

# CURRICULUM VITAE

## 1. DATOS PERSONALES

- ✓ APELLIDO Y NOMBRES: Túnez, Fernando Marcelo; D.N.I.: 23.325.097
- ✓ DOMICILIO PARTICULAR: Artesanos Koslayenses s/n. Juana Koslay (San Luis)
- ✓ LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: San Martín (Mza). 11/10/1973.
- ✓ E-MAIL: [fmtunez@unsl.edu.ar](mailto:fmtunez@unsl.edu.ar)
- ✓ TELEFONO: 02652-15267936

## 2. FORMACIÓN ACADÉMICA

### 2.1 TÍTULOS OBTENIDOS

- ✓ **Bachiller y Perito Agropecuario (13 de Diciembre de 1991)** IPEA N° 13 San Carlos, Jovita, Córdoba.
- ✓ **Analista Químico (28 de Febrero de 2003)**. Universidad Nacional de San Luis.
- ✓ **Licenciado en Química (17 de Octubre de 2003)**. Universidad Nacional de San Luis.

### 2.2 ESTUDIOS EN CURSO

- ✓ **Alumno del Doctorado en Química**. Universidad Nacional de San Luis, Resol. 129/04-CD-. Con un 95% completado.

### 2.3 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO APROBADOS

1. DIFRACTOMETRIA de RAYOS X de POLVOS, APLICACIONES, Facultad de Qca., Bqca. y Fcia. (U.N.S.L.). Duración 45 hs. Aprobado año 2002. Evaluación: Oral.
2. INTRODUCCIÓN A LA CERÁMICA INDUSTRIAL, Facultad de Qca., Bqca. y Fcia. (U.N.S.L.). Duración 25 hs. Aprobado año 2002, Resol. 832/02-CD-. Evaluación: Escrita.
3. INTRODUCCIÓN A LA PIROMETALURGIA. REACCIONES DE CLORACIÓN, Facultad de Qca., Bqca. y Fcia. (U.N.S.L.). Duración 25 hs. Aprobado año 2002, Resolución 008/03-CD-. Evaluación: Escrita.
4. EPISTEMOLOGÍA, Universidad Nacional de San Luis. Duración 90 hs. Aprobado año 2005. Resol. 274/05-R-. Evaluación: Escrita.
5. MICROSCOPIA DE EFECTO TÚNEL (STM) Y MICROSCOPIA DE FUERZA ATÓMICA (AFM): APLICACIÓN AL ESTUDIO DE MATERIALES, Universidad Nacional de San Luis. Duración 80 hs. Aprobado año 2005, Resol. 293/05-R-. Evaluación: Escrita.
6. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL, Universidad Nacional de San Luis. Duración 60 hs, Resol. 605/06-R-. Aprobado año 2006. Evaluación: Trabajo Practico final.
7. CARATERIZACIÓN DE MATERIALES SÓLIDOS POR MÉTODOS TÉRMICOS, ESPECTROSCOPIAS ELECTRÓNICAS (XPS) Y DE RESONANCIA ELÉCTRICA PARAMAGNÉTICAS (EPR), Universidad Nacional de San Luis. Duración 90 hs, Resol. 717/06-R-. Aprobado año 2006. Evaluación: Examen final.
8. QUÍMICA ANALÍTICA AVANZADA, Universidad Nacional de San Luis. Duración 50 hs,. Aprobado año 2006, Resol. 500/07-R-. Evaluación: Trabajo Practico final.
9. REFINAMIENTO Y RESOLUCIÓN DE ESTRUCTURAS CRISTALINAS A PARTIR DE DIFRACCIÓN DE POLVOS, Universidad Nacional de San Luis. Duración 40 hs, Resol. 42/07-R-. Aprobado año 2006. Evaluación: Trabajo Practico final.

