

# CURRÍCULUM VITAE

**Armando FERNÁNDEZ GUILLERMET**

**Centro Atómico Bariloche – Instituto Balseiro**

**Avda. E. Bustillo 9500 – 8400 San Carlos de Bariloche**

## Índice

1. Datos personales (*p.2*)
2. Títulos (*p.2*)
3. Cargos actuales (*p.2*)
4. Becas. Premios. Cargos honoríficos. Otras distinciones y reconocimientos (*p.4*)
5. Actividad docente: cargos, cursos dictados y dirección de tesis (*p. 6*)
6. Investigación científica: cargos, proyectos, dirección de becarios e investigadores (*p.13*)
7. Gestión académica y gobierno universitario (*p.20*)
8. Asesoramiento y evaluación académica y científica (*p.22*)
9. Promoción del conocimiento, la educación y la cultura científica y multidisciplinaria (*p.29*)
10. Publicaciones científicas (*p.36*)
11. Publicaciones para enseñanza (*p.49*)
12. Publicaciones sobre ciencias y educación general y superior (*p.50*)
13. Trabajos presentados en congresos y reuniones similares (*p.52*)
14. Conferencias y seminarios dictados. Otras exposiciones (*p.62*)

## 1. DATOS PERSONALES

Apellido y Nombre: **FERNÁNDEZ GUILLERMET, Armando Jorge**

Documento de Identidad: L.E.8391282

C.U.I.L.: 20 - 08391282 - 1

Dirección laboral: Instituto Balseiro - Centro Atómico Bariloche,  
8400 San Carlos de Bariloche, Río Negro

Teléfono: (2944) 445163 Fax: (2944) 445149 <afg@cab.cnea.gov.ar>

## 2. TÍTULOS

**Docent.** Título de Postdoctorado otorgado por el Department of Physical Metallurgy, The Royal Institute of Technology (Stockholm, Suecia) el 06/12/88. Este título acredita: (a) un trabajo de investigación realizado con autonomía por un Ph.D., con un volumen mínimo equivalente al de una segunda tesis doctoral, y (b) capacidad pedagógica. Suele asimilarse a las expresiones en inglés senior lecturer, senior research fellow, reader (Brit.), associate professor (Amer.).

**Doctor of Philosophy (Ph.D.)** in the field of Physical Metallurgy. Título otorgado por el The Royal Institute of Technology (Stockholm, Suecia) el 14/09/88. Tesis de Doctorado: "Study of the Thermodynamic Properties of the Co-Fe-Ni-W-C System using CALPHAD Techniques". Director de Tesis: Prof. Mats Hillert.

**Ingeniero Metalúrgico.** Título otorgado por la Universidad Católica de Córdoba el 17/03/75.

**Técnico Químico Industrial.** Título otorgado por la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba el 23/12/68.

## 3. CARGOS ACTUALES

### 3.1 Investigación científica

**Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) desde el 3 de diciembre de 1998.** Designado por Resolución N° 2726/98 el 03/12/98.

### 3.2 Docencia universitaria

**Profesor Titular (DS) en el Área Ciencias del Instituto Balseiro, desde el 1° de agosto de 1998.** Designado con carácter Efectivo para el período 04/06/03 - 04/06/06 por Resolución N° 160-C.S. del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo el 11/06/03. Designado con carácter Interino para el período 05/06/06 - 28/11/07 por Resolución I.B. N° 12/06 del Director del Instituto el 19/05/06. Actuación como Profesor Titular (DS) del Instituto Balseiro a cargo del dictado de asignaturas de la Licenciatura en Física en el período 28/11/07 - 01/11/08 (Resolución I.B. N° 41/08 del Director del Instituto de fecha 10/11/08). Designado con carácter interino para el período 01/12/08 - 31/12/09 por Resolución I.B. N° 41/08 del Director del Instituto, el 10/11/08.

**Profesor Invitado ad honorem de las Carreras de Licenciatura y Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo, desde el 1° de julio de 2006.**

Designado por el período 1° de julio - 31 de diciembre de 2006 por Disposición N° 41/06 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas del 04/07/06, ratificada por Resolución N° 864/06 - R. de la Rectora de la Universidad Nacional de Cuyo el 06/09/06. Designado por el período 1° de marzo - 31 de diciembre de 2007 por Disposición N° 20/07 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas el 18/04/07, ratificada por Resolución N° 636/07 - R. de la Rectora de la Universidad Nacional de Cuyo el 10/05/07. Designado por el período 1° de febrero - 31 de diciembre de 2008 por Disposición N° 36/08 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas el 23/04/08, ratificada por Resolución N° 891/08 - R. del Rector de la Universidad Nacional de Cuyo el 24/06/08. Designado por el período 1° de febrero - 31 de diciembre de 2009 por Disposición N° 02/09 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas el 18/02/09, ratificada por Resolución N° 451/09 - R. del Rector de la Universidad Nacional de Cuyo el 14/04/09.

**Miembro del Cuerpo Docente de la Maestría en Energía de la Universidad Nacional de Cuyo, desde el 01 de julio de 2006.**

Carrera creada por Ordenanza N° 01/06-CD del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, y aprobada por Ordenanza N° 13/06-C.S. del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo.

### **3.3 Otros cargos**

**Representante de la Universidad Nacional de Cuyo en el proyecto internacional TUNING – América Latina sobre educación superior, desde el 17 de noviembre de 2005, y Coordinador del Grupo de Trabajo en el área “Física” desde el 24 de febrero de 2006.**

Propuesto como Representante de la Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro en el área Física del proyecto “Tuning América Latina: Carreras Basadas en Competencias” por el Consejo Académico del Instituto Balseiro por Resolución N° 128/05 del 7/10/05, y designado por la Rectora de la Universidad Nacional de Cuyo el 17/11/05. Designado Coordinador del Grupo de Trabajo en el área “Física” y miembro del Comité de Gestión del proyecto “Tuning América Latina” a propuesta de los integrantes del Grupo de Física en la Reunión General realizada en San José, Costa Rica, del 21 al 24 de febrero de 2006. Propuesto como Representante de la Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro en el área “Física” del proyecto “Tuning América Latina” por el Director del Instituto Balseiro el 15/05/08, y designado por el Rector de la Universidad Nacional de Cuyo el 21/05/08.

**Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”, desde el 11 de febrero de 2006.**

Designado por el período 2006 - 2007 por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Salta los días 9, 10 y 11 de marzo de 2006. Designado por el período 2007 - 2008 por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en San Miguel de Tucumán los días 26 y 27 de abril de 2007. Designado por el período 2008 - 2009 por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Tandil los días 10 y 11 de abril de 2008. Designado por el período 2009 - 2010 por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Santa Fe los días 14 y 15 de mayo de 2009. Designado por el período 2010 - 2011 por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Santa Rosa, La Pampa, los días 08 y 09 de abril de 2010.

**Presidente del Comité Ejecutivo del “Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura”, desde el 11 de febrero de 2008.**

Designado por el período 2008 - 2009 por la Mesa Directiva del Foro reunida en el Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, el 11/02/08. Designado por el período 2009 - 2010 por la Mesa Directiva del Foro reunida en la Universidad Fasta Bariloche, el 03/03/09.

#### **4. BECAS. PREMIOS. CARGOS HONORÍFICOS. OTRAS DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS**

**1969**

1. Premio Escuela Profesional Anexa a la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba. Medalla de oro. Otorgado el 02/05/69.

**1971, 1972, 1973**

2. Beca de Ayuda Económica para Estudiantes Avenajados. Otorgada por el Consejo Profesional de la Ingeniería y Arquitectura de la Provincia de Córdoba durante los años 1971, 1972 y 1973.

**1975**

3. Premio Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Córdoba. Diploma y medalla de oro. Otorgado el 04/10/75.

**1979, 1980, 1981**

4. Beca del Swedish Institute para realizar Estudios e Investigación en el Department of Physical Metallurgy del Royal Institute of Technology, Stockholm, Suecia, entre el 01/09/79 y el 31/12/81.

**1995**

5. “Werner-Köster-Preis-94: Best Paper Award for 1994”. Premio otorgado por The German Society for Materials and Carl-Hanser-Verlag a A.Fernández Guillermet and H.Du, autores del artículo “*Thermodynamic Analysis of the Fe-N System Using the Compound Energy Model with Predictions of the Vibrational Entropy*”, publicado en Zeitschrift für Metallkunde **85** (1994) 154-163.

**1997**

6. Premio en Mérito a la Destacada Actuación en la Cátedra. Otorgado por la Fundación Balseiro en San Carlos de Bariloche, el 20/06/97.

**1998**

7. Premio en Mérito al Servicio. Otorgado por el Rotary Club en Alta Gracia, Provincia de Córdoba, el 30/10/98.

**2004**

8. Vicepresidente 2º del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en San Carlos de Bariloche los días 25 y 26 de marzo de 2004.

**2005**

9. Vicepresidente 2º del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en San Juan los días 21 y 22 de abril de 2005.

10. Representante de la Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro en el área “Física” del proyecto “Tuning América Latina: Carreras Basadas en Competencias”. Designado por la Rectora de la Universidad Nacional de Cuyo el 17/11/05, a propuesta del Consejo Académico del Instituto Balseiro (Resolución N° 128/05 del 07/10/05).

**2006**

11. Coordinador del Grupo de Trabajo en el área “Física” y miembro del Comité de Gestión del proyecto “Tuning América Latina”. Designado a propuesta de los integrantes del Grupo de Física en la Reunión General realizada en San José, Costa Rica, del 21 al 24 de febrero de 2006.

12. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Salta los días 9, 10 y 11 de marzo de 2006.

13. Designación como “Senior Fellow de la TenarisUniversity Industrial School”, por “outstanding contributions to the community at large in the area of steelmaking”. Diploma otorgado el 28/09/06.

**2007**

14. Coordinador del Grupo de Trabajo para el área “Física” e Integrante del Comité de Gestión en la Reunión General de México del proyecto “Tuning América Latina”. Ciudad de México, 20 al 23 de febrero de 2007.

15. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en San Miguel de Tucumán los días 26 y 27 de abril de 2007.

**2008**

16. Presidente del Comité Ejecutivo del “Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura”. Designado para el período 2008 - 2009 por la Mesa Directiva del Foro reunida en el Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, el 11/02/08.

17. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Tandil los días 10 y 11 de abril de 2008.

18. Representante de la Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro en el área “Física” del proyecto “Tuning América Latina”. Designado por el Rector de la Universidad Nacional de Cuyo el 21/05/08, a propuesta del Director del Instituto Balseiro elevada el 15/05/08.

19. Placa en conmemoración del 5º Aniversario del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”, otorgada por la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) al Dr. A. Fernández Guillermet, Presidente del Comité Ejecutivo del CUCEN desde el 11/02/06. La entrega tuvo lugar en el Acto de Apertura de la 10ª Reunión Plenaria del CUCEN realizada en la UNSL. San Luis, 11 y 12 de diciembre de 2008.

**2009**

20. Presidente del Comité Ejecutivo del “Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura”. Designado para el período 2009 - 2010 por la Mesa Directiva del Foro reunida en la Universidad Fasta Bariloche, el 03/03/09.

21. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Santa Fe los días 14 y 15 de mayo de 2009.

**2010**

22. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el período 2010 - 2011 por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Santa Rosa, La Pampa, los días 08 y 09 de abril de 2010.

## **5. ACTIVIDAD DOCENTE: CARGOS, CURSOS DICTADOS Y DIRECCIÓN DE TESIS**

### **5.1 Calificación como Docente-Investigador**

Categoría "A" Calificado el 12/04/95.

Categoría "1" Recalificado en agosto de 1998.

### **5.2 Cargos docentes. Cronología**

#### **5.2.1 Docencia de nivel medio**

##### **1969 - 1975**

1. Profesor Titular de Matemática. Instituto de Enseñanza Privado "El Obraje", Alta Gracia, Provincia de Córdoba.

##### **1974**

2. Profesor Provisorio de Química Aplicada. Instituto de Enseñanza Privado "El Obraje", Alta Gracia, Provincia de Córdoba.

3. Profesor Provisorio de Física. Instituto de Enseñanza Privado "El Obraje", Alta Gracia, Provincia de Córdoba.

#### **5.2.2 Docencia universitaria: cargos de carácter ordinario**

##### **1971**

1. Ayudante Alumno de Álgebra. Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

2. Ayudante Alumno de Matemáticas Aplicadas. Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

##### **1973**

3. Ayudante Alumno de Metalurgia Física I. Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

4. Ayudante Alumno de Termodinámica Metalúrgica I. Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

##### **1974**

5. Jefe de Trabajos Prácticos de Electrometalurgia. Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

##### **1975**

6. Profesor Asistente de Introducción a la Física. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad Católica de Córdoba.

##### **1977 - 1979**

7. Profesor Asistente de Metalurgia Física II. Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

##### **1978**

8. Profesor Titular Interino de Metalografía I. Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba.

##### **1991 - 1995**

9. Profesor Adjunto (DS) de la Carrera de Física. Instituto Balseiro, 02/1991 – 07/1995.

##### **1995 - 1998**

10. Profesor Asociado (DS) de la Carrera de Física. Instituto Balseiro, 08/1995 – 07/1998.

##### **1998 - 2003**

11. Profesor Titular (DS) de la Carrera de Física. Instituto Balseiro, desde el 01/08/98.

##### **2003 - 2006**

12. Profesor Titular Efectivo (DS) del Instituto Balseiro, partir del 04/06/03 y por el término de TRES (3) años. Designado por Resolución N° 160/03 - C.S. del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo el 11/06/03.

**2006 - 2007**

13. Profesor Titular (DS) del Instituto Balseiro, 05/06/06 - 28/11/07. Designado con carácter interino por Resolución I.B. N° 12/06 del Director del Instituto, el 19/05/06.

**2007 - 2008**

14. Actuación como Profesor Titular (DS) del Instituto Balseiro a cargo del dictado de asignaturas de la Licenciatura en Física, 28/11/07 - 01/11/08. Tarea docente reconocida formalmente por Resolución I.B. N° 41/08 del Director del Instituto, el 10/11/08.

**2008 - 2009**

15. Profesor Titular (DS) del Instituto Balseiro, 01/12/08 - 31/12/09. Designado con carácter interino por Resolución I.B. N° 41/08 del Director del Instituto, el 10/11/08.

**5.2.3 Docencia universitaria: cargos de carácter extraordinario en universidades nacionales****1997**

1. Profesor Extraordinario Visitante-Responsable de la Universidad Nacional de Rio Cuarto (UNRC), Provincia de Córdoba. Designado por el período junio - agosto de 1997 por Resolución N° 378/97 del Rector de la UNRC, el 23/06/97.

**2004**

2. Profesor Visitante de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Designado por el período 10 - 17 de noviembre de 2004 por Resolución N° 1552/04 del Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, el 28/10/04.

**2006**

3. Profesor Invitado ad-honorem de las Carreras de Licenciatura y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Designado por el período 1° de julio - 31 de diciembre de 2006 por Disposición N° 41/06 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas del 04/07/06, ratificada por Resolución N° 864/06 - R. de la Rectora de la UNCuyo, el 06/09/06.

**2007**

4. Profesor Invitado ad-honorem de las Carreras de Licenciatura y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Designado por el período 1° de marzo - 31 de diciembre de 2007 por Disposición N° 20/07 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas el 18/04/07, ratificada por Resolución N° 636/07 - R. de la Rectora de la UNCuyo el 10/05/07.

5. Profesor Titular Invitado ad-honorem con dedicación simple de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue. Designado para desempeñarse en el área Física Moderna del Departamento de Física desde el 17 de octubre de 2007 al 31 de enero de 2008 por Resolución F.I.N° 474/07 del Decano de la Facultad de Ingeniería el 04/12/07.

**2008**

6. Profesor Invitado ad-honorem de las Carreras de Licenciatura y Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Designado por el período 1° de febrero - 31 de diciembre de 2008 por Disposición N° 36/08 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas el 23/04/08, ratificada por Resolución N° 891/08 - R. del Rector de la UNCuyo el 24/06/08.

7. Profesor Titular Invitado ad-honorem con dedicación simple de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue. Designado para desempeñarse en el área Física Moderna del Departamento de Física desde el 1° de febrero de 2008 al 31 de enero de 2009 por Resolución F.I.N° 533/07 del Decano de la Facultad de Ingeniería el 05/12/07.

## **2009**

8. Profesor Invitado ad-honorem de las Carreras de Licenciatura y Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Designado por el período 1° de febrero - 31 de diciembre de 2009 por Disposición N° 02/09 del Comité Académico de la Carreras en Ciencias Básicas el 18/02/09, ratificada por Resolución N° 451/09 – R. del Rector de la Universidad Nacional de Cuyo el 14/04/09.

### **5.2.4 Docencia universitaria: otros cargos en universidades nacionales**

#### **1996 -**

1. Miembro del Plantel Docente de la Maestría en Ciencia de Materiales Tecnológicos, creada por Ordenanza N° 0287/95 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue, Neuquén.

#### **2005 -**

2. Miembro del Cuerpo Docente del Programa “Diplomado en Análisis y Diseño Energético”. Actividad de Extensión de la Dirección de Cuarto Nivel de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo, aprobada por Resolución N° 39/05-CD del Consejo Directivo, el 14/04/05.

#### **2006 -**

3. Miembro del Cuerpo Docente de la “Maestría en Energía” de la Universidad Nacional de Cuyo. Carrera creada por Ordenanza N° 01/06-CD del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, y aprobada por Ordenanza N° 13/06-C.S. del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo.

## **5.3 Docencia universitaria: dictado de asignaturas y cursos en espacios curriculares de carreras de grado en Ciencias Exactas y Naturales e Ingeniería**

### **5.3.1 Asignaturas**

#### **1975**

*Introducción a la Física.* Asignatura de grado de la Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad Católica de Córdoba. (Dictado de una parte de la asignatura).

#### **1977, 1978, 1979**

*Metalurgia Física II.* Asignatura de grado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba. (Dictado de una parte de la asignatura).

#### **1978**

*Metalografía I.* Asignatura de grado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Católica de Córdoba. (Dictado de una parte de la asignatura).

#### **1994, 1995, 1996**

*Termodinámica.* Asignatura de la Licenciatura en Física y de la carrera de Ingeniería Nuclear en el Instituto Balseiro. (Dictado de una parte de la asignatura).

#### **1998, 1999**

*Termodinámica.* Asignatura de la Licenciatura en Física y de la carrera de Ingeniería Nuclear en el Instituto Balseiro.

#### **2000, 2001, 2002**

*Termodinámica.* Asignatura de la Licenciatura en Física del Instituto Balseiro.

#### **2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2009**

*Fisicoquímica.* Asignatura de la Licenciatura en Física del Instituto Balseiro.

#### **2006, 2007, 2008, 2009**

*Termodinámica.* Asignatura de la Licenciatura en Física del Instituto Balseiro.

#### **2006, 2008, 2009**

*Historia de la Ciencia.* Asignatura de las Carreras de Licenciatura en Ciencias Básicas y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo.



**2007, 2008, 2009**

*Termodinámica*. Asignatura de las Carreras de Licenciatura en Ciencias Básicas y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo.

### **5.3.2 Cursos en espacios curriculares de carreras de grado**

**2007**

*Método y conceptos básicos de Termodinámica*. Curso dictado como espacio curricular electivo de las Carreras de Licenciatura en Ciencias Básicas y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Dictado en el Instituto Balseiro en marzo de 2007.

**2007**

*Energía, entropía, equilibrio e irreversibilidad*. Curso integrante del espacio curricular “Taller de integración disciplinar: Física, Química y Biología” de la Carrera de Profesorado en Física de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén. Dictado en el Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, octubre – noviembre de 2007.

## **5.4 Docencia universitaria: dictado de cursos de actualización, diplomado y postgrado en unidades académicas de Ciencias Exactas y Naturales e Ingeniería**

### **5.4.1 Cursos de actualización dictados en el país y en el exterior**

**1986**

1. *Kurs i Högtemperaturkemi - Termodynamisk del.* (Course in High-Temperature Chemistry Thermodynamic Part). Dictado en colaboración con el Dr. John Ågren en el Department of Chemistry, Uppsala University. Uppsala, Suecia, los días 7 y 12 de febrero de 1986.

**1988**

2. *CALPHAD approach to Thermodynamics of Transition Metal Alloy Systems*. Parte integrante del curso “Multicomponent Phase Diagrams”, a cargo del prof. Mats Hillert (The Royal Institute of Technology, Stockholm, Suecia). Dictado en el LEMIT, La Plata, Argentina, entre el 26 noviembre y el 5 de diciembre de 1988.

**2001**

3. *Aspectos Termodinámicos del Estudio Sistemático de la Estabilidad de Fases en Sistemas Materiales*. Curso de Actualización dictado en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. 29 al 31 de octubre de 2001.

### **5.4.2 Cursos en programas de diplomado**

**2005**

1. *Principios de la Transformación Energética*. Curso integrante de la asignatura “Energía y Combustibles” del Programa “Diplomado en Análisis y Diseño Energético”, aprobado por Resolución N° 15/05-C.D. del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Dictado en la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo, Mendoza, los días 9 y 10 de septiembre de 2005.

### **5.4.3 “Cursos Especiales” de la Licenciatura y del Doctorado en Física del Instituto Balseiro**

**1991**

*Tópicos de Termodinámica y Equilibrio de Fases*. Curso Especial de la carrera de Física. Instituto Balseiro. Febrero-abril de 1991.

## **1992**

*Tópicos de Termodinámica y Equilibrio de Fases.* Curso Especial de la carrera de Física. Instituto Balseiro. Febrero-mayo de 1992.

*Tópicos de Termodinámica y Equilibrio de Fases. Segunda Parte.* Curso Especial de la carrera de Física. Instituto Balseiro. Septiembre-diciembre de 1992.

## **1993**

*Tópicos de Termodinámica y Estabilidad de Fases en Sistemas Condensados. Primera Parte.* Curso Especial de la carrera de Física. Instituto Balseiro. Febrero-mayo de 1993.

*Tópicos de Termodinámica y Estabilidad de Fases en Sistemas Condensados. Segunda Parte.* Curso Especial de la carrera de Física. Instituto Balseiro. Septiembre-diciembre de 1993.

## **1994**

*Termodinámica del Equilibrio y Transformaciones de Fases.* Curso Especial de la carrera de Física. Instituto Balseiro. Julio-septiembre de 1994.

### **5.4.4 Otros cursos en programas de postgrado de universidades nacionales**

#### **1996**

1. *Termodinámica de Materiales.* Curso del Programa de Maestría en Ciencia de Materiales Tecnológicos. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén. Abril-junio de 1996.

#### **1997**

2. *Termodinámica de Materiales.* Curso del Programa de Maestría en Ciencia de Materiales Tecnológicos. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba. Junio-agosto de 1997.

#### **1997 - 1998**

3. *Bases Termodinámicas del Equilibrio y Transformaciones en Sistemas Fisicoquímicos.* Curso de Postgrado dictado en el Departamento de Física, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. Noviembre de 1997 y julio de 1998.

#### **2006**

4. *Principios de la Transformación Energética.* Curso integrante de la “Maestría en Energía” de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), creada por Ordenanza N° 01/06-C.D. del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería y aprobada por Ordenanza N° 31/06-C.S. del Consejo Superior. Dictado en la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo, Mendoza, los días 13 y 14 de octubre de 2006.

#### **2009**

5. *Principios de la Transformación Energética.* Curso integrante de la “Maestría en Energía” de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), creada por Ordenanza N° 01/06-C.D. del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería y aprobada por Ordenanza N° 31/06-C.S. del Consejo Superior. Dictado en la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo, Mendoza, los días 26, 27 y 28 de febrero de 2009.

### **5.5 Docencia universitaria: dictado de cursos en escuelas nacionales y latinoamericanas**

#### **1997**

1. *Thermodynamic Basis of Physicochemical Equilibrium and Reactions.* Curso integrante de la First Latin American School on Complex Systems. Centro Latinoamericano de Estudios “Ilya Prigogine”, Universidad Nacional de San Luis, San Luis, Argentina, 2 al 7 de noviembre de 1997.

#### **1998**

2. *Physico-Chemical Thermodynamics of some Phase Stability Phenomena.* Curso integrante de la First Latin American School on Materials Instabilities. Instituto de Física, Universidad Católica de Valparaíso, Chile, 30 de noviembre al 4 de diciembre de 1998.

**1999**

3. *Termodinámica del equilibrio y transiciones de fase*. Curso integrante de la Escuela de Física IB-CAB 1999: “Transiciones de Fase”. Instituto Balseiro. San Carlos de Bariloche, Argentina, 28 de septiembre al 23 de octubre de 1999.

**2005**

4. *Introducción a la termodinámica de las fases, el equilibrio y las reacciones fisicoquímicas*. Curso integrante de la Escuela IB-CAB 2005: “Hidrógeno en Materiales”. Instituto Balseiro. San Carlos de Bariloche, Argentina, 31 de octubre al 25 de noviembre de 2005.

