono y bimetalicas: síntesis, caracterización y aplicación para la oxidación de estireno. 15 ° Congresso Brasileiro de Catálise y 5° Congresso de Catálise do Mercosul. Armação dos Búzios, Rio de Janeiro, 13 al 17 de Septiembre de 2009.

114- Liliana B. Pierella, María S. Renzini. Degradación catalítica de HDPE, LDPE, PP, Cop PP-Et y PS sobre Zn-ZSM-11. 15 ° Congresso Brasileiro de Catálise y 5° Congresso de Catálise do Mercosul. Armação dos Búzios, Rio de Janeiro, 13 al 17 de Septiembre de 2009.

115-Candelaria Leal Marchena, Clara Saux, Liliana B. Pierella. The effect of molar ratio substrate/oxidant in the catalytic oxidation of styrene with H₂O₂. 1st Argentinean Workshop in Environmental Science. Rosario, Argentina, 23-25 de Noviembre de 2009

116-María S. Renzini, Laura C. Lerici, Liliana B. Pierella. Development of two different catalytic cracking processes to convert waste plastics into liquid and gaseous hydrocarbons. 1st Argentinean Workshop in Environmental Science. Rosario, Argentina, 23-25 de Noviembre de 2009

117-Laura Lerici, Soledad Renzini, Ulises Sedran, Liliana Pierella. Degradación termocatalítica de LDPE sobre zeolitas H-Beta y Zn-Beta. XXII Congreso Iberoamericano de Catálisis, Septiembre 2010, Con Con, Chile.

118-Clara Saux, M. S. Renzini, Paula Bercoff, Héctor Bertorello, Liliana Pierella. Evaluación de propiedades catalíticas y magnéticas de ZSM-5 modificada. Parte I: Efecto del tratamiento térmico. XXII Congreso Iberoamericano de Catálisis, Septiembre 2010, Con Con r, Chile.

119- Clara Saux, M. S. Renzini, Paula Bercoff, Héctor Bertorello, Liliana Pierella. Evaluación de propiedades catalíticas y magnéticas de ZSM-5 modificada. Parte II: Efecto del catión incorporado. XXII Congreso Iberoamericano de Catálisis, Septiembre 2010, Con Con, Chile.

120- Clara Saux, Candelaria Leal Marchena, Liliana B. Pierella. “Empleo de zeolitas ZSM-5 modificadas con metales de transición para la obtención de Benzaldehído”. XXII CICAT - Congreso Iberoamericano de Catálisis. Con Con, 5 al 10 de septiembre 2010, Chile.

121- Laura C. Lerici, María S. Renzini, Adrian H. Chiappori, Ulises Sedrán, Liliana B. Pierella. “Evaluación de la actividad-estabilidad de zeolitas Beta en el proceso de degradación del LDPE”. XI IBEROMET CONAMET SAM_2010 -Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales. Viña de Mar, 2 al 5 de noviembre 2010, Chile.

122- Federico Azzolina Jury., Lionel Estel, Isabelle Polaert, Liliana Pierella. Utilisation zéolites dopées pour le traitement des effluents gazeux par irradiation micro-onde. Séminaire annuel 2011, Grand Réseau de Recherche, « Sciences de l’Environnement, gestion et maîtrise des Risques », jeudi 10 février 2011, Maison de l’Université, Campus de Mont-Saint-Aignan, Université de Rouen-Francia. (<http://scale.crihan.fr> <http://litis.univ-lehavre.fr/MRT>).

6. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO REALIZADOS - ACTIVIDADES DE CAPACITACION**6.1. CURSOS DE FORMACION DOCENTE**

*Curso de Formación General para Doctorado: “XV Seminario-Taller de Postgrado de Didáctica para docentes universitarios de ciencia y tecnología” -Fac.Ciencias Quím.-U.N.C (1996). Aprobado (10 diez).

*Curso para la Actualización y Perfeccionamiento Docente para la implementación del Nuevo Diseño Curricular de las carreras de la UTN - Proyecto FOMEC 630. Actividad 04: “Primer Seminario Taller - Evaluación de la Calidad Función Docencia - Variables y Descriptores”.UTN-FRC (1997). Aprobado.

*Conferencia: Planificación de las materias de Ingeniería, ciclo de actividades “Repensando la enseñanza para la Ingeniería”. UTN-FRC (2005).

Maestria en Docencia Universitaria (Inscripta y cursando desde Marzo 2007):

1*Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Pedagogía Universitaria” (2007). Aprobado: 10 (diez), docente Dr. Enrique Bambozzi.

2*Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Curriculum” (2007). Aprobado: 8 (ocho), docente Dra. Maria Eugenia Yadarola.