10. TRATAMIENTO CINÉTICO DE LAS REACCIONES FLUIDO-SÓLIDO REACTIVO, Universidad Nacional de Salta. Duración 60 hs. Aprobado año 2007, Resolución 542-HCD-07 Evaluación: Examen final.
11. HIGIENE Y SEGURIDAD, Universidad Nacional de San Luis. Duración 90 hs. Aprobado año 2007, Resol. 01/08-SA-. Evaluación: Examen final.
12. MICROANÁLISIS CON SONDA DE ELECTRONES, Universidad Nacional de San Luis. Duración 40 hs. Aprobado año 2007, Resol. 68-08-R-. Evaluación: Examen final.
13. "SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS LABORATORIOS QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS, Universidad Nacional de San Luis. Duración 40 hs. Aprobado año 2008, Resol. en trámite. Evaluación: Examen final.

## **2.4 BECAS y PASANTÍAS**

- Beca de Nivel Inicial – FONCyT. Título del Trabajo: "ESTUDIO CINÉTICO-QUÍMICO DE LA CLORACIÓN DE ARSENIUROS DE GALIO E INDIO". marzo de 2004 a marzo de 2005.
- BECA DE POST GRADO TIPO I. Otorgada por: CONICET. Duración 4 años. Abril de 2005 a marzo de 2009.

## **3. ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN**

### **3.1 PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS Y/O EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN**

- Proyecto N° 7308 "Estudio de las reacciones heterogéneas y sus aplicaciones a la metalurgia extractiva" (2004-2006), UNSL.
- Proyecto N° 7308 "Estudio de las reacciones heterogéneas y sus aplicaciones a la metalurgia extractiva" (2007-2010), UNSL.
- Proyecto PICT 2005 N° 14-32862-1728 BID. OC/AR, 2007 - 2008, FONCyT.
- Proyecto PICT2000 N° 14-09777 BID. OC/AR, 2004 – 2006, FONCyT.

### **3.2 TESIS DE GRADO**

- ✓ ESTUDIOS PRELIMINARES DE LA CLORACIÓN DE ÓXIDOS DE GALIO E INDIO, CON MIRAS A LA RECUPERACIÓN DE DICHS METALES DE DESECHOS ELECTRÓNICOS. Tesis para optar al título de Licenciado en Química. Universidad Nacional de San Luis. Aprobada 2003.

### **3.3 PUBLICACIONES**

1. "STUDY OF CHLORINATION OF GaAs.", F. M. Túnez, J. González and M. del C. Ruiz. Latin American Applied Research, ISSN: 0327-0793. Vol. 38. N° 4, Octubre 2008.
2. "CHEMICAL-KINETIC STUDY OF GaAs CHLORINATION AT LOW TEMPERATURES", F. M. Túnez, J. González, O.D. Quiroga and M. del C. Ruiz. Advances in Cleaner Technologies for the Mining and Metallurgical Industry, ISBN:978-956-227-319-0. Pag.: 81-94, Abril 2008.

### **3.4 PATENTES INTERNACIONALES**

1. APARATO DE LABORATORIO PARA REALIZAR TERMOGRAVIMETRÍAS EN ATMÓSFERAS CORROSIVAS Y NO CORROSIVAS. Túnez, Fernando Marcelo, Ruiz, Maria del Carmen y González, Jorge Alberto. Patente Internacional: P 060100450, Clasificación Internacional de Patentes 7° Edición N°G01G 1/00. Bol. INPI N° 411, 16 de mayo 2007.

### **3.3 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES**

1. EMPROMER 2005. 2<sup>nd</sup> Mercosur Congress on Chemical Engineering. 4<sup>th</sup> Mercosur Congress on Process Systems Engineering. Río De Janeiro, Brasil. KINETIC OF CHLORINATION OF GaAs. F. M. Túnez (Presentador), M. del C. Ruiz and J. González. Agosto, 2005. Trabajo seleccionado por el comité de EMPROMER 2005 para ser publicado en Latin American Applied Research.
2. Congreso Binacional SAM/CONAMET 2005. Mar del Plata, Buenos Aires. ESTUDIO PRELIMINAR DE LA CLORACIÓN DE GaAs EN EL RANGO DE TEMPERATURAS COMPRENDIDO ENTRE 250 Y 900°C. F. M. Túnez (Presentador), M. del C. Ruiz y J.A. González. Octubre de 2005.
3. 7° Congreso Binacional SAM/CONAMET 2007. San Nicolás, Buenos Aires. CINÉTICA DE LA CLORACIÓN DE GaAs F. M. Túnez (Presentador), M. del C. Ruiz y J. A. González. Octubre de 2007.
4. 7° Congreso Binacional SAM/CONAMET 2007. San Nicolás, Buenos Aires. SÍNTESIS DE VIDRIOS EN EL LABORATORIO. EFECTO DE LOS DIFERENTES MODIFICADORES. J.A. González F. M. Túnez (Presentador) y M. del C. Ruiz. Octubre de 2007.