## **5.6 Educación permanente: dictado de módulos en programas especiales de formación y capacitación en ciencias y tecnologías**

### **5.6.1 Dictado de módulos en cursos de Metalurgia y Tecnología de Materiales**

**1983**

*Módulo de Termodinámica del III Curso de Metalurgia y Tecnología de Materiales*. Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica, Buenos Aires.

**1990, 1991, 1992, 1993**

*Módulo de Termodinámica de los Cursos X, XI, XII y XIII de Metalurgia y Tecnología de Materiales*. Centro Atómico Constituyentes, Comisión Nacional de Energía Atómica, Buenos Aires.

### **5.6.2 Dictado de módulos en cursos de capacitación y de postgrado en Siderurgia**

**1978**

*Módulo de Termodinámica del Curso de Laminación*. Instituto Argentino de Siderurgia, Buenos Aires.

**1979**

*Módulo de Termodinámica del Curso de Reducción*. Instituto Argentino de Siderurgia, Buenos Aires.

**1980, 1981**

*Módulo de Termodinámica del Curso de Postgrado en Siderurgia*. Instituto Argentino de Siderurgia, Buenos Aires.

### **5.6.3 Dictado de cursos de capacitación para profesionales de la industria**

**1979**

1. *Termodinámica para aceristas*. Curso organizado por el Instituto Argentino de Siderurgia. Dictado en la Planta General Savio de SOMISA, San Nicolás, 1979.

**2003**

2. *Aspectos fisicoquímicos de los sistemas y fenómenos metalúrgicos de alta temperatura*. Curso dictado en la Planta de SIDERAR, San Nicolás, del 10 al 12 de diciembre de 2003.

**2004**

3. *Aspectos fisicoquímicos de los sistemas y fenómenos metalúrgicos de alta temperatura (Módulo II)*. Curso -Taller dictado en la Planta de SIDERAR, San Nicolás, del 1 al 3 de diciembre de 2004.

## **5.7 Dirección y codirección de tesis de grado y de postgrado**

### **5.7.1 “Trabajos Finales” de Ingeniería**

**1978**

1. “Análisis de los métodos experimentales más utilizados en la medición de tensiones superficiales en sistemas de interés siderúrgico”. Trabajo Final en Ingeniería Metalúrgica de Carlos R. Oldani. Universidad Católica de Córdoba, 1978. Asesor: A.Fernández Guillermet.

**1982**

2. “Computación e investigación científica en Metalurgia”. Trabajo Final en Ingeniería Metalúrgica de Marcelo R. Chara. Universidad Católica de Córdoba, 1982. Asesores: A. Fernández Guillermet y Carlos A.N. Lanzillotto.

### **5.7.2 Tesis de Licenciatura. “Trabajos de Seminario”**

**1992**

1. “Transformación martensítica y estabilidad relativa de fases fcc y hcp en aleaciones Fe-Mn y Fe-Mn-Si”. Tesis de Licenciatura en Física de Sonia M.Cotes. Instituto Balseiro, 1992. Dirección de M. Sade y A. Fernández Guillermet.

**1993**

2. “Estabilidad relativa de estructuras fcc y hcp en aleaciones del tipo Fe-Mn-X (X=Si,Co)”. Tesis de Licenciatura en Física de Alberto Baruj. Instituto Balseiro, 1993. Dirección de M. Sade y A. Fernández Guillermet.

**1997**

3. “Propiedades estructurales y estabilidad de fases bcc y omega en aleaciones Zr-Nb”. Trabajo de Seminario de Física de Juan J. Pieres. Universidad de Buenos Aires, 1997. Dirección: J.R. Granada. Co-Dirección: A. Fernández Guillermet.

### **5.7.3 Tesis de Maestría**

**1999**

1. “Propiedades estructurales y estabilidad de fases bcc, hcp y omega en aleaciones del sistema Ti-V”. Tesis de Maestría en Ciencia de Materiales de Gabriela Aurelio, defendida en la Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, el 13 de mayo de 1999. Calificación: Sobresaliente. Dirección de A. Fernández Guillermet.

### **5.7.4 Tesis de Doctorado**

**1999**

1. “Estudio de las propiedades estructurales, la estabilidad y el enlace químico de la fase metaestable omega en metales de transición y aleaciones Zr-Nb”. Tesis Doctoral de Gabriela B.Grad, defendida en el Instituto Balseiro el 31/03/99. Calificación: Sobresaliente. Dirección de A. Fernández Guillermet.

2. “Transformación martensítica, estabilidad relativa de fases fcc y hcp y efectos del ciclado térmico en aleaciones Fe-Mn y Fe-Mn-X (X=Co,Si)”. Tesis Doctoral de Alberto L.Baruj, defendida en el Instituto Balseiro el 22/06/99. Calificación: Sobresaliente. Dirección de M.Sade y A. Fernández Guillermet.

3. “Estabilidad de fases y transformación martensítica fcc/hcp en aleaciones Fe-Mn y Fe-Mn-Si”. Tesis Doctoral de Sonia M.Cotes, defendida en el Instituto Balseiro el 13/12/99. Calificación: Sobresaliente. Dirección de M. Sade y A. Fernández Guillermet.

**2002**

4. “Aspectos estructurales, termodinámicos y magnéticos de las transformaciones martensíticas en aleaciones Fe-Mn y Fe-Mn-Co”. Tesis Doctoral de Pablo Marinelli, defendida en el Instituto Balseiro el 08/11/02. Calificación: Sobresaliente. Dirección de M. Sade y A. Fernández Guillermet.

**2003**

5. “Propiedades estructurales y estabilidad termodinámica de fases metaestables en aleaciones Zr-Nb y Ti-V”. Tesis Doctoral de Gabriela Aurelio, defendida en el Instituto Balseiro el 24/11/03. Calificación: Sobresaliente. Dirección de A. Fernández Guillermet.

## **6. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: CARGOS, PROYECTOS, DIRECCIÓN DE BECARIOS E INVESTIGADORES**

### **6.1 Área de especialización**

#### **6.1.1 Disciplinas**

Física Térmica. Termofísica y termoquímica de sólidos. Fisicoquímica de materiales. Metalurgia física.

#### **6.1.2 Áreas temáticas de interés**

Termodinámica del equilibrio y de las transformaciones. Procesos irreversibles. Fases estables y metaestables en sistemas materiales. Diagramas de fases. Relaciones entre propiedades termodinámicas y estabilidad de fases. Evaluación crítica y predicción. Propiedades cohesivas y ecuación de estado de sólidos. Relación entre estructura, enlace químico y propiedades térmicas. Contribuciones a la energía de Gibbs de fases estables y metaestables. Entropía vibracional. Efectos magnéticos. Aspectos sistemáticos, correlación y predicción. Transiciones de fases en sistemas materiales complejos: estática, dinámica y caracterización estructural de los productos. Sistemática de propiedades estructurales.

### **6.2 Cargos de investigador en Argentina y en el exterior. Cronología**

#### **1975 - 1979**

1. Investigador. Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 01/10/75 - 30/09/79.

#### **1979 - 1981**

2. Investigador Visitante. Department of Physical Metallurgy, The Royal Institute of Technology, Estocolmo, Suecia, 01/10/79 - 31/12/81.

#### **1982 - 1983**

3. Investigador. Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 01/01/82 - 25/08/83.

#### **1983 - 1988**

4. Investigador Asistente, realizando estudios de doctorado en el Department of Physical Metallurgy, The Royal Institute of Technology, Estocolmo, Suecia, 01/10/83 - 30/09/88.

#### **1988 - 1998**

5. Investigador Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), 19/10/88 - 02/12/98.

#### **1989 - 1994**

6. Investigador Invitado. Department of Theoretical Physics, The Royal Institute of Technology, Estocolmo, Suecia, en el área Theory of Materials. Períodos: abril-junio de 1989; abril-mayo de 1990; octubre de 1990; abril-mayo de 1991; octubre de 1991; mayo-julio de 1992; mayo-agosto de 1993 y setiembre-octubre de 1994.

#### **Desde 1998**

7. Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Designado por Resolución N° 2726/98, el 03/12/98.

## **6.3 Otros antecedentes profesionales de carácter internacional**

### **6.3.1 Como investigador científico**

**1989 - 1994**

1. Participación en carácter de “Guest Scientist” en el Programa “Theory-Based Expert Systems for Materials Design”, que se desarrolló en Suecia en base a la cooperación del Department of Theoretical Physics (Stockholm), Department of Theoretical Physics at Chalmers Institute of Technology (Gothenburg), y Department of Physics at Uppsala University (Uppsala), como parte de la iniciativa “Interdisciplinary Consortia in Materials Science and Materials Technology”, financiado por el Swedish Board for Technical Development y el Swedish Natural Science Research Council.

**1995**

2. Participante invitado. “Ringberg Workshop 1995 on Thermodynamic Models and Data for Pure Elements and Other End-Members of Solutions”, organizado por el Max Planck Institut für Metallforschung. Schloss Ringberg, Germany, February 26 to March 3, 1995.

**1996**

3. Participante invitado. “Ringberg Workshop 1996 on Thermodynamic Modeling of Solutions and Alloys”, organizado por el Max Planck Institut für Metallforschung. Schloss Ringberg, Germany, March 10 to March 16, 1996.

**1997**

4. Participante invitado. “Ringberg Workshop 1997 on Applications of Computational Thermodynamics”, organizado por el Max Planck Institut für Metallforschung. Schloss Ringberg, Germany, November 30 to December 5, 1997.

**1999**

5. Participante invitado. “Ringberg Workshop 1999 on Thermodynamic Modeling and Applications”, organizado por el Max Planck Institut für Metallforschung. Schloss Ringberg, Germany, November 14 to November 20, 1999.

**2004**

6. “Peer Reviewer”, contratado por la Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), Directorate Nuclear Energy Agency (NEA), para la evaluación del NEA Thermochemical Database Project Phase II Report on Zirconium (Contract N° AEN/JA00025822). Publicado como “Chemical Thermodynamics Volume 8: Chemical Thermodynamics of Zirconium”, Elsevier 2005.

### **6.3.2 Como Editor de revistas científicas**

**1999 - 2004**

Associate Editor de “CALPHAD, The International Research Journal for the Calculation of Phase Diagrams”, Pergamon Press.

**1997 - 2005**

Associate Editor del “Journal of Phase Equilibria”, American Society for Metals.

### **6.3.3 Como “Par evaluador” (“Reviewer”) en revistas científicas**

1. Evaluador del “Journal of Physics and Chemistry of Solids”.
2. Evaluador del “Journal of Alloys and Compounds”.
3. Evaluador del “Journal of Materials Science”.
4. Evaluador de “Materials Science and Engineering”.

## **6.4 Actuación en sociedades científicas**

1. Miembro de la Swedish Society for Materials Technology.
2. Socio Activo de la Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica. Delegado Regional en Bariloche, desde 1998.
3. Miembro de la Asociación Argentina de Materiales.
4. Miembro de la Asociación Química Argentina.

## **6.5 Dirección y codirección de becarios, investigadores y personal de apoyo a la investigación**

### **6.5.1 Becas de Iniciación y de Formación de Postgrado**

#### **1994 - 1996**

1. Beca de Iniciación del CONICET otorgada a la Lic. Gabriela B. Grad. Tema: “Estudio sistemático de propiedades estructurales, vibracionales y estabilidad de fases bcc y omega en aleaciones Zr-Nb y sistemas afines mediante difracción de neutrones”.

Lugar de Trabajo: División Neutrones y Reactores del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/04/94 al 30/03/96. Dirección de A.Fernández Guillermet.

#### **1997 - 1998**

2. Beca abierta de postgrado del Programa FOMEC otorgada al Lic. Gonzalo Benites. Tema: “Propiedades estructurales y estabilidad de fases omega y bcc en aleaciones de (Ti,Zr)-(Nb,V)”.

Lugar de Trabajo: División Física de Metales del Centro Atómico Bariloche. Período: 10/97 al 04/98. Dirección de A.Fernández Guillermet.

#### **1998 - 2000**

3. Beca Interna de Formación de Postgrado del CONICET otorgada al Lic. Gonzalo Benites. Tema: “Propiedades estructurales y estabilidad de fases metaestables en aleaciones de (Ti,Zr)-(Nb,V)”.

Lugar de Trabajo: División Física de Metales del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/08/98 al 01/02/00. Dirección de A.Fernández Guillermet.

#### **1999 - 2001**

4. Beca Interna de Formación de Postgrado del CONICET otorgada por Resolución D N° 442 del 25/02/99 a la Prof. Gabriela Aurelio. Tema: “Estabilidad termodinámica, cohesión y transformaciones de la estructura bcc en aleaciones basadas en metales de transición del grupo IV de la Tabla Periódica: Ti, Zr, Hf”. Lugar de Trabajo: División Física de Metales del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/04/99 al 30/03/01. Dirección de A.Fernández Guillermet.

#### **2001 - 2003**

5. Prórroga de la Beca Interna de Formación de Postgrado del CONICET otorgada por Resolución D N° 227 del 13/03/01 a la Prof. Gabriela Aurelio. Tema: “Estabilidad termodinámica, cohesión y transformaciones de la estructura bcc en aleaciones basadas en metales de transición del grupo IV de la Tabla Periódica: Ti, Zr, Hf”. Lugar de Trabajo: División Física de Metales del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/04/01 al 30/03/03. Dirección de A.Fernández Guillermet.

#### **2003 - 2004**

6. Prórroga extraordinaria de la Beca Interna de Formación de Postgrado del CONICET otorgada a la Prof. Gabriela Aurelio. Tema: “Estabilidad termodinámica, cohesión y transformaciones de la estructura bcc en aleaciones basadas en metales de transición del grupo IV de la Tabla Periódica: Ti, Zr, Hf”. Lugar de Trabajo: División Física de Metales del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/04/03 al 30/03/04. Dirección de A.Fernández Guillermet.

### **6.5.2 Becas de Perfeccionamiento**

#### **1996 - 1998**

1. Beca de Perfeccionamiento del CONICET otorgada por Resolución D N° 462 del 29/02/96 a la Lic. Gabriela B. Grad. Tema: “Estudio sistemático de propiedades estructurales, vibracionales y estabilidad de fases bcc y omega en aleaciones Zr-Nb y sistemas afines mediante difracción de neutrones”. Lugar de Trabajo: División Neutrones y Reactores del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/04/96 al 30/03/98. Dirección de A.Fernández Guillermet.

#### **1998 - 1999**

2. Prórroga de Beca de Perfeccionamiento del CONICET otorgada a la Lic. Gabriela B. Grad. Tema: “Estudio sistemático de propiedades estructurales, vibracionales y estabilidad de fases bcc y omega en aleaciones Zr-Nb y sistemas afines mediante difracción de neutrones”. Lugar de Trabajo: División Neutrones y Reactores del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/04/98 al 30/03/99. Dirección de A.Fernández Guillermet.

### **6.5.3 Becas postdoctorales**

#### **1996 - 1997**

1. Beca Postdoctoral del CONICET otorgada por Resolución D N° 461 del 29/02/96 al Dr. Gabriel J.Cuello. Tema: “Difracción de neutrones en aleaciones con metales de transición: Ti-V y sistemas afines”. Lugar de Trabajo: División Neutrones y Reactores del Centro Atómico Bariloche. Período: 01/04/96-30/03/97. Dirección: J.R. Granada. Co-Dirección: A.Fernández Guillermet.

#### **1999 - 2000**

2. Beca Postdoctoral Externa Libre del CONICET otorgada a la Lic. Gabriela B. Grad. Tema: “Density Functional calculations to study the relation of phase stability, phase transition and chemical bonding”. Lugar de Trabajo: Viena University of Technology, Institut f. Technische Elektrochemie, Austria. Dirección: Karlheinz Schwarz. Co-Dirección: A.Fernández Guillermet.

#### **2004 - 2005**

3. Beca Interna Postdoctoral de Reinserción otorgada por el CONICET a la Dra. Silvana A. Sommadossi. Tema: “Caracterización fisicoquímica y diseño de soldaduras por difusión libres de plomo para altas temperaturas de servicio y bajas temperaturas de fabricación”. Lugar de Trabajo: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén. Período 04/04-04/06. Dirección: A.Fernández Guillermet. (Resolución D N° 381, 12/03/04).

### **6.5.4 Investigadores**

#### **1993 - 1994**

1. Lic. Gabriela B. Grad, investigadora visitante en la División Neutrones y Reactores del Centro Atómico Bariloche. Tema: “Propiedades estructurales y estabilidad de fases bcc y omega en aleaciones Zr-Nb”. Período: 02/93-04/94. Dirección de J.R. Granada y A. Fernández Guillermet.

#### **2005 – 2008**

2. Dra. Silvana A. Sommadossi, designada en la Categoría Investigador Asistente de la Carrera del Investigador del CONICET (Resolución D N° 1108 del 07/07/05). Disciplina: Química. Lugar de Trabajo: Departamento de Mecánica Aplicada de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén. Dirección: A.Fernández Guillermet. Promovida a la Categoría de Investigador Adjunto a partir del 01/11/08, por Resolución N° 2630 del 08/11/08

#### **2005 – 2008**

3. Dra. Gabriela Aurelio, designada en la Categoría Investigador Asistente de la Carrera del Investigador del CONICET (Resolución D N° 1108 del 07/07/05). Disciplina: Física. Lugar de Trabajo: Área Física de Metales, Unidad de Actividad de Física, Centro Atómico Bariloche. Dirección: A.Fernández Guillermet. Promovida a la Categoría de Investigador Adjunto a partir del 01/11/08, por Resolución N° 2627 del 07/11/08.

### **6.5.5 Personal de apoyo a la investigación**

#### **1997 - 2005**

1. Dirección de Carlos O. Ayala, Profesional Principal de la Carrera de Personal de Apoyo a la Investigación del CONICET. Inicio: 30/12/97 (Resolución N° 987). Finalización: 16/09/05 (Resolución N° 684).

## **6.6 Proyectos de investigación**

### **6.6.1 Proyectos dirigidos y codirigidos. Subsidios recibidos**

#### **1993 - 1994**

1. Tema: “Estudio de la transformación martensítica y estabilidad de fases en aleaciones Fe-Mn-X con transiciones magnéticas”. Subsidio de la Fundación Balseiro (Bariloche). Responsables: M.Sade y A.Fernández Guillermet. Período: 1993-1994.

2. Tema: “Estudio experimental de las fases omega y bcc en aleaciones del sistema Zr-Nb empleando la técnica de difracción de neutrones térmicos”. Subsidio de la Fundación Balseiro (Bariloche). Responsables: J.R.Granada y A.Fernández Guillermet. Período: 1993-1994.



3. Tema: “Estudios sistemáticos de propiedades termodinámicas y estabilidad de fases, y cálculo de diagramas de fases de aleaciones refractarias basadas en metales de transición”. Subsidio otorgado por el CONICET, PIA N° 0028/92. Responsable: A.Fernández Guillermet. Período: 1993-1994.

**1994 - 1995**

4. Tema: “Estudios sistemáticos de la estabilidad relativa de fases y transformaciones martensíticas en aleaciones de Fe con otros elementos magnéticos de la serie de transición”.

Subsidio otorgado por la Fundación Balseiro (Bariloche). Responsables: M.Sade y A.Fernández Guillermet. Período: 1994-1995.

5. Tema: “Estudios sistemáticos de propiedades estructurales, vibracionales y de la estabilidad de las fases bcc y omega en aleaciones Zr-Nb y sistemas afines mediante difracción de neutrones”.

Subsidio otorgado por la Fundación Balseiro (Bariloche). Responsables: J.R.Granada y A.Fernández Guillermet. Período: 1994-1995.

**1996 - 1997**

6. Tema: “Termodinámica de materiales metálicos: equilibrio, propiedades térmicas y energética del cambio estructural”. Subsidio otorgado por la Cooperativa de Electricidad Bariloche. Responsable: A. Fernández Guillermet. Período: 1996-1997.

**1997 - 1998**

7. Tema: “Termodinámica, estabilidad de estructuras y transformaciones de fases en sistemas con metales de transición”. Subsidio otorgado por el CONICET, PIA N° 6100/96. Responsable: A.Fernández Guillermet. Período: 1997-1998.

8. Tema: “Termodinámica y transformaciones de fases en sistemas complejos basados en metales de transición”. Subsidio otorgado por la Fundación Antorchas, Proyecto A-13434/1-000081. Responsable: A.Fernández Guillermet. Período: 1997-1998.

9. Tema: “Termodinámica de materiales complejos: energética, equilibrio y transformaciones”. Subsidio otorgado por la Cooperativa de Electricidad Bariloche. Responsable: A.Fernández Guillermet. Período: 1997/1998.

**1998 - 1999**

10. Tema: “Termodinámica, estructura y transformaciones en sistemas materiales”. Subsidio otorgado por la Fundación Balseiro. Responsable: A.Fernández Guillermet. Período: 1998-1999.

11. Tema: “Estudios termodinámicos/fisicoquímicos de sistemas materiales: energética, estructura y transformaciones”. Subsidio otorgado por la Cooperativa de Electricidad Bariloche. Responsable: A.Fernández Guillermet. Período: 1999-1999.

**2002**

12. Subsidio para colaboración científica entre grupos de investigación otorgado por la Fundación Antorchas a Judith Desimoni del Depto.de Física de la Universidad Nacional de La Plata y a A.Fernández Guillermet como responsable de la Contraparte en San Carlos de Bariloche.

**2003 - 2005**

13. Tema: “Estudios termodinámicos-fisicoquímicos de sistemas materiales: energética, estructura, cohesión y transformaciones”. Subsidio otorgado por el CONICET, PIP N° 02612. Responsable: A.Fernández Guillermet. [Este Proyecto de Investigación Plurianual fue presentado al Concurso 2000, recibió dictamen favorable de la Comisión Asesora y fue aprobado por el CONICET por Resolución N°1478 del 04/06/01. El subsidio se implementó por Resolución N° 1113/03 del 25/07/03].

**2005 - 2007**

14. Co-Director del Proyecto de Investigación: “Estabilidad de fases en aleaciones y soldaduras metálicas”. Código: 06/199 . Proyecto Bienal financiado por la Universidad Nacional de Cuyo. Director: Jorge Luis Pelegrina. Período: 01/05/05- 30/04/07.

**2007 - 2009**

15. Co-Director del Proyecto de Investigación: “Estabilidad de fases en aleaciones y soldaduras metálicas”. Código: 06/259. Proyecto Bienal financiado por la Universidad Nacional de Cuyo. Director: Jorge Luis Pelegrina. Período: 01/05/07- 30/04/09.

## **2009 - 2011**

16. Director del Proyecto de Investigación: “Propiedades termodinámicas, estructurales y transformaciones de fases en aleaciones y soldaduras metálicas”. Código: 06/C 292. Proyecto Bienal financiado por la Universidad Nacional de Cuyo. Período: 01/07/09- 31/06/11.

### **6.6.2 Participación en otros proyectos de investigación financiados**

#### **1998 - 1999**

1. Investigador Participante en el Proyecto de Investigación: “Equilibrio y transformaciones de fases y microestructurales en sistemas metálicos: experimentos, fenomenología y teoría”. Proyecto Bianaual (PICT 97) financiado por la ANPCyT, código 03-00000-00688. Investigador Responsable: Dr. Manfred Ahlers.

#### **2000 - 2004**

2. Miembro del Grupo Responsable del Proyecto de Investigación: “Transformaciones de fase en aleaciones metálicas: termodinámica, estabilidad y cinética”. Proyecto Triannual (PICT 99) financiado por la ANPCyT, código 03-00000-6507. Investigador Responsable: Dr. Manfred Ahlers.

#### **2001-2005**

3. Participante en el Proyecto de Investigación: “Transformaciones de fase en aleaciones metálicas”. Proyecto de Investigación financiado por la Comisión Nacional de Energía Atómica. Director: Dr. Francisco Lovey. Monto obtenido: \$100.000.

#### **2005 - 2009**

4. Participante en el Proyecto de Investigación: “Aceros avanzados y materiales inteligentes”. (PICT Red 301), financiado por la ANPCyT. Director: Dr. Alberto Armas; Director del nodo Bariloche: Dr. Francisco Lovey. Monto obtenido: \$180.000. (Período: 22/04/05-25/09/09).

#### **2006 - 2008**

5. Participante en el Proyecto de Investigación: “Transformaciones y estabilidades de fases, y sus propiedades mecánicas en materiales avanzados”. Proyecto de Investigación Plurianual (PIP 5657) financiado por el CONICET. Director: Dr. Francisco Lovey. Monto obtenido: \$168.000. (Período: 17/04/06 - )

#### **2007 –**

6. Miembro del Grupo Colaborador del Proyecto de Investigación: “Modelado computacional y caracterización experimental del sistema Cu-In-Sn para su aplicación en tecnologías de unión”. Proyecto Triannual (PICT-2006-01947) financiado por la ANPCyT. Investigador Responsable: Dra. Susana Beatriz Ramos.

### **6.6.3 Proyectos incorporados al “Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores”**

#### **1995**

1. Proyecto: “Difracción de neutrones en materia condensada”. Directores: R.E.Mayer, V.H.Gillette y A.Fernández Guillermet.