3*Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Didactica” (2007). Aprobado: 9 (nueve), docente Dra. Maria Eugenia Yadarola.

4*Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Psicosociología del Aprendizaje” (2007). Aprobado: 10 (diez), docente Dra. Maria Eugenia de Olmos.

5*Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Gestion de Innovaciones curriculares” (2007). Aprobado: 9 (nueve), docente Dr. Roberto Paez.

6* Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Enseñanza, Formación y Practica Docente” (2007). Aprobado: 9 (nueve), docente Dra. Elsa Corbella.

7*Suficiencia de Ingles, UTN-FRC (2007): Aprobado.

8* Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Tecnología Educativa” (2007). Aprobado 10 (diez), docente Magíster Elena Weisman.

9* Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Sistemas multimediales” (2007). Aprobado 10 (diez), docente Magíster Elena Weisman.

10* Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Políticas de Financiamiento Universitarias” (2008) Aprobado 7 (siete), docente Dr. Eduardo Sanchez Martinez.

11* Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Enfoques Actuales” (2008). Aprobado 8 (ocho), docente Dra. Gladys Ambrogio.

12* Curso correspondiente a la carrera de Maestria en Docencia Universitaria de la UTN-FRC: “Evaluacion y Acreditacion Universitarias” (2008). Aprobado 10 (diez), docente Dra. Susana Carena.

6.2. CURSOS DE FORMACION ESPECÍFICA (CON EVALUACION)

*Cromatografía en Fase Gaseosa, Grupo Combustibles UTN-FRC, (1984). Aprobado.

*Escuela Argentina de Catálisis, CONACA-PNP, Huerta Grande-Córdoba, 1987.Becaria. Aprobado (10 diez).

*Escuela Argentina de Catálisis, CONACA-PNP, Huerta Grande-Córdoba, 1988. Becaria. Aprobado (distinguido).

*Curso de Formación Específica para Doctorado:”Contaminación atmosférica: Técnicas

analíticas y modelos computacionales para su medición y control”. Fac. Ciencias Químicas-UNC, 1997. Aprobado (10 diez).

*Curso de Formación Específica para Doctorado: “Zeolitas: Ciencia y Tecnología”. CITEQ-Fac. Cba.-UTN, 1997. Aprobado (10 diez).

*Curso de Formación Específica para Doctorado: “III Curso Iberoamericano de Tamices Moleculares”. CYTED-UCV-Caracas-Venezuela, 1998. Aprobado (10 diez).

6.3. CURSOS Y SEMINARIOS DE FORMACION GENERAL

•Conservación de la energía y el ambiente. Fundación ESSO, Fac. Cs. Exactas, Físicas y Naturales-UNC, Nov.1982.

•Jornadas argentinas de metalurgia, CIMM-INTI, Vaquerías-Córdoba, Abril 1982.

•Seminario y prospectiva del tratamiento de la prevención de los riesgos laborales en España, Ministerio de trabajo y seguridad social de Argentina, de España y UTN, Julio 1984.

•Normas ISO 9000, Dpto. Ing. Química-Fac. Cba.-UTN- 1996.

•Seminario sobre INTERNET, FC-UTN, Junio 1997.

•Seminario de Actualización Tecnológica: Motores y combustibles para automotores. Refinor, UTN-FRC, Nov. 2001.

•Curso de Formación Específica: Recientes avances en la resolución de estructuras cristalinas a partir de difracción de polvos. Fac.Cs.Quim.-UNC, (50 hs) Mayo 2001. Asistente.

•Seminario de “Reciclado para la Reducción de Residuos: Acciones para el Cuidado Ambiental”. JICA, INA, CENACA. 12 de Diciembre de 2003-Santa Fe.

•Seminario de “Combustibles: Calidad y Tendencias”. REPSOL-YPF. 12-13 de Mayo de 2005-UTN-Córdoba.

•Seminario de “Nuevos catalizadores para la obtención de diesel limpio”, Dr. Enrique Rodríguez Castellon. 26 de Octubre de 2007-UTN-Córdoba.

6.4. ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

*13.1-Del 3-3-91 al 4-4-91 en el Instituto de Tecnología Química de la Universidad Politécnica de Valencia, España, como integrante del equipo de trabajo del Grucom, Proyecto “Nuevos Materiales” en el Programa de Cooperación con Ibero América en la Celebración del V Centenario entre España y Argentina.

*13.2-Del 3-9-91 al 30-9-91 en el Departamento de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, España, como integrante del equipo de trabajo del GRUCOM, Proyecto “Nuevos materiales” en el Programa de Cooperación con Ibero América del V centenario entre España y Argentina.