### **3.4 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS NACIONALES**

1. XIII Congreso Argentino de FISICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA, Bahía Blanca, Buenos Aires. CLORACIÓN DE LA MEZCLA DE Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. F. M. Túnez, M. del C. Ruiz y J. González. Abril de 2003.
2. ENCUENTRO DE JÓVENES INVESTIGADORES DE UNIVERSIDADES NACIONALES. San Luis. REACCIONES HETEROGÉNEAS APLICADAS A LA METALURGIA. F. M. Túnez y M. de los A. Cangiano. Noviembre de 2005.
3. PRIMER ENCUENTRO DE JÓVENES INVESTIGADORES EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES. Buenos Aires. SAM-IT. ESTUDIO CINÉTICO DE LA COLORACIÓN DE GaAs. F. M. Túnez. . Septiembre 2006.
4. VIII JORNADAS ARGENTINAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES San Juan. ESTUDIO DE LA CLORACIÓN DE GALIO E INDIO A PARTIR DE ÓXIDOS Y ARSENIUROS PARA SU RECUPERACIÓN DE DESECHOS INDUSTRIALES. F. M. Túnez, M. Del C. Ruiz y J. González. Octubre 2006.
5. XV CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA. Tandil. ESTUDIO DE LA COMPOSICIÓN DE EQUILIBRIO DEL SISTEMA Ga-As-Cl<sub>2</sub>. Comparación con resultados experimentales. F. M. Túnez, M. Del C. Ruiz y J. González. Abril 2007.
6. XV CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA Tandil. ESTUDIO DE LA COMPOSICIÓN DE EQUILIBRIO DEL SISTEMA Ga-As-Cl<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>. Comparación con resultados experimentales. F. M. Túnez, M. Del C. Ruiz y J. González. Abril 2007.
7. XXVII CONGRESO ARGENTINO DE QUÍMICA. San Miguel de Tucumán. ESTUDIO PRELIMINAR DE LA CLORACIÓN DE InAs. F. M. Túnez, M. Del C. Ruiz y J. González. Septiembre 2008.
8. XVI CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA, Salta. ESTUDIO TERMODINÁMICO DE LA PURIFICACIÓN DE TALCO MEDIANTE CLORACIÓN A ALTA TEMPERATURA. Pablo Orosco, María del Carmen Ruiz, Fernando Tunez y Jorge González. Mayo 2009.

### **3.5 ASISTENCIA A CONFERENCIAS**

- SEGURIDAD EN EL LABORATORIO. Dictada por: Ing. Jorge Luis Soto, Gerente Del Área Seguridad Química del Laboratorio Merk Química Argentina S.A.I.C. en la Universidad Nacional de San Luis. Resol. N° 362/04-R-. Mayo 2004.

### **4. CARGOS**

#### 4.1 DOCENCIA UNIVERSITARIA

- ✓ JEFES DE TRABAJOS PRÁCTICOS-INTERINO. Materias: Higiene, Seguridad y Gestión Ambiental y Tecnología de los Servicios Industriales de la carrera Ingeniería en Alimentos. Febrero de 2007 al presente. Resol. N° 011/07.
- ✓ **Galileo Centro Educativo.** Rivadavia 530, San Luis Capital. Febrero 2003 a la fecha. Docente a cargo del dictado de la materia Física, y colaborador el dictado de Matemática y Química, en los cursos de ingreso a la universidad, además el dictado de clases de apoyo en las materias antes mencionadas.
- ✓ **ZG San Luis.** Libertad y Neuquen, San Luis Capital. Marzo a Diciembre 1998. Cargo desempeñado: Reciclado de materiales.