

## **SINTESIS CURRICULAR**

(últimos tres años)

Ruth M. Bisbal R.

Ing. Metalúrgico, MSc., Dra.

## **A) Datos Personales**

1. Nombres y Apellidos: Ruth Milagros Bisbal Rangel
2. Cédula de Identidad: 5.613.360
3. Nacionalidad: Venezolana
4. Dirección de Oficina: Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.
5. Teléfono: (0212) 605-15-22 / Fax: 605-15-15.
6. E-mail: bisbalr@gmail.com

## **B) Estudios Realizados**

### **1. Universidad**

- 1.1 Institución: Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.
- 1.2 Año de Graduación: 1989.
- 1.3 Título obtenido: Ingeniero Metalúrgico

### **2. Estudios de Postgrado**

- 2.1 Institución: Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.
- 2.2. Año: 1994
- 2.3 Título obtenido: Magíster Scientiarum en Metalurgia y Ciencia de los Materiales

### **3. Doctorado**

- 3.1 Institución: Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.
- 3.2 Año: 2010
- 3.3 Título obtenido: Doctora en Metalurgia y Ciencia de los Materiales.

### **4. Cursos y Talleres**

1. Institución: Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.
  2. Año: 2013
  3. Taller técnico: “La Energía como Factor de Desarrollo, Elaboración de Proyectos Integradores”, (8 horas).
- 
1. Institución: CIASEM 2013 – Cartagena de Indias, Colombia
  2. Año: 2013
  3. Curso teórico-práctico (pre-congreso): “Análisis Mineralógico mediante Microscopia Electrónica de Barrido (SEM)”, (16 horas). Dictado por el Dr. José Guzmán (MI Swaco-Schlumberger-Colombia) y especialistas de FEI Company.

1. Institución: Centro Evangélico de Caracas.
2. Año: 2013
3. Taller: "Finanzas Sanas", (8 horas). Dictado por el MSc. Adonirán Díaz.

1. Empresa: Equilab Científica C.A.
2. Año: 2013
3. Seminario: "Análisis Termo-Reológicos", (4 horas). Dictado por el Dr. Abel Gaspar-Rosas (TA Instruments).

1. Institución: Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela.
2. Año: 2012
3. Curso: "Introducción a la Programación, Nivel 2" (24 horas). Dictado por la Instructora Vanessa Contreras.

1. Institución: Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela.
2. Año: 2012
3. Curso: "Introducción a la Programación, Nivel 1" (24 horas). Dictado por la Instructora Vanessa Contreras.

1. Institución: FUNINDES USB. Universidad Simón Bolívar.
2. Año: 2012
3. Curso: "Resolución Numérica de Problemas en Ingeniería de Materiales y Metalurgia" (16 horas). Dictado por los Instructores Carlos Contreras y Andrés Sajo.

1. Institución: Fundación Instituto de Estudios Avanzados - IDEA.
2. Año: 2011
3. Curso: "II Taller de Formación de Talentos en Nanociencia y Nanotecnología" (45 horas). Dictado por la Profa. Caribay Urbina y un grupo de 13 Especialistas del área.

### **C) Actividades Académico-Administrativas y Cargos Desempeñados**

- Cargo: Docente Asociado a Dedicación Exclusiva del Dpto. de Metalurgia Química en el área de Fundición de Metales y Aleaciones.

- Jefa del Departamento de Metalurgia Química.

- Miembro de la Comisión de Mitigación de Riesgos COMIR por la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.

- Miembro de la Comisión de Pasantías Industriales y Promoción de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.

- Miembro de la Comisión Revisora de los Planes de Estudio (CREPE) de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.

- Miembro de la Comisión de Becas de la Facultad de Ingeniería.

- Directora encargada de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Períodos: 10 al 14 Mayo 2008, 15 al 16 de Julio de 2009, 9 al 13 de Abril de 2012.

- Coordinadora de la Comisión de Biblioteca de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.
- Coordinadora de la Unidad de Asesoramiento (UAA) por la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.
- Coordinadora de la Subcomisión de Reválidas y Equivalencias por la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.
- Miembro del Comité Académico del Postgrado de Ingeniería Metalúrgica.
- Representante Profesoral en el Consejo de Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales.
- Profesor Consejero de estudiantes afectados por las Normas de Permanencia de la Facultad de Ingeniería.