7. ACTUACION PROFESIONAL – ACTIVIDADES DE GESTION

7.1. CONVENIOS CON LA INDUSTRIA

*1982-DESARROLLO TECNOLÓGICO TRANSFERIDO

Fabrica Militar de Pólvora y Explosivos de Villa María. Preparación de Beta-Resorcilato de Plomo y Síntesis a Escala Piloto. En colaboración con integrantes CITEQ (ex Grucom). Mi desempeño fue como asistente de investigación.

*1988-1992- CONVENIO con YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES

Gerencia de Investigación y Desarrollo Anexo 1, Conversión de gasolinas a naftas de menor tensión de vapor.

*1988-1990-PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI (PGM) adhiere al convenio con YPF. Durante este período mi desempeño es como becaria de PGM.

*1990-1992- CONVENIO CON YPF ANEXOS 3, 4 y 5.

(3) Conversión de gasolina liviana a BTX

(4) Conversión nafta de coque a hidrocarburos aromáticos.

(5) Polimerización de Gas Natural.

*2007-Lanzamiento provincial del Programa de Bicombustibles- 1 de Agosto 2007- Casa de Gobierno de la Provincia de Córdoba.

Conferencista invitada: Dra. Liliana Pierella “Calidad de los Biocombustibles”.

*2007-DESARROLLO, ASISTENCIA TECNICA, CONTROL DE CALIDAD

Convenio Marco firmado el 3 de Mayo de 2007 entre la UTN-FRC y la Cámara de Productores de Biocombustibles de la Provincia de Córdoba: Capacitación de recursos humanos, capacitación laboral, asesoramiento y servicios técnicos, investigación aplicada y desarrollo tecnológico: Hasta el momento (Agosto de 2007) no se han firmado los Convenios Específicos con sus Anexos, donde se establezcan los planes y/o programas de trabajo y procedimientos para la realización de los objetivos fijados. Participación en el proyecto: Investigadora Responsable a cargo, representado a la UTN-FRC. Las actividades desarrolladas hasta el momento son: actualización bibliográfica, conferencias informativas y formativas, formación de recursos humanos para la puesta a punto de las técnicas de control de calidad del biodiesel.

*2008-(Febrero-Mayo) Representante por la UTN-FRC en la mesa de trabajo Gobierno de la provincia de Cba-Instituciones Educativas-Empresas-Asociaciones, para elaboración del Plan Estratégico Provincial de Biocombustibles. Conferencista invitada: Dra. Liliana Pierella “Tecnologías para la producción de Biodiesel”, co-autores: Balangero Bottazzi, Gerardo y Crivello, Pablo.

*2009-Convenio Marco y Convenio Específico de Investigación Aplicada entre la FRC-UTN-CITeQ (Responsable Científico por la UTN: Dra. Liliana Pierella) y la Empresa ASIGNA S.A. (Cba), para el “Desarrollo de una tecnología para la producción de biodiesel en ciclo continuo con catalizadores no convencionales ácidos y super-ácidos”, 5 de Mayo de 2009. FONTAR aprobado según el Anexo I de la Resolución N° 050/10 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

7.2. GESTION (EN EL AMBITO ACADEMICO-CIENTIFICO)

*Miembro de la comisión organizadora de las V Jornadas Argentinas de Catálisis, Huerta Grande-Córdoba, 1987.

*Miembro de la comisión organizadora local de las VI Jornadas Arg de Catálisis, Huerta Grande- Córdoba, 1989.

*Miembro del comité organizador/ejecutivo XV Simposio Iberoamericano de Catálisis, Córdoba - Argentina, 16-20 de Septiembre de 1996.

*Miembro de la comisión organizadora de las 3as. Jornadas Argentinas de Química Fina. Huerta Grande-Córdoba-Argentina. 1-3 de Julio de 1996.

*Miembro activo en la planificación y organización para la creación del CITeQ (Centro de Investigación y Tecnología Química de la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Córdoba) a partir de la promoción del GRUCOM. Res.740/95 del 21 Diciembre 1995 del

Rectorado de la UTN.