#### **1995**

2. Proyecto: “Transiciones martensíticas y estabilidad de fases en Fe-Mn y Fe-Mn-Si”. Directores: M.Sade y A.Fernández Guillermet.

#### **1995**

3. Proyecto: “Estudio sistemático de propiedades estructurales, termoquímicas y cohesivas, estabilidad de fases y transformaciones de fases en metales y aleaciones de las series de transición”. Director: A.Fernández Guillermet.

#### **1996, 1997, 1998**

4. Proyecto: “Termodinámica y estabilidad de fases en sistemas con metales de transición”. Director: A.Fernández Guillermet.

#### **1999, 2000**

5. Proyecto: “Termoquímica, estabilidad de estructuras y transformaciones de fases en sistemas materiales”. Director: A.Fernández Guillermet.

**2001, 2002**

6. Proyecto: “Termodinámica y transformaciones de fases en aleaciones de metales nobles y de transición”. Director: M.Ahlers.

**2003, 2004**

7. Proyecto: “Transformaciones de fase en aleaciones metálicas: termodinámica, estabilidad y cinética”. Investigador Responsable: Dr.Manfred Ahlers.

**2005 - 2007**

8. Proyecto: “Estabilidad de fases en aleaciones metálicas y soldaduras”. Director: Jorge Luis Pelegrina. Co-Director: A. Fernández Guillermet. Período: 01/05/05 - 30/04/07.

**2007 - 2009**

9. Proyecto: “Estabilidad de fases en aleaciones metálicas y soldaduras”. Director: Jorge Luis Pelegrina. Co-Director: A. Fernández Guillermet. Período: 01/05/07 - 30/04/09.

**2009 - 2011**

10. Proyecto: “Propiedades termodinámicas, estructurales y transformaciones de fases en aleaciones y soldaduras metálicas”. Director: A. Fernández Guillermet. Co-Director: Silvana Sommadossi. Período: 01/07/09 - 30/06/11.

## **7. GESTIÓN ACADÉMICA Y GOBIERNO UNIVERSITARIO**

### **7.1 En el Instituto Balseiro**

#### **7.1.1 Actuación como miembro del Consejo Académico**

**1997 – 1998**

Consejero Titular, representante de los Profesores de Física en el Consejo Académico del Instituto Balseiro. Período: 01/01/97 al 31/12/98.

**1998 – 2000**

Consejero Titular, representante de los Profesores de Física en el Consejo Académico del Instituto Balseiro. Período: 01/01/99 al 31/12/00.

**2001 - 2002**

Consejero Suplente, representante de los Profesores de Física en el Consejo Académico del Instituto Balseiro. Período: 01/01/01 al 30/06/02.

**2002 - 2003**

Consejero Titular, representante de los Profesores de Física en el Consejo Académico del Instituto Balseiro. Designado por Resolución C.A./I.B. N° 65/02, el 18/04/02. Período: 01/08/02 al 30/06/03. Renuncia para asumir el cargo de Vicedirector del Instituto Balseiro.

#### **7.1.2 Actuación como Vicedirector**

**2003 - 2006**

Vicedirector del Instituto Balseiro a cargo del área Ciencias. Designado por Resolución N° 283/03 - C.S. del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo por un período de TRES (3) años a partir del 10/07/03.

**2006 - 2008**

Vicedirector del Instituto Balseiro a cargo del área Ciencias. Designado por Resolución N° 796/06 - R. del Rector de la Universidad Nacional de Cuyo por un período de TRES (3) años a partir del 10/07/06. Renuncia al cargo por razones personales presentada el 20/08/08, aceptada a partir del 01/11/08 por Resolución N° 2136/08 - R. del Rector de la Universidad Nacional de Cuyo.

#### **7.1.3 Actuación como Director a cargo**

**2006**

1. Director a cargo de las tareas de rutina del Instituto Balseiro entre los días 11 y 29 de septiembre de 2006. Designado por Resolución I.B. N° 25/06 del Director del Instituto Balseiro, el 03/08/06.

**2008**

2. Director a cargo de las tareas académicas de rutina del Instituto Balseiro entre los días 7 y 11 de abril de 2008. Designado por Resolución I.B. N° 11/08 del Director del Instituto Balseiro, el 28/03/08.

3. Director a cargo de las tareas académicas de rutina del Instituto Balseiro entre los días 5 y 9 de mayo de 2008. Designado por Resolución I.B. N° 11/08 del Director del Instituto Balseiro, el 28/03/08.

4. Director a cargo de las tareas académicas de rutina del Instituto Balseiro entre los días 23 y 30 de mayo de 2008. Designado por Resolución I.B. N° 20/08 del Director del Instituto Balseiro, el 21/05/08.

5. Director a cargo de las tareas académicas de rutina del Instituto Balseiro entre los días 16 de junio y 1° de julio de 2008. Designado por Resolución I.B. N° 22/08 del Director del Instituto Balseiro, el 14/06/08.

## **7.2 En otras unidades académicas de universidades nacionales**

**1996 -**

Miembro del Comité Académico de la Maestría en Ciencia de Materiales Tecnológicos, dependiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, creada por Ordenanza N° 0287/95.

## **8. ASESORAMIENTO Y EVALUACIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA**

### **8.1 Actividades de asesoramiento y reglamentación académica**

#### **8.1.1 En el ámbito de la educación de nivel medio**

**2007**

1. Participación como especialista de las consultas a expertos provenientes de la disciplina Física realizadas por la Dirección de Currícula del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, en la marco del proyecto de definición de contenidos mínimos para diversas asignaturas de la formación general de nivel medio. Período mayo - junio de 2007. Participación reconocida en la publicación “Física y Físico-Química. Orientaciones para la planificación de la enseñanza”, coordinada por Alejandra Amantea y editada por el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2009 (ISBN 978-987-549-409-1).

#### **8.1.2 En el ámbito de la educación superior**

##### **8.1.2.1 Legislación sobre educación superior**

**2007**

1. Miembro de la Comisión del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo encargada de estudiar y elevar los comentarios a la Comisión ad hoc Ley Educación Superior del Ministerio de Educación, sobre el documento “Lineamientos para una Ley de Educación Superior”. Designado por Resolución N° 428/07 del Consejo Superior, el 29/10/07.

##### **8.1.2.2 Reforma curricular de carreras de grado en Ciencias Exactas y Naturales y de Ingeniería**

**1999**

1. Miembro la Comisión Asesora Externa para la Reforma Curricular en el ámbito de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue. Designado por Resolución F.I. N° 0202, el 07/09/99.

**2000**

2. Miembro de la Comisión de Reestructuración de la Carrera de Física en el Instituto Balseiro. Designado por Resolución del Consejo Académico el 01/12/00. Informe final presentado el 06/04/01.

**2006**

3. Elaboración de una propuesta de modificación del Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura en Física, para tratamiento por parte de una Comisión ad hoc, asesora del Consejo Académico del Instituto Balseiro. Propuesta aprobada por Ordenanza C.A./I.B. N° 02/06.

##### **8.1.2.3 Evaluación de carreras de postgrado en Ciencias Exactas y Naturales y de Ingeniería**

**2006**

1. Coordinador de la Comisión de Autoevaluación de la Carrera de Doctorado en Física en el Instituto Balseiro. Actuación como “coordinador y redactor del documento” reconocida por Resolución N° 50/06 del Consejo Académico, el 07/04/06.

##### **8.1.2.4 Análisis, reglamentación y seguimiento de asuntos universitarios estudiantiles, curriculares y extracurriculares**

**1996**

1. Miembro del Grupo de Trabajo conformado por el Estamento de Profesores de Física para analizar la problemática del Primer Semestre en el Instituto Balseiro, 1996.

**2004**

2. Coordinador de la Comisión de Asuntos Extracurriculares, asesora del Consejo Académico del Instituto Balseiro. Designado por Resolución N° 43/04 del Consejo Académico, el 14/05/04.

**2005**

3. Miembro de la Comisión Asesora encargada de elaborar una propuesta de reglamentación del régimen de regularidad y promoción de los alumnos de grado del Instituto Balseiro. Designado por Resolución N° 114/05 del Consejo Académico, el 19/08/05. Propuesta de la Comisión Asesora aprobada por Ordenanza C.A./I.B. N° 04/05, el 16/12/05.

**2006**

4. Miembro de la Comisión de Seguimiento y Apoyo Académico del Instituto Balseiro. Designado por Resolución N° 26/06 del Consejo Académico, el 03/03/06. Finalización el 04/08/06.

#### **8.1.2.5 Reglamentación de la carrera docente universitaria y los concursos**

**1998**

1. Miembro de la “Comisión para Análisis y Generación de una Propuesta” para compatibilizar la situación de los Docentes del Instituto Balseiro con las normativas vigentes. Designado por Resolución del Consejo Académico, el 27/05/98.

**2004**

2. Elaboración de una propuesta de “Reglamento de concursos de trámite abreviado para la designación interina de profesores del Instituto Balseiro”, para tratamiento por parte del Consejo Académico del Instituto Balseiro. La propuesta fue aprobada como Ordenanza C.A./I.B. N° 01/04.

**2005**

3. Elaboración de una propuesta de “Normas para evaluación del desempeño académico de personal docente del Instituto Balseiro en las categorías de auxiliar”, para tratamiento por parte del Consejo Académico. La propuesta fue aprobada como Ordenanza C.A./I.B. N° 01/05.

4. Elaboración de una propuesta de “Normas para la convocatoria a inscripción y evaluación de antecedentes para la designación interina en el Instituto Balseiro de personal docente en las categorías de auxiliar”, para tratamiento por parte del Consejo Académico. La propuesta fue aprobada como Ordenanza C.A./I.B. N° 02/05.

**2008**

5. Miembro de la comisión ad hoc encargada de elaborar una propuesta de modificación del “Reglamento de concursos de trámite abreviado para la designación interina de profesores del Instituto Balseiro”(Anexo I de la Ordenanza C.A./I.B. N° 01/04), para tratamiento por parte del Consejo Académico. La propuesta de la comisión ad hoc fue aprobada como Ordenanza C.A./I.B. N° 01/08.

#### **8.1.2.6 Otras actividades de asesoramiento universitario y reglamentación de la actividad académica**

**2005**

1. Participación como Asesor de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, en la organización de un Instituto de Ingeniería de Presas. Invitación cursada por el Secretario de Investigación de la Facultad el 08/11/05.

2. Participación en la elaboración de una propuesta de creación del “Programa de Escuelas José A. Balseiro para Formación Superior en Ciencias y Tecnología” y de una propuesta de Reglamentación para tales actividades, para tratamiento por parte del Consejo Académico del Instituto Balseiro. La propuesta fue aprobada como Ordenanza C.A./I.B. N° 03/05.

**2006**

3. Miembro del Comité Asesor de Escuelas José A. Balseiro para formación superior en ciencias y tecnología. Designado por Resolución N° 109/06 del Consejo Académico, el 04/08/06.

## **8.2 Actividades de evaluación de proyectos y de docentes-investigadores**

### **1997**

1. Evaluador de CONICET, en el área Física, durante 1997.
2. Incorporado a la Base Registro de Expertos de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).
3. Incorporado al Banco de Evaluadores Externos de la Universidad de Buenos Aires.

### **1998**

4. Propuesto por la Universidad de Cuyo a la Secretaría de Políticas Universitarias para actuar en el proceso de Categorización de Categorías I y II. Febrero de 1998.
5. Designado por Resolución N° 508/98, de mayo de 1998, para integrar la nómina de asesores que forman parte de los Cuerpos de Consultores de la Comisión Asesora de Ciencias Exactas y Naturales de CONICET, en la disciplina de Física.
6. Incorporado al Banco de Evaluadores de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis que podrían actuar como Jurados externos en las pruebas de reválidas de Profesores Efectivos de distintas categorías.
7. Designado por Resolución del Consejo Superior N° 307 de noviembre de 1998, para integrar la Comisión Multidisciplinaria a cargo de la Evaluación de las Planillas de Seguimiento de los Proyectos del Programa de Incentivos del año 1998 y las nuevas presentaciones de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de San Luis para 1999, en el Área de Física.

### **1999**

8. Incorporado al Banco de Evaluadores de la Secretaría de Políticas Universitarias para actuar en el proceso de Categorización de Categorías III y IV. (Resolución N° 1SSA-1SPU, enero de 1999).
9. Evaluador de un proyecto de investigación, invitado por el Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta el 20/08/99.

### **2004**

10. Miembro del Grupo de Trabajo encargado de realizar el Control de Gestión de los Proyectos del Programa de Coordinación de Proyectos de Investigación y Desarrollo en Ciencias Básicas y de la Ingeniería (P5) que se ejecutan en el Centro Atómico Constituyentes y el Centro Atómico Ezeiza de la Comisión Nacional de Energía Atómica. Designado por Disposición N° 70/04 de la Gerencia de Tecnología y Medio Ambiente, el 08/06/04.

### **2006**

11. Incorporado al Banco de Evaluadores de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis, para realizar la evaluación de Planillas de Seguimiento del Programa de Incentivos y de los Proyectos de Investigación, presentación 2006.

### **2007**

12. Incorporado al Banco de Evaluadores de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis, para realizar la evaluación de Planillas de Seguimiento del Programa de Incentivos y de los Proyectos de Investigación, presentación 2007.
13. Coordinador de la evaluación de los informes finales y winsip de los proyectos de investigación presentados por docentes del Instituto Balseiro en la convocatoria 2005-2007 y los nuevos proyectos presentados en la convocatoria 2007-2009 de la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo. Instituto Balseiro, abril-junio de 2007
14. Coordinador de la evaluación de los proyectos de investigación presentados por docentes del Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) en la convocatoria 2007-2009 de la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la UNCuyo. Instituto Balseiro, abril-mayo de 2007.



## **2008**

15. Evaluador de proyectos en ejecución del Programa Binacional de Centros Asociados de Posgrado Brasil-Argentina (CAPG-BA) y de proyectos presentados en la 1ª convocatoria del nuevo Programa Binacional de Centros Asociados para el Fortalecimiento de Posgrados Brasil-Argentina (CAFP-BA). Programas coordinados por la Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) del Ministerio de Educación de Brasil, y por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), del Ministerio de Educación de Argentina. Designado por Resolución N° 415 SPU del Secretario de Políticas Universitarias, el 06/05/2008.

## **2009**

16. Evaluador de proyectos presentados en la nueva convocatoria del Programa Binacional de Centros Asociados de Posgrado Brasil-Argentina (CAPG-BA), coordinados por la Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) del Ministerio de Educación de Brasil, y por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), del Ministerio de Educación de Argentina. Designado por Resolución N° 120 SPU del Secretario de Políticas Universitarias. Evaluación aprobada por Resolución N° 406 SPU, el 19/05/2009.

## **2010**

17. Evaluador de proyectos presentados en la nueva convocatoria del Programa Binacional de Centros Asociados de Posgrado Brasil-Argentina (CAPG-BA), coordinados por la Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) del Ministerio de Educación de Brasil, y por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), del Ministerio de Educación de Argentina.

18. Evaluador externo de Proyectos de Grupos de Investigación presentados a la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Sur. [Proyecto 24/ZF03 “Estudio de los cambios producidos en la microestructura de aleaciones metálicas industriales sometidas en servicio a procesos de carburización y fragilización por hidrógeno”. Evaluación concluida el 05/05/2010].

## **8.3 Actuación en concursos y otros procesos de selección de postulantes a ocupar cargos directivos y docentes**

### **2000**

1. Miembro del Comité de Selección para cubrir un cargo de Profesor de Matemática en el Instituto Balseiro. Designado por Resolución del Consejo Académico, el 20/10/00.

### **2003**

2. Miembro Titular del Jurado del Concurso para cubrir un cargo de Profesor Adjunto Exclusivo Efectivo, con destino al Área de Servicio del Departamento de Física de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), con temas de la asignatura Física de la Licenciatura en Ciencias Geológicas. Designado por Resolución C.S. N° 199/02 del Consejo Superior de la UNSL, el 21/10/02. El Jurado se reunió el 09/06/03.

### **2005**

3. Miembro Suplente de la Comisión Asesora para el Concurso de Trámite Breve para la provisión con carácter interino de tres (3) cargos de Profesor Titular con dedicación Semiexclusiva, para cubrir las áreas de Biología, Matemática y Química de las Carreras de Licenciatura en Ciencias Básicas y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas con orientación en Biología, Física, Matemática y Química de la Universidad Nacional de Cuyo. Designado por Resolución N° 2/05 del Comité Académico de las Carreras en Ciencias Básicas, el 16/03/05.

4. Miembro Suplente de la Comisión Asesora para el Concurso de Trámite Breve para la provisión con carácter interino de tres (3) cargos de Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación Semiexclusiva, para cubrir las áreas de Biología, Matemática y Química de las Carreras de Licenciatura en Ciencias Básicas y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas con orientación en Biología, Física, Matemática y Química de la Universidad Nacional de Cuyo. Designado por Resolución N° 3/05 del Comité Académico de las Carreras en Ciencias Básicas, el 16/03/05.

5. Miembro Titular del Jurado del Concurso para cubrir un cargo de Profesor Adjunto Ordinario con dedicación Exclusiva en el Área I, asignatura Termodinámica (Código 3400) y en el tema de investigación: “Propiedades Termodinámicas de Hidruros”, en el Departamento de Física, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. Designado por Resolución N° CDF-032/05 del Consejo Departamental de Física, el 17/03/05. El Jurado se reunió el 07/07/05.

#### **2006**

6. Miembro Titular del Jurado del Concurso para cubrir un cargo de Profesor Titular Ordinario con dedicación Exclusiva en el Área I, asignaturas Física IA (Código 3061), Elementos de Física del Estado Sólido (Código 3033) y Elementos de Termodinámica (Código 3034) y desempeñar funciones en el tema de investigación: “Física del Sólido”, en el Departamento de Física, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. Designado por Resolución N° CDF-109/05 del Consejo Departamental de Física, el 13/10/05. El Jurado se reunió el 14/03/06.

#### **2007**

7. Miembro Titular del Jurado del Concurso para cubrir un cargo de Profesor Titular, dedicación Exclusiva, Efectivo, con destino al Departamento de Física, Área de Superior y Posgrado, con temas relativos a “Mecánica Analítica” de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Designado por Resolución C.S. N° 111/06 del Consejo Superior de la UNSL, el 16/06/06. El Jurado se reunió el 25/07/07.

#### **2008**

8. Miembro Titular de la Comisión Asesora que analizó los antecedentes de los postulantes inscriptos en el Registro Permanente de Postulantes para cubrir un cargo de Profesor con categoría hasta Titular, con dedicación Simple, para la asignatura “Epistemología de la Ciencia”, de las Carreras de Licenciatura en Ciencias Básicas y de Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Designado por Disposición N° 06/08 del Comité Académico de las Carreras en Ciencias Básicas, el 22/02/08. La Comisión Asesora emitió su dictamen el 21/04/08.

9. Miembro Titular en representación de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) en el Jurado que analizó los antecedentes para la selección por concurso del Director del Instituto de Física La Plata (IFLP). Designado por Resolución N° 907/08 del Presidente de la UNLP. El Jurado se reunió el 10/12/08. El Dr. A.Fernández Guillermet actuó como Presidente del Jurado por decisión de los demás miembros.

#### **2009**

10. Miembro del Jurado Evaluador que entendió en la evaluación del desempeño académico de cuatro Profesores Titulares del Instituto Balseiro comprendidos en el Artículo 3° del “Régimen de Ingreso, Egreso y Permanencia del Plantel de Profesores del Instituto Balseiro con carácter Efectivo” (Anexo I de la Ordenanza N° 11/02-CS del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Cuyo). Designado por Resolución C.A./I.B. N° 25/09 del Consejo Académico del Instituto Balseiro, el 27/02/09. El Jurado Evaluador emitió su dictamen el 30/03/09.

#### **2010**

11. Miembro Titular del Jurado que entendió en el Concurso para proveer TRES (3) cargos de Profesor Titular Regular, con dedicación Exclusiva, en el área de docencia: todas las asignaturas de grado en el Departamento de Física (asignaturas: 62-01 Física I A, 62-03 Física II A, 62-04 Física II B, 62-05 Física III, 62-06 Mecánica I, 62-07 Mecánica II, 62-08 Electromagnetismo A, 62-09 Electromagnetismo B, 62-10 Física del Estado Sólido, 62-11 Mecánica Racional, 62-13 Física III C, 62-15 Física III D)- área de investigación: todas las líneas de investigación que se llevan a cabo en el Departamento de Física a elección del aspirante: Electroóptica, Sólidos Amorfos, Medios Porosos, Sistemas Líquidos, Óptica y Laser, Tratamiento de materiales con láser y electrones, Películas delgadas, Mecánica Computacional, Enseñanza de la ciencia y la tecnología, Física de dispositivos y Microelectrónica, del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA), cuyo llamado fue dispuesto por Resolución (CS) N° 2982/07 del Consejo Superior de la UBA. Designado por Resolución (CS) N° 6374/09 del Consejo Superior, el 24/06/09. El Jurado se reunió los días 03/12/09 y 04/12/09, y emitió su dictamen el 23/03/10.

12. Miembro Suplente de la Comisión Asesora que entenderá en el concurso para la provisión con carácter Efectivo de DOS (2) cargos de Profesor, UNO (1) con dedicación Exclusiva y UNO (1) con dedicación Simple, con la categoría máxima de Titular para el dictado de asignaturas pertenecientes al área de Matemática cubiertas por los Planes de Estudios de las Carreras de Ciencias e Ingeniería del Instituto Balseiro. Designado por Resolución C.A./I.B. N° 054/10 del Consejo Académico del Instituto Balseiro, el 14/05/10.

## **8.4 Actuación como integrante de tribunales de tesis**

### **8.4.1 Tesis de Maestría**

#### **2000**

1. Tesis de Ana M. Basset en Ciencias de Materiales Tecnológicos. Universidad Nacional del Comahue (UNComahue), Neuquén. Designado por Ordenanza N° 0583 del Consejo Superior. Defendida el 18/12/00.

### **8.4.2 Tesis de Doctorado**

#### **8.4.2.1 Actuación como Vocal del Tribunal**

##### **1990**

1. Tesis de Jorge Pelegrina. Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 42/90, 19/12/90.

##### **1993**

2. Tesis de Jorge E. Garcés. Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 92/93, 17/12/93.

##### **1994**

3. Tesis de Fabián A. Saule. Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 64/94, 27/07/04.

4. Tesis de Jorge E. Fiscina. Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 121/94, 21/12/94.

##### **1995**

5. Tesis de Miguel O. Prado, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 84/95, 15/12/95.

##### **1997**

6. Tesis de Fernando D. Prado, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 56/97, 30/06/97.

##### **1998**

7. Tesis de Eduardo E. Vicente, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 154/98, 02/12/98.

##### **1999**

8. Tesis de Gabriela B. Grad, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 22/99, 31/03/99.

9. Tesis de Alberto L. Baruj, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 56/99, 22/06/99.

10. Tesis de Sonia M. Cotes, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 86/99, 13/06/99.

##### **2000**

11. Tesis de Diego S. Rodríguez, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 57/00, 22/08/00.

12. Tesis de Guillermo E. Fernández, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 96/00, 15/11/00.

##### **2001**

13. Tesis de Luis G. Morelli, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 40/01, 01/08/01.

##### **2002**

14. Tesis de Miguel A. Fuentes Rebolledo, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 24/02, 12/07/02.

15. Tesis de Griselda A. García, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 34/02, 14/08/02.

16. Tesis de Marisa A. Bab, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nac. de La Plata, 06/09/02.

17. Tesis de Pablo Marinelli, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 58/02, 08/11/02.

##### **2003**

18. Tesis de Karina Laneri, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nac. de La Plata, 23/12/03.

##### **2004**

19. Tesis de Susana B. Gesari, Departamento de Física, Universidad Nac. del Sur, 29/09/04.

##### **2008**

20. Tesis de Javier Martínez, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nac. de La Plata, 17/03/08.

#### **8.4.2.2 Actuación como Presidente del Tribunal**

##### **2003**

1. Tesis de Pablo S. Cornaglia, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 44/03, 19/08/03.
2. Tesis de Silvina Bengió, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 55/03, 27/10/03.
3. Tesis de Jorge A. Revelli, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 54/03, 30/10/03.
4. Tesis de Gabriela Aurelio, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 65/03, 24/11/03.
5. Tesis de Pierre Arneodo Larochette, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 75/03, 18/12/03.

##### **2004**

6. Tesis de Marcelo Vázquez Mansilla, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 18/04, 20/04/04.
7. Tesis de Juan J. Blostein, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 29/04, 11/06/04.
8. Tesis de Alexander D. Hernández Nieves, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 56/04, 07/12/04.

##### **2005**

9. Tesis de Emilio De Biasi, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 08/05, 23/03/05.
10. Tesis de Rolando D. Somma, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 29/05, 02/08/05.
11. Tesis de Leonardo F. de Ferrariis, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 36/05, 24/08/05.
12. Tesis de Miguel A. Mostafá, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 44/05, 03/11/05.
13. Tesis de Claudio D. Archubi, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 50/05, 09/12/05.
14. Tesis de Eduardo C. Andrés, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 51/05, 15/12/05.