Institución: Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.

#### **D) Actividades Docentes**

Dictado de las asignaturas:

- Fundición (Teoría y Laboratorio)
- Procesamiento de los Materiales Cerámicos
- Laboratorio Instrumental
- Fenómenos de Transporte
- Caracterización de Materiales Cerámicos
- Solidificación
- Seminario I: Medición de Velocidades de Flujos en Sistemas Metalúrgicos

#### **E) Becas, Premios y Distinciones**

- Mención Honorífica conferida por el Trabajo Especial de Grado titulado: "Comportamiento Frente a la Corrosión del Acero al Carbono Tipo ASTM A515 Grado 70 en Monoetanolamina Saturada con H<sub>2</sub>S", el cual fue presentado como un requisito para optar al Título de Magister Scientiarum en Metalurgia y Ciencia de los Materiales. Noviembre 1994.
- Orden "José María Vargas" en su Tercera Clase (Medalla) otorgada por méritos académico-docentes durante la trayectoria universitaria. Diciembre 2010.

**E1)** PPI N°: 11097 – Categoría: Candidato

**E2)** PEII – Nivel A

**E3)** PEII – Nivel B

#### **F) Proyecto de Investigación en Curso:**

Coordinadora del Proyecto de Investigación (Grupo) N° PG 08-7169-2008/1 titulado: "Obtención y Caracterización Microestructural de Aleaciones TiAlV".

#### **G) Formación de Recursos Humanos**

1. Título de la tesis dirigida: "Estudio de Arena de Olivino [(Mg,Fe)<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>] proveniente del Estado Cojedes para Posibles Usos en la Industria de la Fundición".
2. Nombre del estudiante: Franklin Gómez.
3. Título a obtener: Ingeniero Metalúrgico
4. Institución: Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.
5. Fecha: Abril 2013.

1. Título de la tesis dirigida: "Efecto de la Adición de Tántalo sobre la Microestructura de una Aleación TiAlV".
2. Nombre del estudiante: Pedro Dávila.
3. Título a obtener: Ingeniero Metalúrgico
4. Institución: Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.
5. Fecha: Junio 2011.

#### **G1) Tutoría de Trabajos de Pasantías Industriales de Pregrado**

1. Título de la pasantía: "Determinación de las Pérdidas por Fusión Obtenidas en los Hornos Fusores de CVG Alucasa".
2. Nombre del estudiante: Pedro González.
3. Asignatura obtenida: Entrenamiento Industrial.
4. Pasantía realizada en la Empresa CVG Alucasa.
5. Fecha: Septiembre 2012.

1. Título de la pasantía: "Estudio y Evaluación de Costos para la Implementación de un Proceso Recuperativo de Aluminio Contenido en la Escoria a Partir de la Adición de una Sal".
2. Nombre del estudiante: Lewil García.
3. Asignatura obtenida: Entrenamiento Industrial.
4. Pasantía realizada en la Empresa Alreyven C.A.
5. Fecha: Septiembre 2012.

1. Título de la pasantía: "Caracterización de las Fases Presentes en una Aleación TiAlV con diferentes contenidos de Tántalo Mediante Difracción de Rayos X".
2. Nombre del estudiante: Franklin Gómez.
3. Asignatura obtenida: Entrenamiento Industrial.
4. Pasantía realizada en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).
5. Fecha: Septiembre 2011.

1. Título de la pasantía: “Estudio Experimental de la Segregación y su Relación con los Espaciamentos Dendríticos de las Palanquillas Industriales de Acero”.
2. Nombre del estudiante: Patricia Ambrosino.
3. Asignatura obtenida: Entrenamiento Industrial.
4. Pasantía realizada en la Fundación CTM Centro Tecnológico. Área Tecnología de Materiales. Manresa, Barcelona, España.
5. Fecha: Septiembre 2010.