- *Miembro permanente de la comisión asesora del CITEQ desde Diciembre de 1996.
- *Miembro representante del CITEQ en la red Catálisis Ambiental del CYTED, 1996-1998.
- *Miembro de NATO ADVANCED STUDY INSTITUTE, Advances and Challenges in the Catalytic Activation and Functionalisation of Light Alkanes, desde Marzo de 1997.
- *Integrante del Programa de Materiales, Proc. de Manufactura y Tecnología de los Proc. Quím.-UTN desde 1999.
- *Integrante del Consejo Asesor de la Secretaria de Ciencia y Tecnología de la Facultad Regional Córdoba, desde 01/02/00 a 01/02/01, según Disposición N° 01/2000.
- *Integrante del Consejo Asesor de la Secretaria de Ciencia y Tecnología de la Facultad Regional Córdoba, desde 01/02/01 a 01/02/02, según Disposición N° 01/2001.
- *Miembro de la comisión de Ingeniería y Materiales de la Agencia Cba Ciencia, a partir de Dic. 2000-Mayo 2004.
- *Vicepresidenta de la comisión de Ingeniería y Materiales de la Agencia Córdoba Ciencia, Dic. 2000-Mayo 2004.
- *2000...Investigador principal CYTED de GFQM del CITEQ, Red Temática Catálisis Ambiental
- *2000..Coordinadora del Comité Académico de la Carrera de Doctorado en Ingeniería Química "B" CONEAU.
- *Integrante del Comité Editorial de la revista de Ciencia y Tecnología de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional, ciclo 2001.
- *Participante en los Talleres organizados por la Agencia Córdoba Ciencia: Investigación y transferencia de conocimiento científico y tecnológico (Mayo 15, 2001).
- *Expositora en el Seminario de Formulación y Evaluación de Proyectos de Investigación, Secretaria de Ciencia y Tecnología y Subsecretaría de Posgrado-Fac.Reg.Cba-UTN; 26 de Agosto de 2003.

7.3. ACTIVIDADES DE EVALUACION (EN EL AMBITO ACADEMICO-CIENTIFICO)

- *Integrante del comité científico del XV Simposio Iberoamericano de Catálisis, Cba-Arg, 16-20 Septiembre de 1996.
- *Evaluador Interno de Proyectos programa Incentivos Docentes-Investigadores 1997 (Fac. Villa María-UTN).
- *Evaluador de la Región Centro-Oeste, comisión Ingeniería, para las categorizaciones III y IV del programa de Incent. Doc.-Inv., Abril 1999-Vaquerías.
- *Evaluador Región Noroeste (NOA), Ciencias de la Salud, categorizaciones III y IV del programa Incentivos Docentes-Investigadores, Mayo 1999, Tucumán.
- *Evaluador Reg. NOA, comisión Ingeniería, pedidos de reconsideración de categorizaciones III y IV del prog. Incent. Doc.-Inv., Dic.1999, Tucumán.
- *Evaluador, comisión Ingeniería, Categorización V del Prog. Incent. Doc.-Inv., Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires-Junio 2000.
- *Evaluador en la Feria Provincial de Ciencias-Córdoba-2000.
- *Evaluador en la Feria Nacional de Ciencias-Córdoba-2000.
- *Evaluador externo de Proyectos de Investigación y Desarrollo de la Univ. Nac. del Litoral, Noviembre de 2001.
- *Evaluadora de la Comisión de Ingeniería y Materiales de la Agencia Córdoba Ciencia, Diciembre de 2000-Mayo 2004, de proyectos de investigación y desarrollo, planes de becas e informes de seguimiento correspondientes.
- *Vicepresidenta de la Comisión Evaluadora de Proyectos de Investigación y Becas, del área Ingeniería y Materiales de la Agencia Córdoba Ciencia, a partir de Diciembre de 2000- Junio 2004.
- *Evaluadora de artículos científicos-tecnológicos-técnicos e interés gral. presentados al Comité Editorial de la revista de Ciencia y Tecnología de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional, ciclo 2001.