##### **2006**

15. Tesis de María Eugenia Zelaya, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 07/06, 16/03/06.
16. Tesis de Sergio Martínez, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 10/06, 25/04/06.

##### **2007**

17. Tesis de Hugo Emilio Ferrari, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 36/07, 17/08/07.
18. Tesis de Santiago Rigamonti, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 57/07, 13/12/07.

##### **2008**

19. Tesis de Axel Bruchhausen, Instituto Balseiro, Resolución I.B. N° 09/08, 07/04/08.

## **9. PROMOCIÓN DEL CONOCIMIENTO, LA EDUCACIÓN Y LA CULTURA CIENTÍFICA Y MULTIDISCIPLINARIA**

### **9.1 Actividad docente: dictado de cursos, talleres y seminarios especiales sobre las ciencias y el pensamiento científico**

#### **9.1.1 Asignaturas en carreras universitarias de grado**

**2006, 2008, 2009**

*Historia de la Ciencia.*

Asignatura de la Licenciatura y Profesorado de Grado Universitario en Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Período agosto-diciembre.

#### **9.1.2 Talleres dictados en el ámbito universitario**

**2008**

1. *Un acercamiento histórico-conceptual al origen de las Ciencias Modernas.* Taller sobre Historia de las Ciencias organizado por la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), en el marco de las XXI Jornadas de Investigación y III Jornadas de Posgrado de la UNCuyo. Centro de Congresos y Exposiciones Emilio Civit, Mendoza, 3 de octubre de 2008 de 9:00 a 12:00.

#### **9.1.3 Seminarios para estudiantes y docentes dictados en el ámbito universitario**

**1999**

1. *Perspectivas de la ciencia física, sus raíces y su legado. Algunas reflexiones para compartir con estudiantes de los primeros años.*

Seminario dictado en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 1 de noviembre de 1999 a las 9:30.

**2007**

2. *Historia de la Ciencia, tradición y tensiones.*

Seminario dictado en el marco de la asignatura “Teoría de la Complejidad y su impacto en las Políticas Públicas”, perteneciente a la Carrera de Ciencia Política y Administración Pública, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 24 de septiembre de 2007 a las 15:00.

3. *Iniciativas educativas para un acercamiento al origen y desarrollo de las Ciencias Básicas: Contenidos, objetivos e ideales del curso de grado y del Ciclo de Conferencias.*

Seminario dictado en el Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 16 de octubre de 2007 a las 12:30.

**2008**

4. *Ciencias, tradiciones de pensamiento e imágenes de la Ciencia: Una exploración histórico-conceptual.*

Seminario dictado en el marco de la asignatura “Teoría de la Complejidad y su impacto en las Políticas Públicas”, perteneciente a la Carrera de Ciencia Política y Administración Pública, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 26 de septiembre de 2008 a las 15:00.

#### **9.1.4 Seminarios para formación continua de docentes de nivel medio**

**1997**

1. *Trabajo, calor, energía y reacciones: el paso de la mecánica a la termodinámica.*

Dictado como parte del Taller 1997 del Centro de Formación Continua del Instituto Balseiro, el 24 de julio de 1997 a las 10.30.

## **1998**

### *2. Una aproximación a la perspectiva termodinámica.*

Dictado como parte del Taller 1998 del Centro de Formación Continua del Instituto Balseiro, el 16 de julio de 1998 a las 14:00.

## **1999**

### *3. Un mundo de fenómenos, un mundo de conjeturas, un mundo de ideales: una exploración de las raíces históricas y del contexto cultural en que se desarrolló la ciencia física.*

Seminario dictado como parte del Taller 1999 del Centro de Formación Continua del Instituto Balseiro, el 21 de julio de 1999 a las 11:00.

## **2000**

*4. Acercamiento a las raíces de la ciencia física: contexto cultural, actitudes y legado.* Seminario dictado como parte del Taller 2000 del Centro de Formación Continua del Instituto Balseiro, el 12 de julio de 2000 a las 11:00.

## **2001**

### *5. A hombros de gigantes. Tradición y cambio en los orígenes de la ciencia moderna.*

Seminario dictado como parte del Taller 2001 del Centro de Formación Continua del Instituto Balseiro, el 19 de julio de 2001 a las 11:30.

## **2002**

### *6. Aspectos del método en la filosofía natural newtoniana.*

Seminario dictado como parte del Taller 2002 del Centro de Formación Continua del Instituto Balseiro, el 16 de julio de 2002 a las 11:30.

## **2003**

### *7. Tradiciones y cambio conceptual en el origen de la ciencia moderna.*

Seminario dictado como parte del Taller 2003 del Centro de Formación Continua del Instituto Balseiro, el 16 de julio de 2003 a las 11:30.

## **9.2 Actuación en iniciativas y organismos de cooperación para la educación general y superior, las ciencias, las tecnologías y la cultura**

### **9.2.1 Coordinación de convenios de cooperación interinstitucional para la educación de nivel medio**

#### **2006 -**

Coordinador en representación del Centro Atómico Bariloche (CAB) en tareas de seguimiento y control de ejecución del Convenio firmado el 17/06/05 entre la Comisión Nacional de Energía Atómica y la Provincia de Río Negro para la construcción de una escuela con orientación científica y tecnológica en inmediaciones del CAB. Ratificado por el Gerente a/c de la coordinación del CAB el 22/07/08.

### **9.2.2 Creación y coordinación de organismos de cooperación regional para la educación superior, las ciencias, las tecnologías y la cultura**

#### **2007**

1. Coordinador del Grupo de Trabajo para la constitución en San Carlos de Bariloche del “Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura”. A partir de mayo de 2007. El Foro se constituyó en un acto público el 20/11/07 a las 11:00. [El “Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura” fue declarado por la Legislatura de la Provincia de Río Negro “de interés científico, cultural y educativo” (Declaración N° 22/2008) y por el Consejo Municipal de San Carlos de Bariloche “de Interés Municipal, Científico y Educativo” (Declaración N° 1412-CM-2009)].

#### **2008 - 2009**

2. Presidente del Comité Ejecutivo del “Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura”. Designado por el período 2008 - 2009 por la Mesa Directiva del Foro reunida en el Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, el 11/02/08.

### **2009 - 2010**

3. Presidente del Comité Ejecutivo del “Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura”. Designado por el período 2009 - 2010 por la Mesa Directiva del Foro reunida en la Universidad Fasta Bariloche, el 03/03/09.

## **9.2.3 Creación y coordinación de organismos interuniversitarios nacionales para las Ciencias Exactas y Naturales**

### **2003**

1. Participante fundador del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”, organismo de carácter nacional constituido en la reunión de decanos de facultades de Ciencias Exactas y Naturales de las universidades nacionales celebrada en la sede de la Universidad Nacional de San Luis, el 19 de noviembre de 2003. [Esta reunión fue objeto de una nota publicada por el diario “La Provincia” de San Luis, en la pág. 6 de la edición del jueves 20 de noviembre de 2003]. Participación avalada por Resolución C.A./I.B. N° 30/04 del Consejo Académico del Instituto Balseiro, el 2 de abril de 2004.

### **2004 - 2005**

2. Vicepresidente 2° del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en San Carlos de Bariloche los días 25 y 26 de marzo de 2004.

### **2005 - 2006**

3. Vicepresidente 2° del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en San Juan los días 21 y 22 de abril de 2005.

### **2006 - 2007**

4. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Salta los días 9, 10 y 11 de marzo de 2006.

### **2007 – 2008**

5. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en San Miguel de Tucumán los días 26 y 27 de abril de 2007.

### **2008 – 2009**

6. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Tandil los días 10 y 11 de abril de 2008.

### **2009 -**

7. Representante del Área Ciencias del Instituto Balseiro en el “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por Resolución C.A./I.B. N° 049/09 del Consejo Académico del Instituto Balseiro, el 30/04/09.

### **2009 – 2010**

8. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Santa Fe los días 14 y 15 de mayo de 2009.

### **2010 – 2011**

9. Presidente del Comité Ejecutivo del “Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN)”. Designado por el período 2010 - 2011 por el Plenario de Decanos del CUCEN reunidos en Santa Rosa, La Pampa, los días 08 y 09 de abril de 2010.

### **9.3 Actuación en proyectos internacionales para el análisis y el mejoramiento de la educación superior**

#### **2005**

1. Representante de la Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro en el área “Física” del proyecto “Tuning América Latina: Carreras Basadas en Competencias”. Propuesto por el Consejo Académico del Instituto Balseiro por Resolución N° 128/05 del 7/10/05, y designado por la Rectora de la Universidad Nacional de Cuyo el 17/11/05.

#### **2006**

2. Participación como Integrante del Grupo de Trabajo para el área temática “Física” en la Reunión General de San José de Costa Rica del proyecto “Tuning América Latina”. Designado Coordinador del Grupo e Integrante del Comité de Gestión del proyecto “Tuning América Latina” a propuesta de los integrantes del Grupo de Física en la Reunión General realizada en San José, Costa Rica, del 21 al 24 de febrero de 2006.

3. Participación como Coordinador del Grupo de Trabajo para el área temática “Física” e Integrante del Comité de Gestión en la Reunión General de Bruselas del proyecto “Tuning América Latina”. Bruselas, Bélgica, 12 al 17 de junio de 2006.

#### **2007**

4. Participación como Coordinador del Grupo de Trabajo para el área “Física” e Integrante del Comité de Gestión en la Reunión General de México del proyecto “Tuning América Latina”. Ciudad de México, 20 al 23 de febrero de 2007.

#### **2008**

5. Representante de la Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Balseiro en el área “Física” del proyecto “Tuning América Latina”. Propuesto por el Director del Instituto Balseiro el 15/05/08 y designado por el Rector de la Universidad Nacional de Cuyo el 21/05/08.

### **9.4 Organización de congresos, conferencias, jornadas y sesiones de trabajo en reuniones científicas, tecnológicas y sobre educación**

#### **9.4.1 Congresos y conferencias internacionales**

##### **1998**

1. Miembro del Comité Organizador Local de la “International Conference on Martensitic Transformations” ICOMAT 98. San Carlos de Bariloche, 7 al 11 de diciembre de 1998.

##### **2008**

2. Miembro del Comité Científico Internacional (“International Scientific Committee”) de la conferencia “New Developments on Metallurgy and Applications of High Strength Steels”. Buenos Aires, Argentina, 26 al 28 de mayo de 2008.

##### **2009**

3. Miembro del Comité Académico del “Primer Congreso Internacional de Educación en Ciencia y Tecnología” y “Tercer Congreso de Educación en Ciencia y Tecnología”, organizado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina, 2 al 5 de junio de 2009.

#### **9.4.2 Jornadas y reuniones nacionales**

##### **1995**

1. Miembro del Comité Asesor Científico de las Jornadas de la Asociación Argentina de Materiales SAM'95. Córdoba, 17 al 20 de mayo de 1995.

##### **1997**

2. Miembro del Comité Científico Asesor de las Jornadas de la Asociación Argentina de Materiales SAM'97. Tandil, 14 al 16 de mayo de 1997.

##### **1999**

3. Árbitro Evaluador de la XXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear. San Carlos de Bariloche, 9 al 12 de noviembre de 1999.



## **2000**

4. Miembro del Comité Asesor Científico de las Jornadas de la Asociación Argentina de Materiales SAM 2000. Neuquén, 16 al 18 de agosto de 2000.

## **2003**

5. Miembro del Comité Científico Argentino de las Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales, SAM 2003 - Congreso Nacional de Metalurgia y Materiales de Chile, CONAMET-Simposio MATERIA. San Carlos de Bariloche, 17 al 21 de noviembre de 2003.

## **2007**

6. Miembro de la Comisión Científico-Tecnológica de las Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales – 7º Congreso Nacional de Metalurgia y Materiales de Chile, SAM-CONAMET '07. San Nicolás, 4 al 7 de septiembre de 2007.

### **9.4.3 Sesiones de trabajo en reuniones nacionales**

#### **1996**

1. Coordinador de la Sesión de Discusión de Posters de la División Materia Condensada en la 81ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Tandil, 16 al 20 de septiembre de 1996.

#### **2007**

2. Coordinador de la Sesión Especial “*Fisicoquímica de Procesos de Materiales*” realizada durante las Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales – 7º Congreso Nacional de Metalurgia y Materiales de Chile, SAM-CONAMET '07. San Nicolás, 4 al 7 de septiembre de 2007.

## **9.5 Organización de encuentros interuniversitarios y de otras reuniones sobre ciencias, tecnologías y educación superior**

### **9.5.1 Encuentros interuniversitarios nacionales**

#### **2004**

1. Miembro del Comité Organizador de la 2ª Reunión Plenaria del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), “CUCEN-2004-BARILOCHE”. San Carlos de Bariloche 25 y 26 de marzo de 2004.

#### **2005**

2. Miembro del Comité Organizador de la 2ª Reunión de Trabajo del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), en el marco de la “Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior (SECITES 2)”. San Carlos de Bariloche 4 y 5 de agosto de 2005.

#### **2006**

3. Miembro del Comité Organizador de la 6ª Reunión de Trabajo del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), en el marco de la “Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior (SECITES 3). Mendoza, 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2006.

### **9.5.2 Otras reuniones de trabajo**

#### **2004**

1. Miembro del Comité Organizador de la “Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (SECITES 1)” desarrollada en el Instituto Balseiro (IB) - Centro Atómico Bariloche (CAB-CNEA), San Carlos de Bariloche. Durante esa semana tuvieron lugar dos actividades: (a) el Taller de Posgrado “Gestión de la Innovación Tecnológica”(23 al 27 de agosto), organizado por el Área Ciencias del IB y por la Fundación José A.Balseiro, y auspiciado por el CAB-CNEA, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia, y Tecnología, la RedVITEC, la Asociación Física Argentina - Filial Bariloche e INVAP S.E., y (b) el “Primer Encuentro de Trabajo sobre Ciencias Básicas y Tecnología de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) (23 al 25 de agosto) organizado por la Secretaría de Ciencia, Técnica, y Posgrado y el Instituto de Ciencias Básicas de la UNCuyo, y por el Área Ciencias del IB. [El Taller de Posgrado “Gestión de la Innovación Tecnológica” fue declarado por la Legislatura de la Provincia de Río Negro “de interés científico, tecnológico, educativo, social, y cultural” (Declaración N° 119/2004)].

## **2005**

2. Miembro del Comité Organizador de la “Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior (SECITES 2)”, Instituto Balseiro (IB) - Centro Atómico Bariloche (CAB-CNEA), San Carlos de Bariloche, 1 al 5 de agosto de 2005. La SECITES 2, organizada por el Área Ciencias del IB y por la Fundación José A. Balseiro, y auspiciado por el CAB-CNEA, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia, y Tecnología, la RedVITEC e INVAP S.E., fue reconocida por el Consejo Académico como una actividad académica especial, integrante del Programa de Extensión del Instituto Balseiro (Resolución C.A./I.B. N° 92/05).

## **2006**

3. Miembro del Comité Organizador de la “Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior (SECITES 3)”, Mendoza, 27 de noviembre al 1 de diciembre de 2006. La SECITES 3 fue organizada por la Secretaría de Ciencia, Técnica, y Posgrado y el Instituto de Ciencias Básicas de la UNCuyo y por el Área Ciencias del Instituto Balseiro.

## **9.6 Participación en actividades de formación y actualización**

### **9.6.1 En temas de educación general**

#### **2007**

1. Participación en las *2das Jornadas de Educación*, sobre el tema: “*Los marcos sociales del conocimiento*”. Actividad organizada por el Centro Organizador Perfeccionamiento Educativo Americano (C.O.P.E.A.). San Carlos de Bariloche, Argentina, 24 al 27 de mayo de 2007.
2. Participación en el *21er Encuentro Internacional de Actualización Docente*, sobre el tema: “*La Educación Inclusiva. Desde el derecho a aprender hasta el deber de la integración*”. Actividad organizada por el Centro Organizador Perfeccionamiento Educativo Americano (C.O.P.E.A.). Santiago, República de Chile, 11 al 15 de octubre de 2007.

### **9.6.2 En temas de educación superior, universidad e investigación en ciencias y tecnologías**

#### **2004**

1. Asistencia al Congreso Internacional “*América Latina y Europa ante los procesos de convergencia de la Educación Superior*”. Actividad organizada por la Universidad Nacional de Tres de Febrero y la Comisión Europea. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 7 y 8 de junio de 2004.

#### **2005**

2. Participación en el *Seminario Nacional sobre la Educación Superior en Argentina*. Actividad organizada por el Observatorio de la Educación Superior de América Latina y el Caribe, el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC-UNESCO) y la Secretaría de Política Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina. Palacio Pizzurno, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 9 de junio de 2005.
3. Participación en el *Seminario Internacional “La internacionalización del conocimiento: un desafío para las redes de cooperación regionales”*. Actividad organizada por el Observatorio de Reformas Universitarias – ORUS Internacional, la École des Hautes Études en Sciences Sociales – EHESS, París y la Secretaría de Política Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina. Palacio Pizzurno, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 29, 30 de junio y 1 de julio de 2005.
4. Participación en el *Seminario “La universidad, el control de la calidad y el Estado: una visión comparada”*. Actividad organizada por el Programa de Cooperación y Articulación de la Educación Superior de la Universidad Católica Argentina, la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés y la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 20 de septiembre de 2005.

## **2007**

5. Participación en calidad de asistente en el *II Seminario Internacional “Obstáculos e instrumentos para la internacionalización de las universidades en el siglo XXI”*. Actividad organizada por la Secretaría de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Catamarca y por la Secretaría de Posgrado y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Salta y auspiciado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina. San Fernando del Valle de Catamarca, 14 y 15 de junio de 2007.

6. Participación en calidad de asistente en el *Seminario Internacional “Transformaciones sociales y desafíos universitarios en América Latina y el Caribe. Implicancias para la educación superior en Argentina”*. Actividad organizada por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC-UNESCO), el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IPE-UNESCO) Sede Regional Buenos Aires, y la Secretaría de Política Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina. Auditorio de la Fundación OSDE, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 12 y 13 de julio de 2007.

7. Participación en el *4º Seminario Internacional de Ciencia y Tecnología en América Latina*. Actividad organizada por la Universidad Nacional de Litoral. Santa Fe, Argentina, 17 y 18 de octubre de 2007.

### **9.6.3 En áreas de convergencia de las ciencias y las humanidades**

#### **1998**

1. Participación en la *V Sesión de Trabajo sobre las Relaciones entre la Ciencia y las Humanidades*. Actividad organizada por The Ometeca Institute (University of Rutgers, New Brunswick, USA), la Sociedad Científica Argentina, la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Río Cuarto y la Fundación CAFH. Ciudad de Buenos Aires, Argentina, 28 de junio al 3 de julio de 1998.

#### **1999**

2. Participación en el *Seminario de Biología y Complejidad*. Actividad organizada por el Centro Latinoamericano de Estudios “Ilya Prigogine” de la Universidad Nacional de San Luis. San Luis, Argentina, 4, 5, 6 y 7 de noviembre de 1999.

### **9.6.4 En temas de ciencias sociales, arte y humanidades**

#### **1974**

1. Participación en el curso *La política económica en un proceso de liberación*. Actividad del Instituto Argentino para el Desarrollo Económico, auspiciada por el Instituto de la Cooperación – Fundación Educacional Centro de Trabajos Córdoba. Córdoba, octubre – noviembre de 1974.

#### **1976**

2. Participación en el ciclo *El arte en la historia*. Actividad organizada por el Departamento de Actividades Culturales de la Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, 23 y 30 de octubre, 6, 13 y 26 de noviembre de 1976.

#### **1998**

3. Participación en el *Cuarto Coloquio Internacional Bariloche de Filosofía*. Actividad organizada por la Fundación Bariloche. San Carlos de Bariloche, Argentina, 25, 26 y 27 de junio de 1998.

#### **2000**

4. Participación en el *Quinto Coloquio Internacional Bariloche de Filosofía*. Actividad organizada por la Fundación Bariloche. San Carlos de Bariloche, Argentina, 28, 29 y 30 de junio de 2000.

5. Participación en las *Jornadas Saint-Exupéry*. Actividad organizada por el Departamento de Letras, Área de Literaturas Europeas y la Secretaría de Extensión de la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, Argentina, 16, 17 y 18 de junio de 2000.

#### **2002**

6. Participación en el *VI Coloquio Internacional Bariloche de Filosofía*. Actividad organizada por la Fundación Bariloche. San Carlos de Bariloche, Argentina, 18 - 20 de septiembre de 2002.

## 10. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

### 10.1 Trabajos de investigación

#### 1981

1. *An Assessment of the Fe-S System using a Two-Sublattice Model for the Liquid Phase.*  
A. Fernández Guillermet, M. Hillert, B. Jansson and B. Sundman.  
Metallurgical Transactions, **12 B** (1981) 745-754.

#### 1982

2. *An Assessment of the Fe-Mo System.*  
A. Fernández Guillermet.  
Calphad, **6** (1982) 127-140.  
3. *The Fe-Mo System.*  
A. Fernández Guillermet.  
Bulletin of Alloy Phase Diagrams, **3** (1982) 359-367.

#### 1984

4. *The Thermodynamic Properties of Iron Gas.*  
A. Fernández Guillermet and P. Gustafson.  
Report Serie D, No.59, Division of Physical Metallurgy, The Royal Institute of Technology, 1984.

#### 1985

5. *An Assessment of the Thermodynamic Properties and the Phase Diagram of Iron.*  
A. Fernández Guillermet and P. Gustafson.  
High Temperatures-High Pressures, **16** (1985) 591-610.  
6. *Partition of Sulphur, Silicon and Manganese Between Slag and Metal in the Blast-Furnace.*  
A. Fernández Guillermet and C.R. Oldani.  
Latin American Journal of Metallurgy and Materials, **5** (1985) 41-51.  
7. *Critical Evaluation of the Thermodynamic Properties of Molybdenum.*  
A. Fernández Guillermet.  
International Journal of Thermophysics, **6** (1985) 367-393.  
8. *The Representation of Thermodynamic Properties at High Pressures.*  
A. Fernández Guillermet, P. Gustafson and M. Hillert.  
Journal of Physics and Chemistry of Solids, **46** (1985) 1427-1429.  
9. *A Compound-Energy Model of Ordering in a Phase with Sites of Different Coordination Numbers.*  
J-O. Andersson, A. Fernández Guillermet, M. Hillert, B. Jansson and B. Sundman.  
Acta Metallurgica, **34** (1985) 437-445.

#### 1986

10. *Experimental and Theoretical Study of the Phase Equilibria in the Fe-Ni-W System.*  
A. Fernández Guillermet and L. Östlund.  
Metallurgical Transactions, **17A** (1986) 1809-1823.  
11. *Experimental and Theoretical Study of the Phase Equilibria in the Fe-Ni-W-C System at 1273 K.*  
A. Fernández Guillermet.  
High Temperature Science, **22** (1986) 161-177.  
12. *En studie av fasjämvikterna i systemet Fe-Ni-W-C.*  
P. Gustafson, M. Hillert, A. Fernández Guillermet and C. Westman.  
Jernkontorets Annaler, **6** (1986) 42-44.  
13. *The Pressure Dependence of the Expansivity and of the Anderson-Grüneisen Parameter in the Murnaghan Approximation.*  
A. Fernández Guillermet.  
Journal of Physics and Chemistry of Solids, **47** (1986) 605-607.  
14. *The Fe-Mo System.*  
A. Fernández Guillermet.  
in "Binary Alloy Phase Diagrams", edited by T.B. Massalski, J.L. Murray, L.H. Bennett and H. Baker.  
American Society for Metals, Metals Park, Ohio 44073, 1986, Vol.1, 1079-1080.