## **H) Actividades de Extensión**

- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación de la Composición Química de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas por la Técnica de Fluorescencia de Rayos X” diseñado para FUNINDES USB. Mayo 2011.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación de C y S por Gasometría por Radiación Infrarroja (IR)” diseñado para la empresa SIDETUR S.A. Junio 2011.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Identificación y Determinación de la Composición Química de 420 Muestras de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas” diseñado para la FUNDACIÓN UCV. Julio-Octubre 2011.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Identificación y Determinación Semicuantitativa de la Composición Química de 71 Muestras de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas” diseñado para FUNINDES USB. Julio 2011.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación de  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  y  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  en Muestras de Cuarzo” diseñado para EPS Mineral Nacional, C.A. Julio-Octubre 2011.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Identificación y Determinación Semicuantitativa de la Composición Química de 14 Muestras de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas” diseñado para Consorcio PENTAMAT C.A. Noviembre 2011.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación Semicuantitativa de la Composición Química e Identificación de una Muestra de Aleación Ferrosa correspondiente a un Álabe de Turbina” diseñado para FUNINDES USB. Noviembre 2011.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación Semicuantitativa de la Composición Química e Identificación de dos Muestras de Aleaciones Ferrosas” diseñado para FUNINDES USB. Febrero 2012.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación Semicuantitativa de la Composición Química e Identificación de 21 Muestras de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas” diseñado para FUNINDES USB. Febrero 2012.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Identificación y Determinación Semicuantitativa de la Composición Química de Muestras de Aleaciones Ferrosas” diseñado para Industrias Metalúrgicas Excel C.A. Marzo 2012.

- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación Semicuantitativa de la Composición Química e Identificación de una Muestra de Aleación Ferrosa correspondiente a un Álabe de Turbina” diseñado para FUNINDES USB. Abril 2012.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Identificación y Determinación Semicuantitativa de la Composición Química de Muestras de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas” diseñado para FUNINDES USB. Mayo 2012.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Identificación y Determinación Semicuantitativa de la Composición Química de Muestras de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas” diseñado para FUNINDES USB. Julio 2012.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Identificación por Inspección Positiva de Materiales (PMI) de 20 Muestras de Aleaciones Ferrosas y No Ferrosas” diseñado para FUNINDES USB. Noviembre 2012.
- Formulación del Proyecto/Asesoría para la “Determinación Cuantitativa de la Composición Química de Muestras de Aleaciones de Aluminio” diseñado para Universidad Simón Bolívar. Enero 2013.

#### **I) Sociedades Científicas y Profesionales**

- Sociedad Venezolana de Microscopia y Microanálisis (SVMM)
- Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV)
- Asociación de Profesores de la Universidad Central de Venezuela (APUCV)
- FUNDAMETALURGIA – UCV

#### **J) Miembro de Comités**

- Coordinadora del Comité Organizador del Área “Materiales y Nanotecnología” de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería y el Encuentro Académico Industrial (JIFI-EAI 2012).
- Miembro del Comité Organizador del Evento: “Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería – JIFI 2010” por el área de Materiales y Nanotecnología, UCV.

Institución: Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.

#### **K) Asistencia a Congresos Científicos Nacionales e Internacionales**

1. Autor o autores: R. Bisbal, F. Gómez, C. Di Yorio, C. Villafañe, M. Pérez, L. Chacón, F. Durán.
2. Título del trabajo: “Arena de Olivino Venezolana: Potencial Uso como Arena de Moldeo para la Industria de la Fundición”.
3. Nombre del Congreso: 12<sup>th</sup> Inter-American Microscopy Congress – CIASEM 2013.

4. Fecha: 24 al 28 de Septiembre de 2013.
5. Ciudad y País: Cartagena de Indias, Colombia.

1. Autor o autores: Ruth Bisbal, Rodolfo Morales, Jorge Palafox, Alejandro Sandoval.
2. Título del trabajo: "Flujo de Fluido en un Molde de Colada Continua de Planchón de Acero".
3. Nombre del Congreso: Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería-JIFI 2012. (Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela).
4. Fecha: 26 al 30 de Noviembre de 2012.
5. Ciudad y País: Caracas, Venezuela.

1. Autor o autores: Ruth Bisbal, Pedro Dávila, Franklin Gómez, Sonia Camero, Marcial Pérez, Gema González.
2. Título del trabajo: "Influencia de la Adición de Tántalo y del Tratamiento Térmico en la Microestructura de Aleaciones TiAlV".
3. Nombre del Congreso: XV Congreso Venezolano de Microscopia Y Microanálisis – XV CONVEMI.
4. Fecha: 21 al 27 de Julio de 2012.
5. Ciudad y País: Coro, Venezuela.