- *Nov. 2002-Coordinadora del Comité de evaluación Mención Química de las Primeras Jornadas de Ciencia y Tecnología del Programa de Doctorado de la FRC-UTN
- *Evaluador en la Feria Provincial de Ciencias-Córdoba-2002.
- *Integrante del comité científico del XIII Congreso Argentino de catálisis (JAC 2003) y 2º Congreso Mercosur de Catálisis (2º Mercocat 2003)- Córdoba-Arg., 22 al 24 de octubre de 2003.
- *Integrante del Jurado Local para las Primeras Jornadas Tecnológicas de Jóvenes Investigadores, Rectorado-UTN, 2003. Resolución N° 242/03.
- *Evaluador en la Feria Provincial de Ciencias-Córdoba-2003.
- *Evaluadora de proyectos PICT y PICTOs de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANCyT), durante 2002-2003-2004.
- *Par evaluador del International Mesosstructured Materials Symposium, Cape Town, South Africa, 1-4 May 2004.
- *Evaluadora de ingreso a Carrera del Investigador Científico y Tecnológico de CONICET, 2004 y 2005.
- *Evaluadora de proyectos PIP CONICET 2004.
- *Evaluadora de proyectos CAID de la UNL (2004-2005).
- *Evaluador de la Región Metropolitana, comisión Educación, para las categorizaciones I-V del programa de Incent. Doc.-Inv., Noviembre 11-12 (2004), Ciudad de Buenos Aires.
- *Evaluador de la Región Metropolitana, comisión Economía-Administración, para las categorizaciones I-V del programa de Incent. Doc.-Inv., Noviembre 24-25 (2004), Ciudad de Buenos Aires.
- *Par evaluador del 13º Congreso Brasileiro de Catalise-3º MercoCat, 11-15 Sep 2005, Foz do Iguacu/PR-Brasil.
- *Integrante del comité científico del XIV Congreso Argentino de Catálisis, 19-21 Octubre 2005, Santa Fe-Argentina.
- *Evaluador de la Región NOA, comisión Ingeniería, avances de proyectos de investigación del programa Incent.Doc.-Inv., 28-31 Marzo 2005, San Miguel de Tucumán-Arg.
- *Evaluador de la Región Metropolitana, comisión Educación, para las categorizaciones I-V del programa de Incent. Doc.-Inv., Mayo 18-20 (2005), Ciudad de Buenos Aires.
- *Evaluador de la Región Metropolitana, comisión Educación, para las categorizaciones I-V del programa de Incent. Doc.-Inv., Junio 2-3 (2005), Ciudad de Buenos Aires.
- *Evaluador de la Región NOA, comisión Ingeniería, jornadas de categorización (I-V) del programa Incent.Doc.-Inv., 24-25 de Noviembre de 2005, Salta-Arg.
- *Integrante del Comité Académico del Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. 15-17 Noviembre 2006-Córdoba-Arg. Designada por la Agencia Córdoba Ciencia y la UTN-FC.
- *Evaluador de trabajos científicos del XX Simposio Iberoamericano de Catálisis, 17-22 de Septiembre 2006, Gramado-Rio Grande do Sul-Brasil.
- *Evaluador de Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2007, CONICYT- Chile, Octubre 2006.
- *Evaluador en la Feria Provincial de Ciencias-Córdoba-2007, instancia zonal La Calera.
- *Evaluador de trabajos científicos del XV Congreso Argentino de Catálisis y 4º Congreso de Catálisis del MERCOSUR. La Plata – Argentina, 12 - 16 de Noviembre de 2007.
- *Actuación como Refer internacional en la Revista European Polymers Journal /Elsevier (Oct-2007).
- *Actuación como par evaluador para cambio de categoría en la Carrera de Investigador Científico y Tecnológico de CONICET, en el área Ing. Procesos (2007).
- *Actuación como evaluador para la formación de Grupo UTN en Ing. Ambiental “GEA: Grupo de Estudios Ambientales” en la Facultad Regional San Nicolas de la UTN, Oct. 2007.
- *Designada por el Directorio de la Agencia Cordoba Ciencia (Gobierno de la Pcia. de Cba) y ratificada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Pcia. de Cba., como miembro de la Comisión Asesora en Ingeniería y Materiales desde el 25 de octubre de 2007 hasta el 31 de

Octubre de 2010. Designada como Vicepresidenta de dicha comision desde el 4 de Diciembre de 2007 por el término de tres años, según Nota N° 234/07.

*Designada por el Consejo Superior de la Universidad Tecnologica Nacional, Res. N°114/2008 del 13 de marzo de 2008, como integrante de la Comision de Posgrado de la Facultad Regional Cordoba por el termino de Dos (2) años.

*Actuacion como par evaluador especialista para promocion en la Carrera de Investigador Cientifico y Tecnologico de CONICET, en el area Ing. de Procesos Industriales y Biotecnologia (2008).

*Actuacion como par evaluador especialista en la evaluación de Proyectos de Investigación Científicos y Tecnológicos (PICT)-FONCYT, presentados a la Convocatoria 2007.

*Actuacion como par evaluador especialista en la evaluación de PID-CONICET, presentados a la Convocatoria 2008, area Ing. de Procesos Industriales y Biotecnologia.

* Actuacion como par evaluador especialista internacional de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII-URUGUAY), Programas Fondo Clemente Estable convocatoria 2007, area Ciencias Tecnologicas (2008).

*Actuacion como par evaluador especialista en la evaluación de PICT-FONCyT (ANPCyT), presentados a la Convocatoria 2008.

*Designada por el Consejo Superior de la Universidad Tecnologica Nacional, Res. N° 49/2009 del 12 de Marzo de 2009, como integrante de la Comision de Becas de Posgrado. Actuando en 2009 y 2010.