15. *Critical Evaluation of the Thermodynamic Properties of Cobalt.*  
A. Fernández Guillermé.  
Materials Research Center Report Trita-Mac-0308 . The Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden, 1986.
- 1987**
16. *Critical Evaluation of the Thermodynamic Properties of Zirconium.*  
A. Fernández Guillermé.  
High Temperatures-High Pressures, **19** (1987) 119-160.
17. *Critical Evaluation of the Thermodynamic Properties of Cobalt.*  
A. Fernández Guillermé.  
International Journal of Thermophysics, **8** (1987) 481-510.
18. *On the Use of Shock-Wave Data in Evaluations of Thermodynamic Properties.*  
A. Fernández Guillermé.  
Journal of Physics and Chemistry of Solids, **48** (1987) 819-825.
19. *On the Use of Grüneisen Parameters in the Treatment of Shock-Wave Data.*  
A. Fernández Guillermé.  
International Journal of Thermophysics, **8** (1987) 751-761.
20. *The Representation of Volume Effects in Assessments of the Thermodynamic Properties of Ferromagnetic Elements.*  
A. Fernández Guillermé.  
High Temperatures-High Pressures, **19** (1987) 639-652.
21. *Thermodynamic Properties of Tungsten.*  
G. Grimvall, M. Thiessen and A. Fernández Guillermé.  
Physical Review B, **36** (1987) 7816-7826.
22. *A New Method of Describing Lattice-Stabilities.*  
J-O. Andersson, A. Fernández Guillermé, P. Gustafson, M. Hillert and B.Jansson.  
Calphad, **11** (1987) 95-100.
23. *An Assessment of the Fe-Ni-W-C Phase Diagram.*  
A. Fernández Guillermé.  
Zeitschrift für Metallkunde, **78** (1987) 165-171.
24. *Use of Phase Diagram Calculations in Selecting the Composition of Fe-Ni Bonded WC Tools.*  
A. Fernández Guillermé.  
International Journal of Refractory and Hard Metals, **6** (1987) 24-27.
25. *Assessment of the Thermodynamic Properties of the Ni-Co System.*  
A. Fernández Guillermé.  
Zeitschrift für Metallkunde, **78** (1987) 639-647.
26. *Thermodynamic Analysis of the Co-C System.*  
A. Fernández Guillermé.  
Zeitschrift für Metallkunde, **78** (1987) 700-709.
27. *Critical Evaluation of the Thermodynamic Properties of the Iron-Cobalt System.*  
A. Fernández Guillermé.  
High Temperatures-High Pressures, **19** (1987) 477-499.
28. *On the Lattice-Stability of Cr, Mo and W.*  
J-O. Andersson, A. Fernández Guillermé and P. Gustafson.  
Calphad, **11** (1987) 361-364.
- 1988**
29. *CALPHAD Estimates of the Lattice Stabilities for High-Melting Bcc Metals: V, Nb and Ta.*  
A. Fernández Guillermé and W. Huang.  
Zeitschrift für Metallkunde, **79** (1988) 88-95.
30. *Thermodynamic Properties of the Fe-Co-C System.*  
A. Fernández Guillermé  
Zeitschrift für Metallkunde, **79** (1988) 317-329.

31. *Thermodynamic Calculation of the Fe-Co-W Phase Diagram.*  
A. Fernández Guillermet.  
Zeitschrift für Metallkunde, **79** (1988) 633-642.
32. *Thermodynamics of the Co-Ni-W System: A preliminary CALPHAD Analysis.*  
A. Fernández Guillermet  
Materials Research Center Report Trita-Mac-0373. The Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden, 1988.
33. *Thermodynamic Properties of the Fe-Co-Ni-C System.*  
A. Fernández Guillermet  
Zeitschrift für Metallkunde, **79** (1988) 524-536.
34. *A Thermodynamic Analysis of the CALPHAD Approach to Phase Stability of the Transition Metals.*  
A. Fernández Guillermet and M.Hillert  
Calphad, **12** (1988) 337-349.
- 1989**
35. *Composition Dependence of the Curie Temperature of Co-W-C Alloys Predicted from Thermodynamic Data.*  
A. Fernández Guillermet.  
Zeitschrift für Metallkunde, **80** (1989) 549-555.
36. *Assessing the Thermodynamics of the Fe-Co-Ni System using a CALPHAD Predictive Technique.*  
A. Fernández Guillermet.  
Calphad, **13** (1989) 1-22.
37. *The Co-Fe-Ni-W-C Phase Diagram: A Thermodynamic Description and Calculated Sections for (Co-Fe-Ni)-Bonded Cemented WC Tools.*  
A. Fernández Guillermet.  
Zeitschrift für Metallkunde, **80** (1989) 83-94.
38. *Thermodynamic Properties of Technetium.*  
A. Fernandez Guillermet and G.Grimvall.  
Journal of the Less-Common Metals, **147** (1989) 195-211.
39. *Thermodynamic Properties of the Co-W-C System.*  
A.Fernández Guillermet.  
Metallurgical Transactions, **20A** (1989) 935-956.
40. *Homology of Interatomic Forces and Debye Temperatures in Transition Metals.*  
A.Fernández Guillermet and G.Grimvall.  
Physical Review B, **40** (1989) 1521-1527.
41. *Thermodynamic Analysis of Manganese.*  
A. Fernández Guillermet and W.Huang.  
Materials Research Center Report Trita-Mac-0396. The Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden, 1989.
42. *Cohesive Properties and Vibrational Entropy of 3d-Transition Metal Compounds: MX (NaCl) Compounds (X = C,N,O,S), Complex Carbides and Nitrides.*  
A. Fernández Guillermet and G. Grimvall.  
Physical Review B, **40** (1989) 10582-10593.
- 1990**
43. *Mechanism of Widmanstätten Plate Formation in Chromium-rich Cr-Ni Alloys.*  
M. Kikuchi, A. Fernández Guillermet, M. Hillert, G. Cliff and G.W. Lorimer.  
Acta Metallurgica et Materialia, **38** (1990) 165-171.
44. *Correlations for Bonding Properties and Vibrational Entropy in 3d-Transition Metal Compounds, with Application to the CALPHAD Treatment of a Metastable Cr-C Phase.*  
A. Fernández Guillermet and G. Grimvall.  
Zeitschrift für Metallkunde, **81** (1990) 521-524.

45. *Thermodynamic Analysis of Manganese*.  
A. Fernández Guillermé and W. Huang.  
International Journal of Thermophysics, **11** (1990) 949-969.
- 1991**
46. *Thermodynamic Properties of Ni Nitrides and Phase Stability in the Ni-N System*.  
A. Fernández Guillermé and K. Frisk.  
International Journal of Thermophysics, **12** (1991) 417-431.
47. *Thermodynamic Analysis of Stable and Metastable Carbides in the C-Mn-V System and Predicted Phase Diagram*.  
A. Fernández Guillermé and W. Huang.  
International Journal of Thermophysics, **12** (1991) 1077-1102.
48. *Phase Stability Properties of Transition Metal Diborides*.  
G. Grimvall and A. Fernández Guillermé.  
in "Boron-rich Solids", edited by D.Emin, T.L.Aselage, A.C.Switendick, B. Morosin and C.L.Beckel. AIP Proceedings 231. American Institute for Physics, New York, 1991, 423-430. [ISBN 0-88318-793-4].
49. *Bonding Properties and Vibrational Entropy of Transition Metal  $MeB_2$  ( $AlB_2$ ) Diborides*.  
A. Fernández Guillermé and G. Grimvall.  
Journal of the Less-Common Metals, **169** (1991) 257-281.
50. *Predictive Approach to Thermodynamic Properties of the Metastable  $Cr_3C$  Carbide*.  
A. Fernández Guillermé.  
International Journal of Thermophysics, **12** (1991) 919-936.
51. *Thermodynamic Analysis of Stable Phases in the Zr-Nb System and Calculation of the Phase Diagram*.  
A. Fernández Guillermé.  
Zeitschrift für Metallkunde, **82** (1991) 478-487.
52. *Band Structure and Cohesive Properties of 3d-transition-metal Carbides and Nitrides with the NaCl-type Structure*.  
J. Häglund, G. Grimvall, T. Jarlborg and A. Fernández Guillermé.  
Physical Review B, **43** (1991) 14400-14408.
53. *Analysis of Thermodynamic Properties of Molybdenum and Tungsten at High Temperatures*.  
A. Fernández Guillermé and G. Grimvall.  
Physical Review B, **44** (1991) 4332-4340.
- 1992**
54. *Systematics of Bonding Properties and Vibrational Entropy in Compounds*.  
G. Grimvall and A. Fernández Guillermé.  
Advances in Physical Geochemistry Volume 10, "Thermodynamic Data: Systematics and Estimation", edited by S. Saxena. Springer Verlag, 1992, pp.270-282. [ISBN 0-387-97696-5]
55. *Cohesive Properties and Vibrational Entropy of 3d-Transition Metal Carbides*.  
A. Fernández Guillermé and G. Grimvall.  
Journal of Physics and Chemistry of Solids, **53** (1992) 105-125.
56. *Predictive Approach to Thermodynamic Properties of Co Nitrides and Phase Stability in the Co-N System*.  
A. Fernández Guillermé and S. Jonsson.  
Zeitschrift für Metallkunde, **83** (1992) 21-31.
57. *Thermodynamic Analysis of the Fe-Co-N System and Predictive Approach to the Phase Diagram*.  
A. Fernández Guillermé and S. Jonsson.  
Zeitschrift für Metallkunde, **83** (1992) 165-175.
58. *Cohesive Properties of 4d-Transition Metal Carbides and Nitrides with the NaCl-type Structure*.  
A. Fernández Guillermé, J. Häglund and G. Grimvall.  
Physical Review B, **45** (1992) 11557-11567.

### 1993

59. *Predictive Approach to the Entropy of Manganese Nitrides and Calculation of the Mn-N Phase Diagram.*

C. Qiu and A. Fernández Guillermet.

Zeitschrift für Metallkunde, **84** (1993) 11-22.

60. *Thermodynamic Analysis of Stable and Metastable W Nitrides and Calculation of the W-N Phase Diagram.*

A. Fernández Guillermet and S. Jonsson.

Zeitschrift für Metallkunde, **84** (1993) 106-117.

61. *Spin Fluctuations in Paramagnetic Chromium from Entropy Considerations.*

G. Grimvall, J. Häglund and A. Fernández Guillermet.

Physical Review B, **47** (1993) 15338-15341.

62. *Phase Diagrams and Band Structure of Transition Metal Compounds.*

G. Grimvall, J. Häglund, and A. Fernández Guillermet.

International Journal of Modern Physics B, **7** (Nos.1-3) (1993) 280-285.

[World Scientific, Singapore, ISSN 0217-9792].

63. *The Fe-Mo System.*

A. Fernández Guillermet

in "Phase Diagrams of Binary Iron Alloys", edited by H.Okamoto. American Society for Metals, Metals Park, Ohio 44073, 1993, 214-221.

64. *Cohesive Properties and Electronic Structure of 5d-transition Metal Carbides and Nitrides with the NaCl-type Structure.*

A. Fernández Guillermet, J. Häglund and G. Grimvall.

Physical Review B, **48** (1993) 11673-11684.

65. *Theory of Bonding in Transition Metal Carbides and Nitrides.*

J. Häglund, A. Fernández Guillermet, G. Grimvall and M. Körling.

Physical Review B, **48** (1993) 11685-11691.

66. *Transformación Martensítica y Estabilidad de Fases en Aleaciones Fe-Mn.*

S.Cotes, M.Sade y A.Fernández Guillermet.

Actas de las XVII Jornadas Metalúrgicas. Sociedad Argentina de Materiales. San Carlos de Bariloche, 13 al 16 de abril de 1993, 435-438.

67. *Estructura de la Aleación Zr-10wt%Nb para dos Tratamientos Térmicos Diferentes, determinada por Difracción de Neutrones.*

G.J.Cuello, G.B.Grad, R.E.Mayer, J.R.Granada y A.Fernández Guillermet.

Anales de las II Jornadas Argentinas en Ciencia de los Materiales. INIFTA, La Plata, 25 al 28 de octubre de 1993, 351-355.

68. *Análisis termodinámico de los efectos magnéticos sobre la estabilidad relativa de fases hcp y fcc en aleaciones Fe-Mn.*

S.Cotes, M.Sade y A.Fernández Guillermet.

Anales de las II Jornadas Argentinas en Ciencia de los Materiales. INIFTA, La Plata, 25 al 28 de octubre de 1993, 195-198.

69. *Efecto de la composición química y de la concentración de defectos cristalinos sobre la estabilidad relativa de las estructuras fcc y hcp en aleaciones Fe-Mn-X (X=Si, Co).*

A.Baruj, M.Sade y A.Fernández Guillermet.

Anales de las II Jornadas Argentinas en Ciencia de los Materiales. INIFTA, La Plata, 25 al 28 de octubre de 1993, 191-193.

### 1994

70. *The Gibbs Energy of Transition Metal Compounds.*

G. Grimvall, J. Häglund and A. Fernández Guillermet.

in "Statics and Dynamics of Alloy Phase Transformations". Proceedings of a NATO ASI Held in Rhodes, Greece, June 21- July 3, 1992 (NATO Science Series B). Edited by P.E.A.Turchi and A.Gonis. 567-570. [Springer, ISBN 030644626X; ISBN 978-0306446269].



71. *Thermodynamic Analysis of the Fe-N System using the Compound-Energy Model with Predictions of the Vibrational Entropy.*

A. Fernández Guillermet and H.Du.

Zeitschrift für Metallkunde, **85** (1994) 154-163.

72. *Thermochemical Assessment and Systematics of Bonding Strengths in Solid and Liquid "MeN" 3d-transition Metal Nitrides.*

A. Fernández Guillermet and K.Frisk.

Journal of Alloys and Compounds, **203** (1994) 77-89

73. *Correlation and Prediction of Parameters Related to Vibrational Properties of Compounds.*

G.Grimvall and A.Fernández Guillermet.

International Journal of Thermophysics, **15** (1994) 1353-1360.

**1995**

74. *Structural Properties and Stability of the Bcc and Omega Phases in the Zr-Nb System: I. Neutron Diffraction Study of a Quenched and Aged Zr-10wt% Nb Alloy.*

G.J. Cuello, A. Fernández Guillermet, G.B. Grad, R.E. Mayer and J.R. Granada.

Journal of Nuclear Materials, **218** (1995) 236-246.

75. *Analysis of Thermochemical Properties and Phase Stability in the Zirconium-Carbon System.*

A.Fernández Guillermet.

Journal of Alloys and Compounds, **217** (1995) 69-89.

76. *Thermodynamic Properties of the Generalized Murnaghan Equation of State of Solids.*

A.Fernández Guillermet.

International Journal of Thermophysics, **16** (1995) 1009-1026.

77. *Thermodynamics of the Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn Alloys: Modelling of the Driving Force, and Calculation of the  $M_s$  and  $A_s$  Temperatures.*

S.Cotes, A.Baruj, M.Sade and A.Fernández Guillermet.

Journal de Physique IV, Colloque C2, **5** (1995) 83-88.

78. *Phase Diagram and Thermochemical Properties of the Zr-Ta System: An Assessment based on Gibbs Energy Modelling.*

A.Fernández Guillermet.

Journal of Alloys and Compounds, **226** (1995) 174-184.

79. *Systematics of Lattice Parameters and Bonding Distances of the Omega Phase in Zr-Nb Alloys.*

G.B.Grad, J.J.Pierres, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello, J.R.Granada and R.E.Mayer.

Physica B, **213-214** (1995) 433-435.

80. *Fcc/hcp Martensitic Transformation Temperatures in the Fe-Mn System: Experimental Study and Thermodynamic Analysis of Phase Stability.*

S. Cotes, M. Sade and A. Fernández Guillermet.

Metallurgical Transactions A, **26 A** (1995) 1957-1969.

81. *Lattice Parameter of the Zr-Nb Bcc Phase: Neutron Scattering Study and Assessment of Experimental Data.*

G.B.Grad, J.J.Pierres, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello, R.E.Mayer and J.R.Granada.

Zeitschrift für Metallkunde, **86** (1995) 395-400.

82. *Gibbs Energy Modelling of the Phase Diagram and Thermochemical Properties of the Hf-Ta System.*

A.Fernández Guillermet.

Zeitschrift für Metallkunde, **86** (1995) 382-387.

83. *Phase Stabilities in the Pt-W System: Thermodynamic and Electronic Structure Calculations.*

A.Fernández Guillermet, V.Ozolins, G.Grimvall and M.Körling.

Physical Review B, **51** (1995) 10364-10374.

84. *Coupling Binary and Ternary Information in Assessing the Fcc/Hcp Relative Stability and Martensitic Transformation in Fe-Co-Mn and Fe-Mn-Si Alloys.*

A.Baruj, S.Cotes, M.Sade and A.Fernández Guillermet.

Journal de Physique IV, Colloque C8, **5** (1995) 373-378.

85. *Periodic System Effects*.  
F.Aldinger, A.Fernández Guillermet, V.S.Iorich, L.Kaufman, W.Alan Oates, H.Ohtani, M.Rand and M.Schalin.  
Calphad, **19** (1995) 555-571.
86. *Estimation of Enthalpies and Entropies of Transformation and Trends in the Periodic Chart for the Variation of Thermodynamic Properties*.  
B.Burton, T.G.Chart, H.L.Lukas, A.D.Pelton, H.Seifert, P.J.Spencer, F.Aldinger, A.Fernández Guillermet, V.S.Iorich, L.Kaufman, W.Alan Oates, H.Ohtani, M.Rand and M.Schalin.  
Calphad, **19** (1995) 538-553.
87. *Caracterización termodinámica del ciclaje térmico a través de la transformación fcc-hcp en aleaciones Fe-Mn*.  
A.Baruj, S.Cotes, A.Fernández Guillermet y M.Sade.  
Actas de las Jornadas SAM'95 . Córdoba, 17 al 20 de mayo de 1995, 77-80.
88. *Regularidades en los parámetros estructurales y distancias interatómicas de la fase omega en el sistema Zr-Nb*.  
G.B.Grad, A.Fernández Guillermet, J.J.Pierres, G.J.Cuello, J.R.Granada, R.E.Mayer.  
Actas de las Jornadas SAM'95. Córdoba, 17 al 20 de mayo de 1995, 205-208.
- 1996**
89. *Gibbs Energy Coupling of Phase Stability and Thermochemistry in the Hf-Nb System*.  
A.Fernández Guillermet.  
Journal of Alloys and Compounds, **234** (1996) 111-118.
90. *Using Calculated Phase Diagrams in the Selection of the Composition of Cemented WC Tools with a Co-Fe-Ni Binder Phase*.  
A. Fernández Guillermet.  
in "The SGTE Casebook. Thermodynamics at Work", edited by K. Hack. Materials Modelling Series, Book No.621. The Institute of Materials, UK, 1996, pp.77-84.
91. *Gibbs Energy Coupling of the Phase Diagram and Thermochemistry in the Tantalum-Carbon System*.  
K.Frisk and A.Fernández Guillermet.  
Journal of Alloys and Compounds, **238** (1996) 167-179.
92. *Structural Properties and Stability of the Bcc and Omega Phases in the Zr-Nb System: II. Composition Dependence of the Lattice Parameters*.  
G.B.Grad, A.Fernández Guillermet, J.J.Pierres and G.J.Cuello.  
Zeitschrift für Metallkunde, **87** (1996) 721-725.
93. *Structural Properties and Stability of the Bcc and Omega Phases in the Zr-Nb System: III. Analysis of Interatomic Distances and Chemical Bonding Effects*.  
G.B.Grad, A.Fernández Guillermet and J.R.Granada.  
Zeitschrift für Metallkunde, **87** (1996) 726-731.
94. *Effects of Thermal Cycling on the Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn Alloys*.  
A.Baruj, S.Cotes, M.Sade and A.Fernández Guillermet.  
Zeitschrift für Metallkunde, **87** (1996) 765-772.
95. *Thermodynamic Stability of the Hcp Structure in Fe and its Alloys: An Approach Based on Modelling Martensitic Transformation Data*.  
A.Fernández Guillermet, S.Cotes, A.Baruj and M.Sade.  
Anales de la Asociación Química Argentina, **84** (1996) 387-392.
96. *Characterization of the Metastable Omega Phase in the Zr-Nb System: Lattice Parameters and Composition Dependence of Bonding Lengths*.  
G.B.Grad, A.Fernández Guillermet, J.J.Pierres and G.J.Cuello.  
Anales de la Asociación Química Argentina, **84** (1996) 381-386.

**1997**

97. *Thermodynamic Modelling of Selected Topologically Close-Packed Intermetallic Compounds.*  
I.Ansara, T.G.Chart, A.Fernández Guillermet, F.H.Hayes, U.R.Kattner, D.G.Pettifor, N.Saunders and K.Zeng.

Calphad, **21** (1997) 171-218.

98. *Assessment of Phase Stability and Thermochemistry of High-Melting Alloys and Compounds: A Systematic Approach Based on Gibbs Energy Modelling.*

A.Fernández Guillermet.

Proceedings of the Ninth International Conference on High Temperature Materials Chemistry. Edited by K.E.Spear. The Electrochemical Society Proceedings Volume 97-39, Pennington, N.J., 1997, 135-144.

99. *The Fcc/Hcp Relative Phase Stability in the Fe-Co-Mn System: Martensitic Transformation Temperatures, Assessment of Gibbs Energies and Thermodynamic Calculation of  $T_0$  Lines.*

A.Baruj, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

Journal de Physique IV, Colloque C5, **7** (1997), 405-410.

**1998**

100. *Phase Stability and Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn-Si Alloys: Part I. Experimental Study and Systematics of the  $M_s$  and  $A_s$  Temperatures.*

S.Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

Journal of Alloys and Compounds, **278** (1998) 231-238.

101. *Phase Stability and Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn-Si Alloys: Part II. Thermodynamic Modelling of the Driving Forces and the  $A_s$  and  $M_s$  Temperatures.*

S.Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

Journal of Alloys and Compounds, **280** (1998) 168-177.

102. *On the Hypothesis of Bonding Related Atomic Ordering in Binary Omega Phases.*

G.J.Cuello, A.Fernández Guillermet and J.R.Granada.

Zeitschrift für Metallkunde, **89** (1998) 823-827.

103. *Equation of State Parameters for Stable and Non-Stable Transition Metal Phases from Universal Binding Energy Relations.*

J.A.Garcés and A.Fernández Guillermet.

Calphad, **22** (1998) 469-493.

**1999**

104. *Atomic Ordering and Systematics of Bonding Lengths in the Ti-V Omega Phase: A Neutron Diffraction Study.*

G.M.Benites, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and F.J.Bermejo.

Journal of Alloys and Compounds, **284** (1999) 251-255.

105. *First-Principles Bond-Length Correlation for the Omega Structure of the 4d-Transition Elements.*

J.E.Garcés, G.B.Grad, A.Fernández Guillermet and S.Sferco.

Journal of Alloys and Compounds, **287** (1999) 6-11.

106. *Theoretical Study of the Structural Properties and Thermodynamic Stability of the Omega Phase in the 4d-Transition Series.*

J.E.Garcés, G.B.Grad, A.Fernández Guillermet and S.Sferco.

Journal of Alloys and Compounds, **289** (1999) 1-10.

107. *Interatomic Distances in the Stable and Metastable Bcc and Omega Structures of the Transition Metals: Analysis of Experimental and Theoretical Trends and Correlations with Pauling's Bond-Lengths.*

G.Aurelio and A.Fernández Guillermet.

Journal of Alloys and Compounds, **292** (1999) 31-37.

108. *Bond-Length Analysis of the Omega Structure in Ti, Zr, Hf and their Alloys: Experimental Data, New Correlations and Implications for Chemical Bonding Models.*  
G.B.Grad, G.M.Benites, G.Aurelio and A.Fernández Guillermet.  
Materials Science and Engineering A, **273-275** (1999) 175-180.
109. *Gamma/Alfa Prime Martensitic Transformation in Fe-Mn and Fe-Mn-Co Alloys: Experiments, Thermodynamic Analysis and Systematics of Driving Forces.*  
P.Marinelli, A.Baruj, S.Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade.  
Materials Science and Engineering A, **273-275** (1999) 498-502.
110. *Gibbs Energy Modelling of the Driving Forces and Calculation of the Fcc/Hcp Martensitic Transformation Temperatures in Fe-Mn and Fe-Mn-Si Alloys.*  
S.Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade.  
Materials Science and Engineering A, **273-275** (1999) 503-506.
111. *Effects of Thermal Cycling and Plastic Deformation upon de Gibbs Energy Barriers to Martensitic Transformation in Fe-Mn and Fe-Mn-Co Alloys.*  
A.Baruj, A.Fernández Guillermet and M.Sade.  
Materials Science and Engineering A, **273-275** (1999) 507-511.
- 2000**
112. *Phenomenological Bond Length-Bond Number Correlations for Ti, Zr and Hf: Assessment and Applications to Metastable Structures.*  
G.Aurelio and A.Fernández Guillermet.  
Journal of Alloys and Compounds, **298** (2000) 30-39.
113. *Structural Properties of Metastable Phases in Zr-Nb Alloys. I. Neutron Diffraction Study and Analysis of Lattice Parameters.*  
G.M.Benites, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and J.Campo.  
Journal of Alloys and Compounds, **299** (2000) 183-188.
114. *Assessment of the Structural Relations between the Bcc and Omega Phases of Ti, Zr, Hf and other Transition Metals.*  
G.Aurelio and A.Fernández Guillermet.  
Zeitschrift für Metallkunde, **91** (2000) 35-42.
115. *Applications of Computational Thermodynamics: Models for Composition Dependence.*  
I.Ansara, B.Burton, Q.Chen, M.Hillert, A.Fernández Guillermet, S.G.Fries, H.-L. Lukas, H.J.Seifert and W.A.Oates  
Calphad, **24** (2000) 20-40.
116. *Structural Properties of Metastable Phases in Zr-Nb Alloys. II. Systematics of Atomic Volumes and Interatomic Distances.*  
G.M.Benites and A.Fernández Guillermet.  
Journal of Alloys and Compounds, **302** (2000) 192-198.
117. *Interatomic Distances of the Hexagonal Omega Structure in Ti-V Alloys: Neutron Diffraction Study and Analysis of Bonding Related Regularities.*  
G.Aurelio and A.Fernández Guillermet.  
Scripta Materialia, **43** (2000) 665-669.
118. *Electronic Structure and Chemical Bonding Effects upon the Bcc to Omega Phase Transition: Ab Initio Study of Y, Zr, Nb and Mo.*  
G.B.Grad, P.Blaha, J.Luitz, K.Schwarz, A.Fernández Guillermet and S.J.Sferco  
Physical Review B, **62** (2000) 12743-12753.
119. *Effects of Thermal Cycling on the Fcc/Hcp Martensitic Transformation Temperatures in the Fe-Mn System: part II. TEM Study of the Microstructural Changes.*  
A.Baruj, H.E.Troiani, M.Sade and A.Fernández Guillermet.  
Philosophical Magazine A, **80** (2000) 2537-2548.