1. Autor o autores: R. Bisbal, P. Dávila, S. Camero, G. González, M. Pérez, F. Durán.
2. Título del trabajo: "Cambios Microestructurales Obtenidos en Aleaciones Ti-Al-V-Ta Tratadas Térmicamente".
3. Nombre del Congreso: 11<sup>th</sup> Interamerican Congress of Electron Microscopy 2011 – CIASEM 2011.
4. Fecha: 25 al 29 de Septiembre de 2011.
5. Ciudad y País: Mérida-Yucatán, México.

1. Autor o autores: L. Marcano, E. Carrasquero, R. Bisbal, M. Suarez.
2. Título del trabajo: "Evaluación de los Procesos de Corrosión por Efecto de los Lavados Químicos en Intercambiadores de Calor".
3. Nombre del Congreso: Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería-JIFI 2010. (Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela).
4. Fecha: 29 de Noviembre al 3 de Diciembre de 2010.
5. Ciudad y País: Caracas, Venezuela.

1. Autor o autores: J. Pérez, W. Gutiérrez, S. Camero, R. Bisbal, G. González, M. Pérez, A. Di Prinzio, A. Bencomo.
2. Título del trabajo: "Efecto del Tratamiento Térmico en una Aleación TiAlV con Adición de Tántalo".
3. Nombre del Congreso: Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería-JIFI 2010. (Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela).
4. Fecha: 29 de Noviembre al 3 de Diciembre de 2010.
5. Ciudad y País: Caracas, Venezuela.

1. Autor o autores: J. Pérez, W. Gutiérrez, S. Camero, R. Bisbal, G. González, M. Pérez, A. Di Prinzio, A. Bencomo.
2. Título del trabajo: "Caracterización Microestructural de una Aleación TiAlV con Adición de Tántalo".
3. Nombre del Congreso: XIV Congreso Venezolano de Microscopia Y Microanálisis – XIV CONVEMI.
4. Fecha: 07 al 10 de Noviembre de 2010.



5. Ciudad y País: Mérida, Venezuela.

## **L) Publicaciones**

Revista de la Facultad de Ingeniería – UCV

Autores: R. Bisbal, P. Dávila, F. Gómez, S. Camero, M. Pérez, G. González

Título del Trabajo: “Efecto del Ta en la Aleación Ti-6Al-4V Tratada Térmicamente”.

Volumen: 27, N° 4, 83-94.

Año: 2012

Memorias Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería JIFI 2012

Autores: R. Bisbal, R. Morales, J. Palafox, A. Sandoval

Título del Trabajo: “Flujo de Fluido en un Molde de Colada Continua de Planchón de Acero”.

Volumen: 1

Año: 2012

Acta Microscópica

Autores: R. Bisbal, P. Dávila, F. Gómez, S. Camero, M. Pérez, G. González

Título del Trabajo: “Influencia de la Adición de Tántalo y del Tratamiento Térmico en la Microestructura de Aleaciones TiAlV”.

Volumen: 21, Supp. B

Año: 2012

Acta Microscópica

Autores: R. Bisbal, P. Dávila, S. Camero, G. González, M. Pérez, F. Durán

Título del Trabajo: “Cambios Microestructurales Obtenidos en Aleaciones Ti-Al-V-Ta Tratadas Térmicamente”.

Volumen: 20, Supp. B

Año: 2011

Acta Microscópica

Autores: T. Torres, R. Bisbal, S. Camero, C. Llanos

Título del Trabajo: “Estudio del Efecto del Tratamiento Térmico de Homogeneización en la Microestructura y Propiedades Mecánicas de una Aleación de Aluminio AA8011”.

Volumen: 20, N° 2, 165-173.

Año: 2011

Acta Microscópica

Autores: J. Pérez, W. Gutiérrez, S. Camero, R. Bisbal, G. González, M. Pérez, A. Di Prinzio, A. Bencomo

Título del Trabajo: “Caracterización Microestructural de una Aleación TiAlV con Adición de Tántalo”.

Volumen: 20, Supp. A

Año: 2011