*Designada por el el Consejo Superior de la Universidad Tecnologica Nacional, resolucion en tramite, Marzo 2009, como integrante del Programa Nacional de Materiales de la UTN.

*Designada por el Consejo Superior de la Universidad Tecnologica Nacional, Res. N° 293/2009 de Mayo 2009, como integrante del Comité Academico del Doctorado en Ingenieria (Cooperativo) mencion Materiales de la UTN. Actuando en 2009 y 2010.

*Actuacion como par evaluador especialista en la evaluación de PID-CONICET, presentados a la Convocatoria 2009, area Ing. de Procesos Industriales y Biotecnologia.

*2010-Actuacion como Revisor de publicaciones cientificas de Applied Catalysis Environmental (Ed. Elsevier) y Environmental Technology (Ed. Taylor & Francis Group).

*Actuacion como par evaluador especialista para ingreso en la Carrera de Investigador Cientifico y Tecnologico de CONICET, en el area Ing. de Procesos Industriales y Biotecnologia (2010).

*Integrante del comité asesor del CITEQ-UTN-FRC desde 2010.

*Integrante comité de acreditación ante la Coneau de la carrera de Doctorado Cooperativo en Ingeniería (Mención Materiales) entre las facultades regionales de La Plata, San Nicolás, Concepción del Uruguay y Córdoba de la UTN.(2010).

*Integrante de la comisión ad hoc del área Ciencias Químicas de la ANPCyT-FONCyT, 2010.

*Integrante del comité científico del XVII Congreso Argentino de Catalisis (XVII CAC) y VI Congreso de Catalisis del Mercosur (VI MERCOCAT), 17-20 de Octubre de 2011, Salta-Argentina.

*Integrante de la Comision de Ingreso y Promocion, de la carrera del Personal Cientifico y Tecnologico de la Provincia de Cordoba, Ley Provincial N° 9876, según Res. N° 000035 del 12/04/2011 Ministerio de Ciencia y Tecnologia de la Pcia. de Cba.

7.4. DIRECCION, CO-DIRECCION Y PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA - SUBSIDIOS RECIBIDOS

1) Obtención de combustibles líquidos a partir de recursos naturales renovables. PID 3-012300/85. Inv. Auxiliar.

2)1987-SECYT- Conversión de gasolina natural con alto contenido de C5 y C6 y LPG en hidrocarburos aromáticos. Legajo D-11 Y 003. Inv. Asistente.

3)1989-1990- CONICOR- Desarrollo de catalizadores selectores de forma molecular modificados y el proceso de aromatización de Gases Licuados de petróleo. Sub. 1437/89, Res. 470/89. Inv. Asociado.