120. *Lattice Parameters of Metastable Structures in Quenched Fe-Mn Alloys. Part I: Experimental Techniques, Bcc and Fcc Phases.*

P.Marinelli, A.Baruj, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

Zeitschrift für Metallkunde, **91** (2000) 957-962.

121. *Parámetros de red en fases metaestables, en aleaciones Fe-Mn.*

P.Marinelli, A.Baruj, A.Fernández Guillermet y M.Sade.

Actas de las Jornadas SAM 2000-IV Coloquio Latinoamericano de Fractura y Fatiga. Neuquén, Argentina, 16 al 18 de agosto de 2000, 317-324.

#### **2001**

122. *Bonding-Induced Atomic Ordering in the Athermal Omega Phase: Neutron Diffraction Test and Consequences upon Models of the Bond-Length Systematics in Alloys.*

G.J.Cuello, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.M.Benites and J.Campo.

Scripta Materialia, **44** (2001) 2821-2825.

123. *Lattice Parameters of Metastable Structures in Quenched Fe-Mn Alloys. Part II: Hcp Phase.*

P.Marinelli, A.Baruj, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

Zeitschrift für Metallkunde, **92** (2001) 489-493.

124. *Using Ab Initio Calculations in the Calphad Environment.*

B.P.Burton, N.Dupin, S.G.Fries, G.Grimvall, A.Fernández Guillermet, A.P.Miodownik, W.A.Oates and V.Vinograd

Zeitschrift für Metallkunde, **92** (2001) 514-525.

125. *Structural Properties and Stability of Metastable Phases in the Zr-Nb System: Part I. Systematics of Quenching-and-Aging Experiments.*

G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and J.Campo.

Metallurgical and Materials Transactions, **32 A** (2001) 1903-1910.

#### **2002**

126. *Structural Properties of Metastable Phases in Zr-Nb Alloys. III. The Athermal Omega Phase.*

G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and J.Campo.

Journal of Alloys and Compounds, **335** (2002) 132-138.

127. *The Enthalpy Change of the Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn Alloys: Composition Dependence and Effects of Thermal Cycling.*

P.Marinelli, A.Baruj, J.Pons, M.Sade, A.Fernández Guillermet and E.Cesari.

Materials Science and Engineering A, **335** (2002) 137-146.

128. *Metastable Phases in the Ti-V System: Part I. Neutron Diffraction Study and Assessment of Structural Properties.*

G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and J.Campo.

Metallurgical and Materials Transactions, **33 A** (2002) 1307-1317.

129. *On the Structural Changes Accompanying the Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn-Co Alloys.*

P.Marinelli, M.Sade and A.Fernández Guillermet

Scripta Materialia, **46** (2002) 805-810.

130. *Analysis of Multiphonon Scattering and Multiphonon Contributions in Inelastic Neutron Scattering Experiments.*

J.Dawidowski, G.J.Cuello, M.M.Koza, J.J.Blostein, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet and P.G.Donato.

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, **195** (2002) 389-399.

131. *Distribution of Interstitials in Fcc Iron-Carbon Austenite: Monte Carlo Simulations versus Mössbauer Analysis.*

K.F.Laneri, J.Desimoni, G.J.Zarragoicoechea and A.Fernández Guillermet.

Physical Review B, **66** (2002) 134201-134207.

132. *Structure and Transformations of Metastable Phases in Zr-Nb and Ti-V Alloys.*  
G.J.Cuello, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet and J.Campo.  
Applied Physics A, **74** [Suppl.] (2002) S1069-S1071.
133. *Method of Analysis of Multiphonon and Multiple-Scattering Effects in Inelastic Neutron Scattering Experiments.*  
J.Dawidowski, G.J.Cuello, M.M.Koza, J.J.Blostein, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet and P.G.Donato.  
Applied Physics A, **74** [Suppl.] (2002) S 166-S168.
134. *Editorial.*  
A.Fernández Guillermet.  
Journal of Phase Equilibria **23** (2002) 470.
- 2003**
135. *Structural Properties and Stability of Metastable Phases in the Zr-Nb System: Part II. Aging of Bcc ( $\beta$ ) Alloys and Assessment of  $\beta$ -Zr.*  
G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and J.Campo.  
Metallurgical and Materials Transactions, **34A** (2003) 2771-2779.
- 2004**
136. *The Enthalpy Change of the Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn-Co Alloys: Composition Dependence and Thermal Cycling Effects.*  
P.Marinelli, A.Fernández Guillermet and M.Sade.  
Materials Science and Engineering A **373** (2004) 1-9.
137. *Fcc/Hcp Martensitic Transformation in the Fe-Mn System: II. Driving Force and Thermodynamics of the Nucleation Process.*  
S. Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade  
Metallurgical and Materials Transactions, **35A** (2004) 83-91.
138. *Distribution of N Atoms in the fcc Fe-N Interstitial Solid Solution.*  
L.Vergara, J.Desimoni, A.Fernández Guillermet and G.J.Zarragoicoechea.  
Hyperfine Interactions **156/157** (2004) 531-539.
139. *Estabilidad Termodinámica y Transformaciones de Fases Metaestables en Aleaciones Zr-Nb.*  
G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, P.B.Bozzano and G.J.Cuello.  
Materia, **9** (3) (2004) 190-196.( <http://www.materia.coppe.ufrj.br/sarra/artigos/artigo10359>).
140. *High Temperature Isothermal Nucleation of the Metastable  $\Omega$  Phase in Zr-Nb Alloys.*  
G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, P.B.Bozzano and G.J.Cuello.  
Archives of Metallurgy and Materials (Poland) **49** (2004) 457-467.
- 2005**
141. *Structural Properties and Stability of Metastable Phases in the Zr-Nb System.*  
G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and P.B.Bozzano.  
Materials Science Forum **480-481** (2005) 565-572.(<http://www.scientific.net>).
142. *Structural Properties and High Temperature Reactions of the Metastable Omega Phase in the Zr-Nb System.*  
G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello and J.Campo.  
Journal of Nuclear Materials **341** (2005) 1-11.
143. *On the relative fraction of  $\epsilon$  martensite in  $\gamma$ -Fe-Mn Alloys.*  
J.Martínez, S.M.Cotes, A.F.Cabrera, J.Desimoni and A.Fernández Guillermet.  
Materials Science and Engineering A **408** (2005) 26-32.
144. *Mössbauer Spectroscopy, Dilatometry and Neutron Diffraction Detection of the  $\epsilon$ -Phase Fraction in Fe-Mn Shape Memory Alloys.*  
J.Martínez, G.Aurelio, G.Cuello, S.M.Cotes, A.Fernández Guillermet and J.Desimoni.  
Hyperfine Interactions **161** (2005) 221-227.

145. *Distribution of Interstitial Atoms in Fcc Fe-C and Fe-N Alloys: A Mössbauer, Thermodynamic and Monte Carlo Approach.*

L.Vergara, J.Desimoni, K.Laneri, A.Fernández Guillermet and G.J.Zarragoicoechea.  
Physica B **363** (2005) 178-189.

**2007**

146. *Interface reaction systematics in the Cu/In-48Sn/Cu system bonded by difusión soldering.*

S.Sommadossi and A. Fernández Guillermet  
Intermetallics **15** (2007) 912-917.

147. *Diffusion soldering using a gallium metallic paste as solder alloy: study of the phase formation systematics.*

S.Sommadossi, H.Troiani and A. Fernández Guillermet  
Journal of Materials Science **42** (2007) 9707-9712.

**2008**

148. *Using Calculated Phase Diagrams in the Selection of the Composition of Cemented WC Tools with a Co-Fe-Ni Binder Phase.*

A. Fernández Guillermet

in "The SGTE Casebook. Thermodynamics at Work", Second Edition. Edited by K. Hack. Woodhead Publishing and Maney Publishing on behalf of The Institute of Materials, Minerals & Mining. Cambridge, England. (Published in North America by CRC Press, Boca Raton, USA). 2008, pp.98-105.

**2009**

149. *Caracterización de fases intermetálicas del sistema Cu-In-Sn gestadas en soldaduras por difusión libres de Pb.*

S.Sommadossi, S. Ramos de Debiaggi, A.Monti, M.Ruda, M.Esquivel, H.E.Troiani, A.Fernández Guillermet

Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales **S1** (2009) 123-129.

150. *Estudio experimental de la influencia de la composición sobre la transición de fases en la región 33-37%at. In del sistema Cu-In*

S.Sommadossi, S. Ramos de Debiaggi, A.Monti, M.Esquivel, J.Galvis, A.Fernández Guillermet

Actas del 9º Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET 2009 y Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Compilado por José Ovejero García (1ª ed.) Buenos Aires, Argentina, 2009. ISBN 978-987-1323-13-5. (En edición).

151. *Estudio ab-initio de propiedades estructurales y termodinámicas de compuestos intermetálicos con estructuras B8: casos Cu-In y Cu-Sn*

S. Ramos de Debiaggi, A. Monti, C. Deluque Toro, S. Sommadossi, A. Fernández Guillermet

Actas del 9º Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET 2009 y Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Compilado por José Ovejero García (1ª ed.) Buenos Aires, Argentina, 2009, ISBN 978-987-1323-13-5. (En edición).

152. *Modelado de fases de importancia tecnológica en sistemas Cu-In y Cu-Sn*

M.Ruda, S. Ramos de Debiaggi, A. Fernández Guillermet

Actas del 9º Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET 2009 y Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Compilado por José Ovejero García (1ª ed.) Buenos Aires, Argentina, 2009, ISBN 978-987-1323-13-5. (En edición).

## 10.2 Informes técnicos

1977

1. *Informe sobre el Programa "Escorias sintéticas de cobertura para el colado de aceros"*.

H. Reggiardo, A. Fernández Guillermet y O. Derosa.

Anales del 5<sup>to</sup>. Seminario de Acería, Mar del Plata, 13 al 17 de diciembre de 1977. Publicado por el Instituto Argentino de Siderurgia, Buenos Aires, 1977.

1978

2. *Escorias sintéticas de cobertura para el colado de aceros. Aspectos fisicoquímicos.*

A. Fernández Guillermet, J. Nordio, C. Oldani y O. Derosa

Informe CIM-P-001/E. Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 1978.

1979

3. *Termodinámica de soluciones líquidas en base hierro.*

A. Fernández Guillermet.

Informe CIM-P-001 (Primera Serie). Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 1979.

4. *Efectos de la adición de fluoruros sobre la estructura de escorias con sílice.*

A. Fernández Guillermet.

Informe CIM-P-002 (Primera Serie). Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 1979.

5. *Termodinámica de soluciones ferrosas líquidas saturadas en carbono.*

A. Fernández Guillermet.

Informe CIM-P-002. Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 1979.

6. *Propiedades termodinámicas y constitución de escorias metalúrgicas. Parte I.*

A. Fernández Guillermet y R. Rossetti

Informe CIM-P-003. Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 1979.

7. *Formulación de las propiedades termodinámicas de una solución sólida substitucional-intersticial formada por varias subredes.*

A. Fernández Guillermet.

Informe CIM-P-005. Centro de Investigación de Materiales, perteneciente al Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 1979.

1993

8. *Fcc/Hcp Martensitic Transformation in the Fe-Mn System: Experimental Study and Thermodynamic Analysis of Phase Stabilities.*

S.Cotes, M.Sade and A.Fernández Guillermet.

Informe Técnico CNEA-CAB 3134, octubre de 1993.

9. *Systematic Approach to Structural Properties and Stability of the Bcc and Omega Phases in the Zr-Nb System: Assessment of Lattice Parameter Data and Neutron Diffraction Study of a Zr-10wt% Nb Alloy.*

G.J. Cuello, A. Fernández Guillermet, G.B. Grad, R.E. Mayer and J.R. Granada.

Informe Técnico CNEA-CAB 3161, noviembre de 1993.



## 11. PUBLICACIONES PARA ENSEÑANZA

### 11.1 Capítulos de libros

1999

1. *The Thermodynamic Approach to Physico-Chemical Equilibrium and Reactions*, in “Fundamentals and Applications of Complex Systems”. Proceedings of the First Latin American School on Complex Systems. Centro Latinoamericano de Estudios “Ilya Prigogine”, San Luis, Argentina, 2 al 7 de noviembre de 1997, edited by G. Zgrablich. Nueva Editorial Universitaria, Universidad Nacional de San Luis, ISBN 950-609-021-1. San Luis, 1999, Chapter 1, 1-196.

2000

2. *Physico-Chemical Thermodynamics of Material Systems: A Review of Basic Concepts and Results*, in “Materials Instabilities”, Proceedings of the First Latin American School on Materials Instabilities. Instituto de Física, Universidad Católica de Valparaíso, Chile, 30 de noviembre al 4 de diciembre de 1998, edited by J. Martínez Mardones, C.H. Wörner and D. Walgraef. World Scientific, ISBN 981-02-4265-4. Singapore, 2000, Chapter 1, 1-74.

### 11.2 Monografías para cursos de capacitación y de postgrado en ciencias y tecnologías

1978

1. *Fundamentos Termodinámicos. Curso de laminación.*

A. Fernández Guillermet.

Instituto Argentino de Siderurgia. Buenos Aires, 1978.

1979

2. *Fundamentos Termodinámicos. Curso de reducción.*

A. Fernández Guillermet.

Instituto Argentino de Siderurgia. Buenos Aires, 1979.

1983

3. *Una introducción a la termodinámica de soluciones metálicas.*

A. Fernández Guillermet.

Informe CIM-P-011. Centro de Investigación de Materiales, del Sistema de Centros del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Córdoba, 1983.

4. *Una introducción a la termodinámica de soluciones metálicas.*

A. Fernández Guillermet.

Departamento Materiales, Gerencia Desarrollo, Comisión Nacional de Energía Atómica. Buenos Aires, 1983.

5. *Introducción al estudio del equilibrio de fases.*

A. Fernández Guillermet.

Departamento Materiales, Gerencia Desarrollo, Comisión Nacional de Energía Atómica. Buenos Aires, 1983.

1990

6. *Notas introductorias a la termodinámica de aleaciones.*

A. Fernández Guillermet.

Publicación PMTM/A-102, Departamento Materiales, Gerencia Desarrollo, Comisión Nacional de Energía Atómica. Buenos Aires, 1990.

## 12. PUBLICACIONES SOBRE CIENCIAS Y EDUCACIÓN GENERAL Y SUPERIOR

### 12.1 Trabajos publicados

#### 2006

1. *Investigación en Física. Itinerarios de una búsqueda que no cesa.*

M.Tovar, A.Fernández Guillermet.

Capítulo de la obra colectiva “La investigación desde sus protagonistas. Senderos y estrategias”, dirigida por René Gotthelf. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo (EDIUNC), Serie Manuales, ISBN 950-39-0201-0. Mendoza, 2006, Parte I, Capítulo 4, 69-88.

#### 2007

2. *Competencias específicas y enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación: Física*

Contribución del Grupo de Trabajo para el área temática Física\* a la obra colectiva “*Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*” (Informe Final del Proyecto Tuning - América Latina 2004-2007), editada por P.Beneitone (Argentina), C.Esquetini (Ecuador), J.González (España), M.Marty Maletá (Cuba), G.Siufi (Argentina) y R.Wagenaar (Países Bajos). Universidad de Deusto, ISBN 978-84-9830-078-9. España, 2007, Capítulo 4, 158-178.

\*Integrantes del Grupo de Trabajo: A.Fernández Guillermet (Coordinador, Argentina); W.Tavera Llanos (Bolivia); N.M.Balzaretti (Brasil); E.Felipe Nobre (Brasil); A.Llancaqueo Henríquez (Chile); C.J.Uribe Gartner (Colombia); O.de Melo Pereira (Cuba); A.Haro Velastegui (Ecuador); E.M.Álvarez Massis (Guatemala); G.A.Pérez Munguía (Honduras); L.Donná Dalle Rose (Italia); C.A.Calcáneo Roldán (México); O.L.Pereyra Ravínez (Perú); R.Escalona Zerpa (Venezuela); E.J.M. Iglesias (Venezuela).

3. *Movilidad e intercambio académico en Argentina: Los ideales, iniciativas y experiencias del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN).*

A. Fernández Guillermet

Publicado en el CD con los trabajos presentados en el VII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria de América del Sur. Mar del Plata, Argentina, 29 de noviembre - 1º de diciembre de 2007.

4. *El Proyecto TUNING sobre Educación Superior en América Latina: Objetivos, acciones, conclusiones generales y resultados específicos en el área <Física>.*

A. Fernández Guillermet

Publicado en el CD con los trabajos presentados en el VII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria de América del Sur. Mar del Plata, Argentina, 29 de noviembre - 1º de diciembre de 2007.

#### 2009

5. *Un programa de acciones estratégicas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias exactas y naturales en Argentina.*

A. Fernández Guillermet

Capítulo de la obra colectiva “Ciencia y Tecnología. Reflexiones humanistas”, compilado por Juan Manuel Torres y Juan Ernesto Calderón. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo (EDIUNC), Serie Estudios N° 64, ISBN 978-950-39-0241-7. Mendoza, 2009, Primera Parte, Capítulo II, 33-44.

### 12.2 Otras publicaciones: intervenciones como panelista, discursos y entrevistas

#### 2005

1. *Hacer cognoscible el mundo.*

Transcripción de la exposición como panelista en la Mesa Redonda sobre el tema: *El Desafío de las Universidades para el Siglo XXI*, realizada en el marco del “Seminario Internacional sobre Gestión de la Calidad en la Educación Superior”, organizado por la Universidad Nacional del Comahue (UNComahue). Neuquén, 20 de mayo de 2005 a las 9:30. Publicado en el sitio web de la UNComahue <http://www.uncoma.edu.ar/institucional/documentos>.

## **2006**

2. Texto del discurso invitado pronunciado en carácter de integrante de la Mesa Académica en el *Acto de Apertura del VIII Coloquio Internacional Bariloche de Filosofía*, realizado en el Instituto Balseiro. San Carlos de Bariloche, 21 de septiembre de 2006 a las 9:30. Publicado en el sitio web del Coloquio <http://www.bariloche.com.ar/filosofia/Apertura.htm>.

## **2007**

3. Texto del discurso invitado en conmemoración del 30º aniversario de la creación de la Carrera de Ingeniería Nuclear del Instituto Balseiro. Leído en el *Acto de Colación de Grados de la 28ª Promoción de Ingenieros Nucleares y la 3ª Promoción de Ingenieros Mecánicos* realizado en el Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, el 29 de junio de 2007 a las 17:00. Publicado en el sitio web del Centro Atómico Bariloche, <http://www.cab.cnea.gov.ar>, “Acto de Colación de Grados Instituto Balseiro”.

4. *Foro para la Educación Superior en Bariloche*.

Entrevista a A. Fernández Guillermet publicada en la revista “Bariloche Naturaleza y Tecnología”, N° 27 (noviembre-diciembre de 2007), págs. 18-19.

## **2008**

5. *Hacer ciencia hoy es una decisión de las comunidades*.

Entrevista a A. Fernández Guillermet realizada por la Dirección de Prensa de la Casa de Gobierno de la Provincia de Neuquén. Publicada en la página web “Neuquén informa” (<http://www.neuquenhoy.gov.ar/default.asp?acc=vernota&codigo=13123>) de la Subsecretaría de Información Pública, el 07/05/2008.

## **12.3 Trabajos inéditos**

### **2007**

1. *Informe sobre la propuesta de contenidos mínimos para el Nivel Medio preparado para la Dirección de Currícula del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires*.

A. Fernández Guillermet

Informe presentado en carácter de especialista invitado a la Dirección de Currícula del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en junio de 2007. La participación como especialista fue reconocida en la publicación “Física y Físico-Química. Orientaciones para la planificación de la enseñanza”, coordinada por Alejandra Amantea y editada por el Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires, 2009 (ISBN 978-987-549-409-1).

## 13. TRABAJOS PRESENTADOS EN CONGRESOS Y REUNIONES SIMILARES

1977

1. H. Reggiardo, A. Fernández Guillermet y O. Derosa.  
*Informe sobre el Programa "Escorias Sintéticas de Cobertura para el Colado de Aceros".*  
5<sup>o</sup> Seminario de Acería, Mar del Plata, 13 al 17 de diciembre de 1977.

1980

2. B. Sundman, A. Fernández Guillermet, B. Jansson and M. Hillert.  
*Application of the Two-Sublattice Model to the Fe-S System.*  
IX Calphad Conference. Montreal, Canada, May 25-29, 1980.

1982

3. A. Fernández Guillermet.  
*An Assessment of the Fe-Mo System.*  
XI Calphad Conference. Argonne, USA, May 16-20, 1982.
4. J-O. Andersson, A. Fernández Guillermet, S. Hertzman, M. Hillert, B. Jansson, B. Sundman and J. Agren.  
*Examples of Phase Diagram Calculations using POLY.*  
XI Calphad Conference. Argonne, USA, May 16-20, 1982.

1983

5. A. Fernández Guillermet and J.P. Abriata.  
*An Evaluation of the Thermodynamic Properties of the Hcp and Bcc phases of Pure Zirconium.*  
XII Calphad Conference. Liège, Belgium, August 29-September 2, 1983.

1984

6. A. Fernández Guillermet, P. Gustafson and J-O. Andersson.  
*An Assessment of the Thermodynamic Properties of Iron and other Elements.*  
XIII Calphad Conference. Villard de Lans, France, May 14-18, 1984.
7. A. Fernández Guillermet and L. Östlund.  
*An Experimental and Theoretical Study of the Phase Equilibria in the Fe-Ni-W System.*  
XIII Calphad Conference. Villard de Lans, France, May 14-18, 1984.
8. B. Sundman, M. Hillert, J. Agren, B. Jansson, J.-O. Andersson, A. Fernández Guillermet, P. Gustafson and A. Lindqvist.  
*THERMO-CALC: a Databank for Calculation of Equilibria and Phase Diagrams.*  
XIII Calphad Conference. Villard de Lans, France, May 14-18, 1984.

1985

9. P. Gustafson, A. Fernández Guillermet, J-O. Andersson and M. Hillert.  
*Representation of the Thermodynamic Properties of Condensed Phases.*  
XIV Calphad Conference. Cambridge, USA, June 9-14, 1985.
10. A. Fernández Guillermet and L. Östlund.  
*An Experimental and Theoretical Study of the Phase Equilibria in the Fe-Ni-W-C System.*  
XIV Calphad Conference. Cambridge, USA, June 9-14, 1985.
11. J-O. Andersson, A. Fernández Guillermet, K. Frisk, P. Gustafson, M. Hillert, B. Jansson, B. Jönsson, B. Sundman and J. Agren.  
*THERMO-CALC: a Databank for Calculation of Phase Equilibria and Phase Diagrams.*  
XIV Calphad Conference. Cambridge, USA, June 9-14, 1985.

1986

12. B. Jansson and A. Fernández Guillermet.  
*The CALPHAD Method: Curve-fitting or Scientific Tool?.*  
XV Calphad Conference. Fulmer Grange, England, July 7-11, 1986.

1988

13. M. Kikuchi, A. Fernández Guillermet and M. Hillert.  
*Mechanism of Widmanstätten Plate (Bainite) Formation in Chromium-rich Cr-Ni Alloys.*  
Spring Meeting of the Japan Institute of Metals. Japan, April 1988.