- 4)1990-1991-CONICOR- Desarrollo de catalizadores zeolíticos selectores de forma molecular modificados y el proceso de aromatización de parafinas livianas. Sub.1746/90, Res.560/90. Inv. Asociado.
- 5)1989-1993- PID-CONICET. Desarrollo de catalizadores zeolíticos pentasilíceos selectores de forma molecular, tipo ZSM modificados, y el proceso de transformación de parafinas livianas a hidrocarburos aromáticos. PID N° 3-082200/88. Inv. Asociado.
- 6)1991-1992-CONICOR- Transformación catalítica de metano y gas natural en hidrocarburos aromáticos. Sub. 2202/91, Res. 735/91. Directora.
- 7)1991-1993-CONICOR- Transformación de olefinas y gasolina de coque en hidrocarburos aromáticos empleando catalizadores zeolíticos modificados.
Sub. 2173/91, Res. 735/91. Co-Directora.
Sub. 2510/92, Res. 813/92. Co-Directora.
- 8)1993-1996- PID-CONICET- Catálisis heterogénea y química fina. Res.3651/92. Inv. Principal.
- 9)1993-1994-CONICOR- Zeolitas y química fina. Sub.2890/93, Res.923/93. Co-Directora.
- 10)1994-1995-CONICOR- Zeolitas y química fina. Sub.3285/94, Res.1015/94. Co-Directora.
- 11)1994-1995-CONICOR- Conversión de metano y gas natural a hidrocarburos superiores. Sub.3308/94, Res. 1015/94. Directora.
- 12)1995-2000-CONICOR- Zeolitas selectoras: adecuada preparación y modificación y su aplicación en procesos catalíticos de interés para la industria química pesada y químicos finos. Res. N° 1159/95; Res. N° 1680/99; Sub.N° 4810. Co-Directora.
- 13)1996-1997-Proyecto Conjunto JICA (Japan International Agency Cooperation), CENACA (Centro Nacional de Catálisis). Tema: Catálisis Ambiental y Química Fina. Co-Directora.
- 14)1997-1998-CONICET-PIA-N° 6963/96- Zeolitas selectoras: Síntesis, caracterización y aplicación en procesos catalíticos de interés para la industria química. Res. N° 1163/96. Co-Directora.
- 15)1997-1998-CONICOR-AIF. Bases Científicas para el diseño, síntesis, modificación y caracterización de nuevas zeolitas selectoras. Res. N° 1444/97. Directora.
- 16)1999-2001-CONICOR. Bases científicas para el diseño, síntesis, modificación y caracterización de nuevos materiales catalíticos. Res. N° 1616/99. Sub. N° 4716- Directora.
- 17)2000-2004-Programa Incentivos. Diseño, síntesis y aplicaciones con fines específicos de materiales nanoestructurados, micro y mesoporosos. Co-Directora. Código: 25E058.
- 18)2001-2004-Agencia Córdoba Ciencia. Diseño, síntesis y aplicación con fines específicos de materiales nanoestructurados, micro y mesoporosos. Categoría 2A (Proyectos orientados). Nota 161/01, Código: 034006159001. Co-Directora.
- 19)2004-2005-CONICET-PEI. Diseño, síntesis y caracterización de materiales microporosos y mesoporosos nanoestructurados para su aplicación en procesos de química ambiental, química fina y petroquímica. PEI N° 6345, Res. N° 1165, 05/12/2003. Directora.
- 20)2004-2007-CONICET-PIP. Síntesis, caracterización y aplicaciones de materiales microporosos, meroporosos y nanoestructurados. PIP N° 02889, Res. N° 1296, 17/12/2003. Co-Directora.
- 21) 2004-2007-CONICET; Proyecto en red para compra de equipamiento:
Técnicas de Rayos X para la Identificación y Estudio de Sustancias Cristalinas
Responsable del Subsidio: Dr. Roberto ROSSI INFIQC – UNC

Grupos Intervinientes:

- a. INFIQC (CONICET- UNC) Responsable Dr. Raúl Carbonio
- b. UNC. Museo de Mineralogía y Geología. Responsable Prof. Dr. Raúl Lira
- c. UNC-CONICET Centro de Investigaciones Geoquímicas y de Procesos de Superficie: Responsable: Dr. Pedro Depetris
- d. INFIQC (CONICET- UNC) Responsable Dr. Raúl Carbonio
- e. CITEQ- UTN.
Responsable: Dr. Oscar Anunziata
Codirectora: Dra. Liliana Pierella
Integrantes: Dra. MSC. Andrea Beltramone; Tesistas Doctorales: Ing. Soledad Renzini; Ing. Marcos Gomes; Ing. Clara Saux; Ing. Griselda Gonzalez; Ing. Jorgelina Cussa

f. CRICYT (CONICET). Responsable: Dr. Miguel Galliski.

22)2005-2008-FONCYT-ANPCyT-PICT 2003, N°14-14485. Diseño, síntesis y caracterización con fines específicos de nanomateriales micro y mesoporosos. Integrante Grupo Responsable.

23)2005-2008- Programa Incentivos. Nanomateriales: Preparación, caracterización y aplicaciones. Directora. Código 25/E092.

24) 2005-2008- PIP N°6313-CONICET: Nanomateriales: Síntesis, caracterización y aplicaciones. Directora.

25) 2005-2006- PIP N°6394-CONICET: Síntesis, caracterización y fisicoquímica de superficie de nanomateriales con aplicaciones específicas. Integrante.

26) 2008-2010- Integrante del Grupo de Investigación en Docencia Universitaria sobre “Competencias Específicas” dirigido por el Dr. Enrique Bambozzi y Co.Dirigido por la Lic. Carolina Ávila de Vázquez, dependiente de la Escuela de Cuarto Nivel Académico de la FRC-UTN, presentado al programa de Incentivos convocatoria 2007, aprobado.

27) 2007-2010- Materiales microporosos: síntesis, caracterización y aplicaciones

Agencia Cba Ciencia S.E. (Proyecto de Investigación Plurianual). Proyecto aprobado no financiado, Res. N° 1210/2007.Categoría: PID

28)2008-2010- Programa Incentivos. Diseño, síntesis, caracterización y aplicaciones de materiales microporosos. Directora. Código Prog. Incentivos Docentes-Investigadores 25/E129. Categoría: PID Consolidado. Disposición 37/08 de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de Rectorado. Código UTN-PQINCO777.

29) PICT 2007-003D3

PICT 2007 - Cat. I - Equipos de Trabajo y Redes - Proyectos financiados

Diseño, síntesis y caracterización de nuevos materiales inorgánicos con aplicaciones en catálisis heterogénea, magnetismo, multiferroismo y espintrónica.

Organismo evaluador: FONCYT (Proyecto de Investigación Científico y Tecnológico)

Investigador Responsable: Dr. Raúl Carbonio; Grupo Responsable. Duración 3 años (2009-2012).

30)2009-2012 - Síntesis, caracterización y aplicaciones específicas de metalosilicatos cristalinos micro y mesoporosos con incorporación de nanoestructuras. PID (Proyecto de Investigación Plurianual)- Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Pcia. de Córdoba Aprobado y financiado. Directora. Resol. MINCyT Cba. N°000121, Nota N°105/2008, PID N°93.

31)2010-2012- PIP Conicet (2010-2012). Código 11220090100490; Resol. 321 y 325 de Febrero de 2010. Desarrollo de Materiales Porosos como Catalizadores en Procesos Eco-compatibles en el área de la Química Fina y de los Combustibles. Director: Dr. Manuel Karim Sapag. Integrante.

32)2010-2013. Oxidaciones selectivas de sustratos orgánicos empleando catálisis heterogénea. PID- Programa de Incentivos a Docentes Investigadores. Código: UTN1275. Directora: Dra. Clara Saux. Co-Directora: Dra. Liliana Pierella Programa de Incentivos a Docentes

33)2010-2013, FONTAR aprobado según el Anexo I de la Resolución N° 050/10 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica entre la UTN-FRC y la Empresa ASIGNA S.A. (Cba). Responsable Científico por la FRC-UTN-CITeQ: Dra. Liliana Pierella. Tema: “Desarrollo de una tecnología para la producción de biodiesel en ciclo continuo con catalizadores no convencionales ácidos y super-ácidos”.

7.5. ACTIVIDADES DE COLABORACIÓN

COLABORACIONES: los trabajos en colaboración que a continuación se detallan se llevan a cabo entre Dra. Liliana B. Pierella y su equipo, Grupo Zeolitas del CITeQ-UTN-FC-Córdoba y las instituciones a las cuales pertenecen los investigadores a que continuación se detallan.

Actualmente se está trabajando en colaboración con:

*Dr. Héctor Bertorello, Fac. Astronomía y Física (FAMAF) UNC-Córdoba. Medición de propiedades magnéticas de los materiales sólidos microporosos (estructura zeolítica modificados con Co, Fe, Mn y Ni) preparados en GFNM-CITeQ.

* Dra. Paula Bercoff, Fac. Astronomía y Física (FAMAF) UNC-Córdoba. Medición de propiedades magnéticas de los materiales sólidos microporosos (estructura zeolítica modificados con Co, Fe, Mn y Ni) preparados en GFNM-CITeQ. Co-Dirección de la Beca Posdoctoral de CONICET de la Dra. Soledad Renzini a partir de Abril de 2009.

*Dr. Raúl Carbonio, Dpto. Fisicoquímica de la Fac. Ciencias Químicas de la UNC-Córdoba. Ensayos de XRD de materiales sólidos microporosos (estructura zeolítica) y mesoporosos con diversas aplicaciones, sintetizados en GFNM-CITeQ.

* Dr. Luis Pizzio, CINDECA-UNLP-La Plata. Técnicas de Análisis Térmico y UV-Reflectancia Difusa. Reacciones catalizadas mediante el empleo de heteropoliácidos lacunares. Codirección Trabajo Posdoctoral de la Dra. Clara Saux a partir de Diciembre de 2008. Dirección y codirección de las Becas Doctorales de Conicet Candelaria Leal Marchena y Silvina Gomez desde Abril de 2010.

*Dr. Ulises Sedran, INCAPE-UNL-Santa Fe. Codirección de Beca Tipo I Conicet, de Ing. Laura Lerici a partir de Abril 2009.

*Dra. Ana Santiago, Fac.Cs.Qcas.-UNC, Espectrometría de masas, reacciones fotocatalíticas, reacciones bajo irradiación microondas. Co-dirección del Becario Posdoctoral de Conicet Dr. Paulo Montañez.

*INCAPE-UNL-Santa Fe. Análisis por TPR, Raman y AA, de materiales zeolíticos sintetizados en GFNM-CITeQ.

*INSA-Rouen-Francia, Dr. Estel Lionel, medición de propiedades dieléctricas de zeolitas modificadas con cationes de transición y medidas de actividad catalíticas con irradiación microondas. Co-dirección del Tesista Doctoral (Becario de Conicet) Federico Azzolina Jury.