14. A. Fernández Guillermet.  
*Thermodynamic Analysis of the Fe-Co-Ni-W-C System.*  
XVII Calphad Conference. Berkeley, USA, July 10-15, 1988.
- 1989**
15. A. Fernández Guillermet and G. Grimvall.  
*Cohesion and Entropies in Transition Metals and in 3d Metal Compounds with B, C, N, O, P and S.*  
XVIII Calphad Conference. Stockholm, Sweden, May 28-June 2, 1989.
- 1990**
16. G. Grimvall, J. Häglund and A. Fernández Guillermet.  
*Electronic Structure, Bonding and Thermodynamics of Transition Metal Compounds.*  
10th European Physical Society Conference on Condensed Matter Physics. Lisbon, Portugal, April 8-12, 1990.
17. G. Grimvall and A. Fernández Guillermet.  
*Systematics of Thermodynamic Properties of Refractory Compounds Related to their Electronic Structure.*  
Uppsala University Symposium on Thermodynamic Data Systematics. Wik, Sweden, June 10-14, 1990.
18. A. Fernández Guillermet and G. Grimvall.  
*Systematics of Cohesive Properties and Vibrational Entropy of Transition Metal Carbides, Nitrides and Borides.*  
XIX Calphad Conference. Noordwijkerhout, The Netherlands, June 17-22, 1990.
19. G. Grimvall and A. Fernández Guillermet.  
*Phase Stability Properties of Transition Metal Diborides.*  
10th International Symposium on Boron, Borides and Related Compounds. Albuquerque, New Mexico, USA, August 27-30, 1990.
- 1992**
20. A. Fernández Guillermet and G. Grimvall.  
*Bonding Properties and Phase Stability in Me-C and Me-N Systems involving Metals of the Transition Series.*  
XXI Calphad Conference. Jerusalem, Israel, June 14-19, 1992.
21. A. Fernández Guillermet and K. Frisk.  
*Systematics of Thermodynamic Properties of Nitrides involving Metals of the 3d Transition Metal Series.*  
XXI Calphad Conference. Jerusalem, Israel, June 14-19, 1992.
22. G. Grimvall, J. Häglund and A. Fernández Guillermet.  
*The Gibbs Energy of Transition Metal Compounds.*  
NATO Advanced Study Institute on Statics and Dynamics of Alloy Phase Transformations. Rhodes, Greece, June 21-July 3, 1992.
23. G. Grimvall, J. Häglund and A. Fernández Guillermet.  
*Phase Diagrams and Band Structure of Transition Metal Compounds.*  
International Conference on The Physics of Transition Metals, ICPTM'92. Technical University Darmstadt, Germany, 20-24 July 1992.
- 1993**
24. S. Cotes, M. Sade and A. Fernández Guillermet.  
*Fcc/hcp Martensitic Transformation Temperatures and Thermodynamics of the Hcp Phase in the Fe-Mn System.*  
XXII Calphad Conference. Barcelona, Spain, May 16-21, 1993.
25. A. Fernández Guillermet and K. Frisk.  
*Thermodynamic Study of Bonding Trends in Condensed MeN Nitride Phases of the 3d-Transition Metals.*  
XXII Calphad Conference. Barcelona, Spain, May 16-21, 1993.

26. A. Fernández Guillermet.  
*Thermodynamic Analysis of Stable and Metastable Carbides in the Zirconium-Carbon System and Calculation of the Phase Diagram.*  
XXII Calphad Conference. Barcelona, Spain, May 16-21, 1993.
27. S. Cotes, M. Sade y A. Fernández Guillermet.  
*Transformación Martensítica y Estabilidad de Fases en Aleaciones Fe-Mn.*  
XVII Jornadas Metalúrgicas. Sociedad Argentina de Materiales. San Carlos de Bariloche, 13 al 16 de abril de 1993.
28. S. Cotes, M. Sade y A. Fernández Guillermet.  
*Análisis termodinámico de los efectos magnéticos sobre la estabilidad relativa de fases hcp y fcc en aleaciones Fe-Mn.*  
II Jornadas Argentinas en Ciencia de los Materiales. INIFTA, La Plata, 25 al 28 de octubre de 1993.
29. A. Baruj, M. Sade y A. Fernández Guillermet.  
*Efecto de la composición química y de la concentración de defectos cristalinos sobre la estabilidad relativa de las estructuras fcc y hcp en aleaciones Fe-Mn-X (X=Si, Co).*  
II Jornadas Argentinas en Ciencia de los Materiales. INIFTA, La Plata, 25 al 28 de octubre de 1993.
30. G.J. Cuello, G.B. Grad, R.E. Mayer, J.R. Granada y A. Fernández Guillermet.  
*Estructura de la aleación Zr-9wt%Nb para dos tratamientos térmicos diferentes, determinada por difracción de neutrones.*  
II Jornadas Argentinas en Ciencia de Materiales. INIFTA, La Plata, 25 al 28 de octubre de 1993.
- 1994**
31. W.V.Ozolins, G.Grimvall, M.Körling and A.Fernández Guillermet.  
*Relative Phase Stabilities of fcc and bcc W.*  
1994 March Meeting, American Physical Society. USA, 21-24 March 1994.
32. G.Grimvall and A.Fernández Guillermet.  
*High Temperature Properties and Phase Stabilities of Transition Metal Carbides and Nitrides.*  
Eighth International Conference on High Temperature Materials Chemistry. Vienna, Austria, April 4-9, 1994.
33. G.Grimvall and A.Fernández Guillermet.  
*Instabilities in Gibbs Energy Modelling.*  
XXIII Calphad Conference. Madison, Wisconsin, USA, June 12-17, 1994.
34. G.Grimvall and A.Fernández Guillermet.  
*Correlation and Prediction of Parameters Related to Vibrational Properties of Compounds.*  
Twelfth Symposium on Thermophysical Properties. Boulder, Colorado, USA, June 19-24, 1994.
35. S.Cotes, A.Baruj, M.Sade and A.Fernández Guillermet.  
*Thermodynamics of the Fcc/Hcp Martensitic Transformation in Fe-Mn Alloys: Modelling of the Driving Force and Calculation of the  $M_s$  and  $A_s$  Temperatures.*  
III European Symposium on Martensitic Transformations, ESOMAT'94. Barcelona, Spain, 14-16 September 1994.
36. G.B.Grad, J.J.Pierres, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello, J.R.Granada and R.E.Mayer.  
*Systematics of Lattice Parameters and Bonding Distances of the Omega Phase in Zr-Nb Alloys.*  
International Conference on Neutron Scattering. Sendai, Japan, 11-14 October 1994.
- 1995**
37. A.Baruj, S.Cotes, A.Fernández Guillermet y M.Sade.  
*Caracterización termodinámica del ciclaje térmico a través de la transformación fcc/hcp en aleaciones Fe-Mn.*  
Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales, SAM'95. Córdoba, 17 al 20 de mayo de 1995.

38. G.B.Grad, A.Fernández Guillermet, J.J.Pierres, G.J.Cuello, J.R.Granada, R.E.Mayer.  
*Regularidades en los parámetros estructurales y distancias interatómicas de la fase omega en el sistema Zr-Nb.*  
Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales, SAM'95. Córdoba, 17 al 20 de mayo de 1995.
39. A.Fernández Guillermet.  
*Coupling of Phase Stability and Thermochemistry in Alloys of (Zr,Hf) with (Nb,Ta): Assessment and Systematic Features.*  
XXIV Calphad Conference. Kyoto, Japan, May 21-26, 1995.
40. A.Baruj, S.Cotes, M.Sade and A.Fernández Guillermet.  
*The Role of Martensitic Transformation Data in Establishing the Thermodynamics of Metastable Phases in Fe-Mn-X (X=Co,Si) Systems.*  
XXIV Calphad Conference. Kyoto, Japan, May 21-26, 1995.
41. J.E.Garcés, A.Fernández Guillermet and S.Sferco.  
*Systematic Aspects of Cohesion and the Equation of State of 4d-Transition Metals Studied by the LMTO Method.*  
XXIV Calphad Conference. Kyoto, Japan, May 21-26, 1995.
42. A.Baruj, S.Cotes, M.Sade and A.Fernández Guillermet.  
*Coupling Binary and Ternary Information in Assessing the Fcc/Hcp Relative Phase Stability and Martensitic Transformation in Fe-Mn-Co and Fe-Mn-Si Alloys.*  
International Conference on Martensitic Transformations, ICOMAT'95. Lausanne, Switzerland, August 20-25, 1995.
43. S.M.Cotes, M.Sade y A.Fernández Guillermet.  
*Transformación martensítica en aleaciones Fe-Mn y Fe-Mn-Si: Un estudio experimental sistemático, y evaluación termodinámica de las fuerzas impulsoras y de las barreras a la transformación*  
80ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. San Carlos de Bariloche, 2 al 6 de octubre de 1995.
44. A.Baruj, M.Sade y A.Fernández Guillermet.  
*Estudio de la transformación martensítica fcc-hcp en Co y en aleaciones Fe-Co y Fe-Mn-Co.*  
80ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. San Carlos de Bariloche, 2 al 6 de octubre de 1995.
45. G.B.Grad, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello, R.E.Mayer y J.R.Granada.  
*Propiedades estructurales y estabilidad de fases bcc y omega en el sistema Zr-Nb: Parámetros de red, distancias interatómicas y efectos de enlace químico.*  
80ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. San Carlos de Bariloche, 2 al 6 de octubre de 1995.
46. J.Garcés, A.Fernández Guillermet y S.Sferco.  
*Estudio de aspectos sistemáticos de la cohesión y de la ecuación de estado de los metales de transición de la serie 4d usando el método LMTO-ASA.*  
80ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. San Carlos de Bariloche, 2 al 6 de octubre de 1995.
47. A.Fernández Guillermet, S.Cotes, A.Baruj and M.Sade.  
*Thermodynamic Stability of the Hcp Structure in Fe and its Alloys: An Approach based on Modelling Martensitic Transformation data.*  
First Argentina-USA Bilateral Symposium on Materials Science and Engineering. Buenos Aires, Argentina, November 12-16, 1995.
48. G.B.Grad, A.Fernández Guillermet, J.J.Pierres and G.J.Cuello.  
*Characterisation of the Metastable Omega Phase in the Zr-Nb System: Lattice Parameters and Composition Dependence of Bonding Lengths.*  
First Argentina-USA Bilateral Symposium on Materials Science and Engineering. Buenos Aires, Argentina, November 12-16, 1995.

## 1996

49. A.Fernández Guillermet.

*Structural Stability Studies in Transition Metal Systems: Metastable Phases in Fe Alloys and Zr Alloys.*

XXV Calphad Conference. Erice, Italy, May 26-31, 1996.

50. A.Baruj, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

*Experimental and Thermodynamic Study of Fcc/Hcp Martensitic Transformation Temperatures in Fe-Mn-Co and Fe-Co Alloys.*

XXV Calphad Conference. Erice, Italy, May 26-31, 1996.

51. S.M.Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

*Martensitic Transformation Temperatures in Fe-Mn-Si Alloys: Experiments and Thermodynamic Analysis.*

XXV Calphad Conference. Erice, Italy, May 26-31, 1996.

52. G.Grad, A.Perovic, D.Boyd y A.Fernández Guillermet.

*Cambios de composición inducido por tratamiento isotérmico en la fase omega del sistema Zr-Nb: predicciones versus determinaciones directas.*

81<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Tandil, 16 al 20 de septiembre de 1996.

53. M.O.Prado, A.Fernández Guillermet y G.Grad.

*Aspectos sistemáticos de las transformaciones bcc-omega en Zr-Nb: un estudio basado en mediciones de resistividad eléctrica.*

81<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Tandil, 16 al 20 de septiembre de 1996.

54. J.E.Garcés y A.Fernández Guillermet.

*Ecuación de estado de los metales de transición de la serie 4d: una nueva descripción de la relación entre energía cohesiva y distancia interatómica.*

81<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Tandil, 16 al 20 de septiembre de 1996.

55. A.Baruj, S.Cotes, A.Fernández Guillermet y M.Sade.

*Interacción entre transformación martensítica y defectos cristalinos en aleaciones Fe-Mn.*

81<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Tandil, 16 al 20 de septiembre de 1996.

## 1997

56. A.Fernández Guillermet.

*Physico-Chemical Thermodynamics of Metallic Materials: Equilibrium and Transformations involving Stable and Metastable Phases.*

Gordon Research Conference on "Modern Developments in Thermodynamics". Ventura, California, USA, 16-21 February 1997.

57. A.Baruj, S.Cotes, A.Fernández Guillermet y M.Sade.

*Termodinámica y transformaciones martensíticas en sistemas metálicos con efectos magnéticos: cálculos y experimentos para aleaciones del Tipo Fe-Mn-X.*

X Congreso Argentino de Fisicoquímica. Tucumán, Argentina, 21 al 25 de abril de 1997.

58. G.B.Grad, R.González Marino y A.Fernández Guillermet.

*Estructura, estabilidad y enlace químico en fases con metales de transición del grupo IV: la fase omega del sistema Zr-Nb.*

X Congreso Argentino de Fisicoquímica. Tucumán, Argentina, 21 al 25 de abril de 1997.

59. G.B.Grad, J.E.Garcés, A.Fernández Guillermet and S.Sferco.

*Structural Properties and Stability of the Bcc and Omega Phases in the Zr-Nb System: Experimental Trends and Chemical Bonding Considerations.*

XXVI Calphad Conference. Palm Coast, Florida, USA, May 11-16, 1997.



60. A.Fernández Guillermet.

*Assessment of Phase Stability and Thermochemistry of High-Melting Alloys and Compounds: A Systematic Approach Based on Gibbs Energy Modelling.*

Ninth International Conference on High Temperature Materials Chemistry. Penn State, USA, May 19-23, 1997.

**1998**

61. G.J.Cuello, G.M.Benites, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet y J.R.Granada.

*Propiedades estructurales y transiciones de fases metaestables en aleaciones Ti-V.*

Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales, SAM'98, IBEROMET V. Rosario, 14 al 18 de septiembre de 1998.

62. G.Aurelio, G.M.Benites, A.Fernández Guillermet y G.J.Cuello.

*Fases metaestables en aleaciones Ti-V: Parte I. Estudio experimental mediante difracción de neutrones.*

83<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. La Plata, 21 al 25 de septiembre de 1998.

63. G.M.Benites, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet y G.J.Cuello.

*Fases metaestables en aleaciones Ti-V: Parte II. Análisis de las distancias interatómicas y fenómenos de ordenamiento en omega.*

83<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. La Plata, 21 al 25 de septiembre de 1998.

64. P.Marinelli, S.Cotes, A.Baruj, A.Fernández Guillermet y M.Sade.

*Estabilidad relativa de la fase bcc en aleaciones Fe-Mn y Fe-Mn-X (X=Co, Si).*

83<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. La Plata, 21 al 25 de septiembre de 1998.

65. S.Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

*Gibbs Energy Modelling of the Driving Forces and Calculation of the Fcc/Hcp Martensitic Transformation Temperatures in Fe-Mn and Fe-Mn-Si Alloys.*

International Conference on Martensitic Transformations, ICOMAT 98. San Carlos de Bariloche, Argentina, December 7-11, 1998.

66. A.Baruj, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

*Effects of Thermal Cycling and Plastic Deformation upon de Gibbs Energy Barriers to Martensitic Transformation in Fe-Mn and Fe-Mn-Co Alloys.*

International Conference on Martensitic Transformations, ICOMAT 98. San Carlos de Bariloche, Argentina, December 7-11, 1998.

67. P.Marinelli, A.Baruj, S.Cotes, A.Fernández Guillermet and M.Sade.

*Gamma/Alfa Prime Martensitic Transformation in Fe-Mn and Fe-Mn-Co Alloys: Experiments, Thermodynamic Analysis and Systematics of Driving Forces.*

International Conference on Martensitic Transformations, ICOMAT 98. San Carlos de Bariloche, Argentina, December 7-11, 1998.

68. G.B.Grad, G.M.Benites, G.Aurelio and A.Fernández Guillermet.

*Bond-Length Analysis of the Omega Structure in Ti, Zr, Hf and their Alloys: Experimental Data, New Correlations and Implications for Chemical Bonding Models.*

International Conference on Martensitic Transformations, ICOMAT 98. San Carlos de Bariloche, Argentina, December 7-11, 1998.

**1999**

69. G.Aurelio y A.Fernández Guillermet

*Sistemática de distancias interatómicas en la estructura  $AlB_2$ , fase omega, de los metales de transición: correlaciones experimentales versus predicciones del modelo de Pauling.*

XI Congreso Argentino de Físicoquímica. I Congreso de Físicoquímica del Mercosur. Santa Fe, Argentina, 19 al 23 de abril de 1999.

## 2000

70. G.J.Cuello, A.Fernández Guillermet, G.Aurelio and J.Campo.  
*Metastable Structures, Bonding Properties and Phase Transitions in Alloys of the Zr-Nb and Ti-V Systems.*

XIX European Crystallographic Meeting. Nancy, France, 25-31 August 2000.

71. P.Marinelli, A.Baruj, A.Fernández Guillermet y M.Sade.

*Parámetros de red en fases metaestables, en aleaciones Fe-Mn.*

Jornadas SAM 2000-IV Coloquio Latinoamericano de Fractura y Fatiga. Neuquén, Argentina, 16 al 18 de agosto de 2000.

72. S.Cotes, A.Fernández Guillermet y M.Sade.

*Energética de la nucleación de martensita hcp a partir de la estructura fcc en aleaciones Fe-Mn.*

85<sup>a</sup> Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina. Buenos Aires, 18 al 22 de septiembre de 2000.

## 2001

73. G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, G.J.Cuello y J.Campo Ruiz

*Sistemática de distancias interatómicas y test de ordenamiento químico en la fase metaestable omega de metales de transición.*

XII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica. San Martín de los Andes, Neuquén, Argentina, 23 al 27 de abril de 2001.

74. G.J.Cuello, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet and J.Campo.

*Structure and Transformations of Metastable Phases in Zr-Nb and Ti-V Alloys.*

International Conference on Neutron Scattering, ICNS2001. München, Germany, 9-13 September 2001.

75. J.Dawidowski, G.J.Cuello, M.M.Koza, J.J.Blostein, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet and P.G.Donato.

*Method of Analysis of Multiphonon and Multiple Scattering Effects in Inelastic Neutron Scattering Experiments.*

International Conference on Neutron Scattering, ICNS2001. München, Germany, 9-13 September 2001.

76. G.Aurelio, A.Fernández Guillermet y G.J.Cuello, J.Campo, A.M.Basset y C.Ayala.

*Efecto de tratamientos isotérmicos sobre la estabilidad termodinámica de fases metaestables en los sistemas Zr-Nb y Ti-V.*

86<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Rosario, 18 al 21 de septiembre de 2001.

77. P.Marinelli, A.Fernández Guillermet y M.Sade.

*Determinación de cambios de entalpía en la transformación martensítica hcp/fcc, en aleaciones de Fe-Mn-Co.*

86<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Rosario, 18 al 21 de septiembre de 2001.

## 2002

78.L.Vergara, K.F.Laneri, J.Desimoni, G.J.Zarragoicoechea y A.Fernández Guillermet

*Distribución de Átomos de N en fcc  $\gamma$ Fe*

Workshop "En las Fronteras de la Materia Condensada", dedicado a Mariana Weissman. Buenos Aires, diciembre 19-21, 2002.

## 2003

79. G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, P.Bozzano y G.Cuello,

*Evolución hacia el equilibrio termodinámico de fases metaestables en Zr-Nb.*

88<sup>a</sup> Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. San Carlos de Bariloche, 21 al 25 de septiembre de 2003.

80.L.Vergara, J.Desimoni, A.Fernández Guillermet and G.J.Zarragoicoechea

*Distribution of N Atoms in the fcc Fe-N Interstitial Solid Solution.*

International Conference on the Applications of the Mössbauer Effect, ICAME 2003. Sultan Qaboos University, College of Science. Sultanate of Oman, Muscat, 21-25 September 2003.

81. G.Aurelio, G.J.Cuello, A.Fernández Guillermet and P.Bozzano.  
*Structural Properties and Stability of Metastable Phases in the Zr-Nb System.*  
First International Meeting on Applied Physics, APHYS-2003. Badajoz, Spain, October 13-18<sup>th</sup>.
82. G.Aurelio, A.Fernández Guillermet, P.Bozzano y G.J.Cuello.  
*Estabilidad termodinámica y transformaciones de fases metaestables en aleaciones Zr-Nb.*  
Jornadas de la Sociedad Argentina de Materiales, SAM 2003-Congreso Nacional de Metalurgia y Materiales de Chile, CONAMET-Simposio MATERIA. San Carlos de Bariloche, 17 al 21 de noviembre de 2003.
- 2004**
83. M.Ahlers, G.Aurelio, A.Fernández Guillermet  
*Transformaciones de fase en aleaciones metálicas: termodinámica, estabilidad y cinética (2).*  
XIX Jornadas de Investigación de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 18 y 19 de marzo de 2004.
84. G.Aurelio, A.Fernández Guillermet and G.J.Cuello  
*Structural Properties, Relative Stability and High Temperature Reactions of Metastable Phases in Zr-Nb and Ti-V Alloys.*  
XXXIII Calphad Conference. Kraków, Poland, May 30-June 4, 2004.
85. G.Aurelio, A.Fernández Guillermet and G.J.Cuello  
*High Temperature Reactions of Metastable Phases in Zr-Nb Alloys.*  
XXXIII Calphad Conference. Kraków, Poland, May 30-June 4, 2004.
- 2005**
86. S.Sommadossi, A.Fernández Guillermet  
*Caracterización fisicoquímica de soldaduras por Difusión.*  
XIV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Termas de Río Hondo, Santiago del Estero, Argentina, 11 al 14 de abril de 2005.
87. S.Sommadossi, A.Fernández Guillermet.  
*Reacción en la interfase en el sistema Cu/In-48Sn/Cu unido mediante soldadura por difusión.*  
Jornadas SAM-CONAMET 2005. Mar del Plata, Argentina, 18 al 21 de octubre de 2005.
88. S.Sommadossi, A.Fernández Guillermet.  
*Caracterización de soldaduras por difusión utilizando una pasta metálica de galio como aleación de unión.*  
Jornadas SAM-CONAMET 2005. Mar del Plata, Argentina, 18 al 21 de octubre de 2005.
- 2006**
89. G.Aurelio, A.Fernández Guillermet  
*Propiedades estructurales de aleaciones Fe-Mn y Fe-Mn-Si: Estudio por difracción de neutrones.*  
XX Jornadas de Investigación y II Jornadas de Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 12 al 14 de septiembre de 2006.
90. S.Sommadossi, A.Fernández Guillermet  
*Caracterización de soldaduras por difusión utilizando una pasta metálica de galio como aleación de unión.*  
XX Jornadas de Investigación y II Jornadas de Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 12 al 14 de septiembre de 2006.
91. S.Sommadossi, A.Fernández Guillermet  
*Estudio sobre la resistencia mecánica y aspectos cinéticos de uniones libres de plomo soldadas por difusión.*  
6° Congreso Binacional de Metalurgia y Materiales CONAMET-SAM 2006. Santiago de Chile, 28 de noviembre al 1 de diciembre de 2006.
- 2007**
92. S. Sommadossi, A. Fernández Guillermet.  
*Interface Reaction Systematics in the Cu/In-48Sn/Cu System Bonded by Diffusion Soldering*  
EUROMAT 2007 European Congress on Advanced Materials and Processes. Nürnberg, Alemania, September 10-13, 2007.

93. A. Fernández Guillermet  
*Movilidad e intercambio académico en Argentina: Los ideales, iniciativas y experiencias del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN).*  
VII Coloquio de Gestión Universitaria de América del Sur, organizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, la Asociación de Especialistas en Gestión de la Educación Superior y la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil). Mar del Plata (Argentina), 29 y 30 de noviembre y 1° de diciembre de 2007.
94. A. Fernández Guillermet  
*El Proyecto TUNING sobre Educación Superior en América Latina: Objetivos, acciones, conclusiones generales y resultados específicos en el área <Física>.*  
VII Coloquio de Gestión Universitaria de América del Sur, organizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, la Asociación de Especialistas en Gestión de la Educación Superior y la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil). Mar del Plata (Argentina), 29 y 30 de noviembre y 1° de diciembre de 2007.
- 2008**
95. S. Ramos de Debiaggi, A. Monti, S. Sommadossi, A. Fernández Guillermet.  
*Compuestos intermetálicos con estructuras B8 en los sistemas Cu-In, Ni-In y Ni-Tl: estudio comparativo mediante cálculos ab-initio.*  
93ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina / XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. Buenos Aires, Argentina, 15 al 19 de septiembre de 2008.
96. S.Sommadossi, S. Ramos de Debiaggi, A.Monti, M.Ruda, M.Esquivel, H.E.Troiani, A.Fernández Guillermet  
*Caracterización de fases intermetálicas del sistema Cu-In-Sn gestadas en soldaduras por difusión libres de Pb.*  
X Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales X IBEROMET 2008. Cartagena de Indias, Colombia, 13-17 de octubre de 2008.
97. S.Sommadossi, S. Ramos de Debiaggi, A.Monti, M.Ruda, M.Esquivel, H.E.Troiani, A.Fernández Guillermet  
*Estudio de la fase  $\eta$ -Cu<sub>2</sub>In para desarrollo de uniones libres de Pb.*  
X Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales X IBEROMET 2008. Cartagena de Indias, Colombia, 13-17 de octubre de 2008.
- 2009**
98. C. Ararat-Ibarguren, J.Galvis, S.Sommadossi, S. Ramos de Debiaggi, A.Monti, M.Ruda, M.Esquivel, A. Fernández Guillermet  
*Phase transformations in difusión-reaction Cu/In copules*  
11<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials, ICAM2009. Rio de Janeiro, Brazil, September 20 - 25, 2009.
99. S. Ramos de Debiaggi, G. Cabeza, C. Deluque Toro, M.Ruda, A.M. Monti, S. Sommadossi, A. Fernández Guillermet  
*Computational modelling of structural, electronic and thermodynamic properties of Cu-In intermetallic phases: ab-initio and phase diagram calculations*  
11<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials, ICAM2009. Rio de Janeiro, Brazil, September 20 - 25, 2009.
100. S.Sommadossi, S. Ramos de Debiaggi, A.Monti, M.Esquivel, J.Galvis, A.Fernández Guillermet  
*Estudio experimental de la influencia de la composición sobre la transición de fases en la región 33-37%at. In del sistema Cu-In*  
9º Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET 2009 y Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Buenos Aires, Argentina, 19 al 23 de octubre de 2009.
101. S. Ramos de Debiaggi, A. Monti, C. Deluque Toro, S. Sommadossi, A. Fernández Guillermet  
*Estudio ab-initio de propiedades estructurales y termodinámicas de compuestos intermetálicos con estructuras B8: casos Cu-In y Cu-Sn*  
9º Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET 2009 y Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Buenos Aires, Argentina, 19 al 23 de octubre de 2009.

102. M.Ruda, S. Ramos de Debiaggi, A. Fernández Guillermet  
*Modelado de fases de importancia tecnológica en sistemas Cu-In y Cu-Sn*  
9° Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET 2009 y Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Buenos Aires, Argentina, 19 al 23 de octubre de 2009.

**2010**

103. J. Desimoni, K. Laneri, G. J. Zarragoicoechea, A. Fernández Guillermet  
*Estudio Monte Carlo del bloqueo de los sitios intersticiales fcc de las soluciones sólidas FeX (X= C, N)*  
8° Taller Regional de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada, TREFEMAC 2010. Mar del Plata, Argentina, 5 al 7 de mayo de 2010.

## 14. CONFERENCIAS Y SEMINARIOS DICTADOS. OTRAS EXPOSICIONES

### 14.1 Conferencias. Presentaciones orales y exposiciones como panelista invitado en congresos y reuniones similares

**1988**

1. *Approaching the thermodynamics of transition metals.*

Docent lecture. Dictada en el Department of Physical Metallurgy, The Royal Institute of Technology, Stockholm, Suecia, el 20 de septiembre de 1988.

**1990**

2. *Systematics of cohesive properties and vibrational entropy of transition metal carbides, nitrides and borides.*

Oral presentation. XIX Calphad Conference. Noordwijkerhout, The Netherlands, June 17-22, 1990.

**1992**

3. *Bonding properties and phase stability in Me-C and Me-N systems involving metals of the transition series.*

Oral presentation. XXI Calphad Conference. Jerusalem, Israel, June 14-19, 1992.

**1993**

4. *Fcc/hcp martensitic transformation temperatures and thermodynamics of the hcp phase in the Fe-Mn system.*

Oral presentation. XXII Calphad Conference. Barcelona, Spain, May 16-21, 1993.

**1995**

5. *Estudios de la termodinámica y estabilidad de fases metálicas en el contexto interdisciplinario de la ciencia de los materiales.*

Conferencia Plenaria. Jornadas de las Sociedad Argentina de Materiales, SAM'95. Córdoba, 17 al 20 de mayo de 1995.

6. *Coupling of phase stability and thermochemistry in alloys of (Zr,Hf) with (Nb,Ta): assessment and systematic features.*

Oral presentation. XXIV Calphad Conference. Kyoto, Japan, May 21-26, 1995.

**1996**

7. *Structural stability studies in transition metal systems: metastable phases in Fe alloys and Zr alloys.*

Oral presentation. XXV Calphad Conference. Erice, Italy, May 26-31, 1996.

8. *Aspectos termodinámicos del estudio de la estabilidad de fases: sistemas con metales de transición.*

Conferencia Plenaria. 81ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. Tandil, 16 al 20 de septiembre de 1996.

**1997**

9. *Structural properties and stability of the bcc and omega phases in the Zr-Nb system: experimental trends and chemical bonding considerations.*

Oral presentation. XXVI Calphad Conference. Palm Coast, Florida, USA, May 11-16, 1997.

10. *An exploration of the Rose-Ferrante-Smith equation of state of solids and its applications to transition elements.*

Oral presentation. "Ringberg Workshop 1997 on Applications of Computational Thermodynamics", organizado por el Max Planck Institut für Metallforschung. Schloss Ringberg, Alemania, 3 de diciembre de 1997 a las 9:00.

**1998**

13. *Propiedades estructurales y estabilidad en aleaciones Zr-Nb: la fase metaestable omega.* Exposición. Instituto de Ciencia de Materiales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España, 6 de abril de 1998 a las 12:00.

## 1999

14. *El rol de las Ciencias Básicas en una currícula de ingeniería.*

Exposición invitada. “Jornada Institucional sobre Reforma Curricular en Ingeniería”, organizada por la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 2 de noviembre de 1999 a las 10.30.

15. *Phase stability and bonding properties of the stable and metastable omega phases of the transition elements.*

Oral presentation. “Ringberg Workshop 1999 on Thermodynamic Modeling and Applications”, organizado por el Max Planck Institut für Metallforschung. Schloss Ringberg, Alemania, 17 de noviembre de 1999 a las 20:00.

## 2001

16. Exposición como panelista invitado en la Mesa Redonda sobre el tema: *El Desafío de las Universidades para el Siglo XXI.*

Actividad integrante del “Seminario Internacional sobre Gestión de la Calidad en la Educación Superior”, organizado por la Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 20 de mayo de 2005 a las 9:30.

17. *Thermodynamics of complex material systems.*

Invited lecture. “Florida International University - AMPATH Workshop to Identify Areas of Scientific Collaboration between the US and the AMPATH Service Area”. August 15-17, 2001, Florida, USA.

## 2005

18. *Tradición y cambio en investigación y en educación de científicos y tecnólogos. Reflexiones para compartir en un año singular.*

Exposición invitada. “Encuentro de Tecnólogos de Siderar/Sidor”, organizado por la empresa SIDERAR. San Nicolás, 2 de junio de 2005 a las 15:00.

19. Exposición como Coordinador de la Mesa Redonda sobre el tema: *100 años de Física en América Latina. Perspectivas para el mediano plazo. Agendas y estrategias para el desarrollo de la ciencia en la Universidad en este nuevo siglo.*

Actividad integrante de la 90ª Reunión Nacional de Física, Asociación Física Argentina. La Plata, 26 de septiembre de 2005 a las 11:30.

## 2006

20. *Educación superior para las ciencias y las tecnologías: desafíos, estrategias e ideales.*

Exposición como panelista invitado en la Conferencia 3 del “7º Foro Internacional de Enseñanza de las Ciencias y Tecnologías”.

Actividad educativa de la “32ª Feria Internacional del Libro de Buenos Aires”. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 27 de abril de 2006 a las 11:45.

## 2007

21. *Conclusiones y propuestas de las áreas temáticas del proyecto Tuning América Latina.*

Exposición en representación de los Coordinadores de todos los Grupos de Trabajo. Sesión Plenaria de la “Reunión General del Proyecto Tuning América Latina”. Ciudad de México, viernes 23 de febrero de 2007 a las 11:00. El texto de la exposición en la “Reunión Ciudad de México” está disponible en el sitio web <http://tuning.unideusto.org/tuningal/>.

22. *Movilidad e intercambio académico en Argentina: Los ideales, iniciativas y experiencias del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN).*

Presentación oral. “VII Coloquio de Gestión Universitaria de América del Sur”, organizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, la Asociación de Especialistas en Gestión de la Educación Superior y la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil). Mar del Plata (Argentina), 29 y 30 de noviembre y 1º de diciembre de 2007.

23. *El Proyecto TUNING sobre Educación Superior en América Latina: Objetivos, acciones, conclusiones generales y resultados específicos en el área <Física>*.

Presentación oral. “VII Coloquio de Gestión Universitaria de América del Sur”, organizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, la Asociación de Especialistas en Gestión de la Educación Superior y la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil). Mar del Plata (Argentina), 29 y 30 de noviembre y 1º de diciembre de 2007.

#### **2008**

24. *Redes interinstitucionales para la comunicación/reflexión/articulación/acción en favor de la educación superior, la investigación y el desarrollo humano integral: ideales, desafíos y aprendizajes*.

Exposición invitada. “Jornadas de Participación y Consenso: Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en Neuquén”, organizadas por el Consejo de Planificación y Acción para el Desarrollo (COPADE). Neuquén, 8, 9 y 10 de mayo de 2008.

25. *Espacios institucionales e iniciativas interinstitucionales para la cooperación en favor de la Formación Docente y la Articulación entre niveles educativos*.

Exposición. “Encuentro Provincial Educación Técnico Profesional”, organizado por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Producción (Subsecretaría de Ciencia, Tecnología y Desarrollo para la Producción) de la Pcia. de Río Negro. San Carlos de Bariloche, 2 y 3 de junio de 2008.

26. *Industry-academia collaborative initiatives for training and education. Visiones, challenges and local experiences*.

Exposición invitada. “34<sup>th</sup> Regular Meeting, Committee on Human Resources (HRCO) of the International Iron and Steel Institute”. Sheraton Hotel, Buenos Aires, Argentina, 11 de junio de 2008 a las 9:30.

27. *Acerca de la convergencia de disciplinas y el ideal de la alianza de saberes*.

Exposición como integrante de la Mesa Redonda sobre el tema: “Epistemología e interdisciplinariedad. El origen del trabajo interdisciplinario: surgimiento, formación y consolidación”.

Actividad integrante de la Primera Jornada Nacional sobre Ciencia e Interdisciplina “Ciencia y Múltiples Miradas”. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, 12 de junio de 2008 a las 9:30.

28. *Alentando el diálogo sobre propuestas para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Exactas y Naturales: Una exploración de premisas, metas y estrategias sugeridas para la articulación*.

Exposición como panelista en la Mesa de Diálogo y Debate sobre el tema: “Enseñanza y Aprendizaje de la Ciencia”.

Actividad organizada por la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado y el Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo), en el marco de las XXI Jornadas de Investigación y III Jornadas de Posgrado de la UNCuyo. Centro de Congresos y Exposiciones Emilio Civit, Mendoza, 1 de octubre de 2008 a las 15:30.

29. *Experiencias de cooperación académica/científico-tecnológica/cultural. Desafíos institucionales y creación-coordinación de redes para la comunicación/reflexión/articulación/acción en favor de la educación superior, la investigación y la vinculación solidaria*.

Exposición como panelista invitado en la Mesa Redonda sobre el tema: “Políticas científico-tecnológicas, organismos internacionales y conocimiento mundial”.

Actividad integrante del Congreso Internacional “Ciencias, Tecnologías y Culturas. Diálogo entre las disciplinas del conocimiento. Mirando al futuro de América Latina y el Caribe”, organizado por la Universidad de Santiago de Chile. Santiago de Chile, 30 de octubre al 2 de noviembre de 2008.

30. *Educación y desarrollo de las Ciencias Exactas y Naturales en Argentina: Diagnósticos, planes estratégicos y redes universitarias para la comunicación/reflexión/acción en favor de la articulación y la vinculación solidaria*.

Exposición como panelista invitado en la Mesa Redonda sobre el tema: “Importancia de la ciencia y la formación científica de los jóvenes en América Latina”.

Actividad integrante de la “XI Latin American Conference on the Applications of the Mössbauer Effect, LACAME’2008”. La Plata, Argentina, 09 -14 November 2008.



## **2009**

31. *Ideales, iniciativas y aprendizajes de una red académica para la articulación solidaria en favor de la Educación y el desarrollo integral de las Ciencias Exactas y Naturales en Argentina.* Conferencia. “Primer Congreso Internacional de Educación en Ciencia y Tecnología” y “Tercer Congreso de Educación en Ciencia y Tecnología”, organizado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina, 2 al 5 de junio de 2009.

25. *Estudios termodinámicos de la estabilidad de fases en sistemas materiales: motivaciones, aspectos sistemáticos y desafíos.*

Conferencia Plenaria. 9º Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales, SAM-CONAMET 2009 y Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Buenos Aires, Argentina, 19 al 23 de octubre de 2009.

## **14.2 Otras exposiciones e intervenciones como panelista o asesor invitado**

### **14.2.1 En reuniones de trabajo y otros encuentros especiales**

#### **2005**

1. *Antecedentes histórico-institucionales y características académicas del Instituto Balseiro.* Exposición invitada como asesor de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue en la reunión de trabajo para la organización de un Instituto de Ingeniería de Presas Neuquén, 15 de noviembre de 2005 a las 15:00.

#### **2006**

2. Presentación como expositor invitado en el Panel de Discusión sobre el tema: *Cómo utilizar steeluniversity.org en las universidades argentinas.*

Actividad integrante del encuentro “Acercando la industria del acero a las universidades”, organizado por la empresa Tenaris. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 5 de abril de 2006 a las 14:30.

3. Intervención como participante invitado en el encuentro de trabajo sobre el tema: *Ciencia y Tecnología en la Argentina: vinculación-público privada.* Actividad organizada por la empresa Tenaris. Hotel Sheraton, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 11 de mayo de 2006 a las 9:00.

#### **2007**

4. *Sinopsis de una experiencia de participación en el área “Física” del proyecto Tuning - América Latina.*

Exposición como panelista invitado por la Secretaría de Políticas Universitarias en la Reunión del Consejo de Universidades realizada en el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, miércoles 25 de abril de 2007 a las 11:00.

5. Contribución como especialista invitado en la Mesa de Discusión sobre el *Proyecto de definición de contenidos mínimos para diversas asignaturas de la formación general de nivel medio.* Actividad organizada por la Dirección de Currícula del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 14 de mayo de 2007 a las 9:30.

6. Exposición en representación del Grupo de Trabajo para la constitución de una Red de Unidades Académicas Universitarias (a denominarse “*Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura*”) en la *Tercera Presentación Pública del Sector Tecnológico de Bariloche.*

Actividad organizada por la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología y Desarrollo para la Producción del Ministerio de la Producción de la Pcia. de Río Negro, el Programa ProRíoNegro y la Agencia de Desarrollo Crear. Hotel Nevada, San Carlos de Bariloche, 7 de junio de 2007 a las 9:00.

7. *El proyecto de constitución del Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura. Un informe de avance.*

Exposición como Coordinador del Grupo de Trabajo para la constitución del *Foro Bariloche* en la Reunión de Trabajo organizada por la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología y Desarrollo para la Producción del Ministerio de la Producción de la Pcia. de Río Negro, con la participación del Presidente de la ANPC y T y autoridades del FONTAR, FONCYT y la SECyT. Salón de Actos de la Universidad FASTA, San Carlos de Bariloche, 20 de septiembre de 2007 a las 9:00. (Información en el sitio web <http://www.bariloche-tecnología.com>). [Esta reunión fue objeto de una nota publicada por el diario “El Cordillerano” de San Carlos de Bariloche, en la pág. 11 de la edición del martes 18 de septiembre de 2007].

8. *El Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura: Una iniciativa para impulsar la cooperación regional.*

Exposición como Coordinador del Grupo de Trabajo para la constitución del Foro Bariloche en la Reunión de Trabajo organizada por el Programa de Apoyo a la Modernización Productiva de Río Negro (ProRíoNegro) y la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología y Desarrollo para la Producción del Ministerio de la Producción de la Pcia. de Río Negro, con la participación de funcionarios del área de Cooperación Internacional de la Cancillería Argentina. Salón de Actos del Instituto Balseiro, 8 de octubre de 2007 a las 16:00. (Información en el sitio web <http://www.bariloche-tecnología.com>).

9. *El Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura: Propósitos, ideales y acciones.*

Exposición como Coordinador del Grupo de Trabajo para la constitución del Foro Bariloche en el Acto de Constitución del Foro. Sala de Prensa de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, 20 de noviembre de 2007 a las 11:00. (Información en el sitio web <http://www.bariloche-tecnología.com>). [El acto fue objeto de notas publicadas en las ediciones del miércoles 21 de noviembre de 2007 de los diarios “Río Negro” (pág. 33) y “El Cordillerano” (pág. 9)].

10. *Propósitos y perspectivas del Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura.*

Exposición como Coordinador del Grupo de Trabajo para la constitución del Foro Bariloche en el taller organizado por el Programa de Apoyo a la Modernización Productiva de Río Negro (ProRíoNegro) y la Subsecretaría de Ciencia, Tecnología y Desarrollo para la Producción del Ministerio de la Producción de la Pcia. de Río Negro, con la participación de directivos del Programa “Nexo Emprededor” del Banco Santander Río. Instituto Balseiro, 20 de diciembre de 2007 a las 15:00. (Información en el sitio web <http://www.bariloche-tecnología.com>).

## **2008**

11. Contribución como panelista invitado en el Segundo Encuentro de Trabajo sobre el tema: *Acercando la industria del acero a las universidades*. Actividad integrante de la Primera “SteelUniversity Clinic”, organizada por TenarisUniversity. TenarisSiderca, Campana, 29 y 30 de septiembre de 2008.

12. *El Foro Bariloche: Un espacio para impulsar la cooperación regional en favor de la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura.*

Exposición en la Reunión Extraordinaria de la Mesa Directiva del Foro Bariloche, con participación de Rectores(as) de universidades de la región andino-patagónica. Hotel Chamonix, San Carlos de Bariloche, 15 de octubre de 2008 a las 9:00.

13. *El Foro Bariloche: Un espacio interinstitucional multidisciplinario para la comunicación, reflexión y articulación solidaria en favor de la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura.*

Exposición en la presentación pública con motivo del primer aniversario del Foro Bariloche para la Educación Superior, las Ciencias, las Tecnologías y la Cultura. Sala de Prensa de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, 4 de diciembre de 2008 a las 10:00.

## **2009**

14. Contribución como panelista invitado en el Tercer Encuentro de Trabajo sobre el tema: *Acercando la industria del acero a las universidades*. Actividad integrante de la Segunda “SteelUniversity Clinic”, organizada por TenarisUniversity. TenarisSiderca, Campana, 16 al 18 de junio de 2009.

### **14.2.2 En debates públicos y jornadas de discusión**

#### **2006**

1. Intervención en representación del Consejo Académico del Instituto Balseiro al debate público sobre el tema: *Proyecto de Ley S-233/06. Propuesta de división de la Universidad Nacional del Comahue y creación de las universidades de Río Negro y Neuquén*.

Actividad organizada por el Centro Regional Universitario (CRUB) de la Universidad Nacional del Comahue. Aula Magna del CRUB, San Carlos de Bariloche, 23 de noviembre de 2006 a las 17:30.

#### **2008**

2. Intervención invitada. *Jornadas de discusión de las actuales políticas educativas: “¿Cómo nos posicionamos los docentes ante el nuevo modelo de Formación Docente?”*.

Actividad organizada por el Equipo de Política Educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Comahue. Irigoyen 2000, Cipolletti, Río Negro, 16 y 17 de mayo de 2008.

### **14.2.3 Otras exposiciones en actos académicos y reuniones en el ámbito universitario**

#### **2005**

1. Contribución como panelista en la Mesa Redonda sobre el tema: *El Instituto Balseiro en el Siglo XXI*.

Actividad académica integrante de la “Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior (SECITES 2)”. Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, 5 de agosto de 2005 a las 14:30.

2. Exposición como integrante del Panel sobre el tema: *Bariloche científico-tecnológico*.

Actividad académica integrante de la 14ª Reunión de Educación en Física (REF 14), organizada por la Asociación de Profesores de Física de la Argentina. San Carlos de Bariloche, 11 de octubre de 2005 a las 19:00.

3. *Educación superior para la ciencia y la tecnología: realidad e ideales del Instituto Balseiro*. Exposición en el acto de inauguración de la Sede Regional de Capacitación APFA Bariloche y de apertura del 1º Seminario de Partículas Elementales organizado por la Asociación de Profesores de Física de la Argentina (APFA). Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, 23 de noviembre de 2005, a las 11:00.

#### **2007**

4. Exposición en el acto de apertura de la “3ª Reunión de Trabajo” del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), realizada en la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Río Cuarto, 6 y 7 de septiembre de 2007.

[Esta actividad fue objeto de una nota publicada en “Hoja Aparte”, publicación periódica de la UNRC (ISSN 1667-5045), en la pág. 5 de la edición N° 544 del viernes 7 de septiembre de 2007].

5. Contribución como coordinador y expositor en el Panel sobre el tema: *El Proyecto Tuning de Educación Superior en América Latina: Experiencias, resultados y perspectivas para las Ciencias Exactas y Naturales*.

Actividad integrante de la “8ª Reunión Plenaria” del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), realizada en la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, 7 de diciembre de 2007 a las 9:00.

## 2008

### 6. *Academic Activities at the Instituto Balseiro.*

Exposición en la apertura del “Seminario para Ex-alumnos de la TUM (Technische Universität München)”. Centro Atómico Bariloche - Instituto Balseiro, San Carlos de Bariloche, Argentina, 9 de octubre de 2008 a las 9:30. El documento PowerPoint preparado para la exposición fue incluido en el CD con los trabajos presentados en el Seminario.

## 14.3 Seminarios dictados

### 1982

#### 1. *Sobre la evaluación crítica de propiedades termoquímicas y diagramas de equilibrio en dos sistemas binarios: Fe-S y Fe-Mo.*

Dictado en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba el 15 de octubre de 1982 a las 18:00.

### 1994

#### 2. *Fcc / hcp martensitic transformation temperatures and the thermodynamics of the hcp phase in the Fe-Mn system.*

Dictado en el “Discussion meeting on martensitic transformations in Fe and Cu based alloys”. Centro Atómico Bariloche, Argentina. 16 de diciembre de 1994 a las 16:00.

### 1996

#### 3. *Propiedades estructurales y estabilidad de fases bcc y omega en aleaciones Zr-Nb.*

Dictado como parte del “1<sup>er</sup> Taller sobre Transformaciones Martensíticas”. Instituto de Física de Materiales de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Tandil, 16 al 20 de septiembre de 1996.

### 1997

#### 4. *Termodinámica, estabilidad de fases y transformaciones martensíticas en sistemas metálicos: cálculos y experimentos para aleaciones del tipo Fe-Mn-X.*

Dictado en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, el 2 de mayo de 1997 a las 19:00.

#### 5. *Estructura, estabilidad y enlace químico en fases con metales de transición del grupo IV: la fase metaestable omega en aleaciones Zr-Nb.*

Dictado en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, el 3 de mayo de 1997 a las 9:30.

#### 6. *Energetics and phase stability in transition metal systems: a thermodynamic approach.*

Dictado como parte del “First Meeting on Materials Science and Education”. Centro Atómico Bariloche, Argentina, 10 y 11 de junio de 1997.

#### 7. *Estabilidad relativa y transiciones de fase en estructuras metaestables del sistema Zr-Nb.*

Dictado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, el 17 de julio de 1997 a las 14:00.

#### 8. *La perspectiva termodinámica del equilibrio y las transformaciones en sistemas materiales.*

Dictado como parte de la “Escuela de Física del Sólido IB-CAB”, el 15 de septiembre de 1997 a las 14.00 hs

### 1998

#### 9. *Estudio de fases metaestables en aleaciones de (Ti,Zr) (V,Nb): estructura, estabilidad termodinámica y cohesión.*

Dictado en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, el 23 de junio de 1998 a las 15:00.

#### 10. *Estudios termodinámicos/fisicoquímicos de fases metaestables en sistemas con metales de transición: aleaciones Zr-Nb y Ti-V.*

Dictado en el Departamento de Física, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, el 6 de julio de 1998 a las 10:00.

**1999**

11. *Estabilidad de fases metálicas: un estudio de aleaciones de Ti-V y Zr-Nb.*

Dictado en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Neuquén, el 14 de mayo de 1999 a las 14:00.

**2000**

12. *Estabilidad termodinámica y transiciones de fases estables y metaestables en aleaciones con metales de transición.*

Dictado como parte del Ciclo 2000 de Seminarios AFA, organizados por la Filial La Plata de la Asociación Física Argentina, en la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, el 5 de mayo de 2000 a las 15:15.

13. *Estudios de la estabilidad termodinámica y transiciones de fases en sistemas con metales de transición: antecedentes, resultados y expectativas.*

Dictado en el Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC), Santa Fe, el 31 de agosto de 2000 a las 11:00.

14. *Fases estables y metaestables en aleaciones de Zr y de otros metales de transición: un informe de avance.*

Dictado en la Unidad de Actividad Materiales del Centro Atómico Constituyentes, Buenos Aires, el 1 de septiembre de 2000 a las 15:00.

**2005**

15. *Desafíos a la educación superior para la ciencia y la tecnología: una perspectiva desde el Instituto Balseiro.*

Dictado en la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 15 de noviembre de 2005 a las 11:00.

16. *El desafío de incorporar una perspectiva histórica a los programas de estudios superiores en Ciencias Básicas.*

Dictado en el Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 28 de noviembre de 2005 a las 11:30.

**2007**

17. *Ideales e iniciativas de cooperación para la Educación Superior en Argentina: La experiencia del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN).*

Dictado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 19 de octubre de 2007 a las 14:30.

**San Carlos de Bariloche, mayo de 2010**

**Firma: A.Fernández Guillermet**