

# **CURRICULUM VITAE**

## **DATOS PERSONALES**

Nombres y Apellidos: José Iraides Belandria  
Lugar y Fecha de Nacimiento: Las Mesas- Estado Mérida- 5/12/47  
Nacionalidad: Venezolano

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Ingeniería Química, Universidad de Illinois, U.S.A , 1974.

Postgrado de Ingeniería Química, Universidad de Pennsylvania, U.S.A. , 1977.

## **EXPERIENCIA DOCENTE**

Profesor Titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes.  
Materias de pregrado: Termodinámica, Fisicoquímica, Laboratorio de Fisicoquímica, Materiales, Petróleo, Laboratorio de Petróleo, Laboratorio de Química Orgánica, Laboratorio de Química Industrial, Seminario de Formación Integral. Postgrado: Termodinámica Avanzada, Cinética y Catálisis, Termodinámica de los Hidrocarburos, Procesos de Conversión Heterogénea, Metodología de la Investigación y Tecnología Petrolera.

## **EXPERIENCIA ADMINISTRATIVA**

Director de la Escuela de Ingeniería Química de la Universidad de los Andes, 1980-1981.

Jefe del Departamento de Química Industrial y Aplicada de la Escuela de Ingeniería Química de la Universidad de los Andes, 1977-1979.

Representante de la Facultad de Ingeniería en el CDCHT de la Universidad de los Andes, 1990-1991.

Coordinador de la Comisión Curricular de la Escuela de Ingeniería Química de la Universidad de los Andes, 1996-2000.

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Coordinador de varios proyectos de investigación sobre Procesamiento de Petróleos Pesados, Cinética Heterogénea, Catalizadores, Termodinámica y Reactores.

## **ASESORÍAS DE TESIS**

Asesor de más de 40 tesis de pregrado, postgrado, y trabajos de ascenso de profesores de la Facultad de Ingeniería de la ULA.

## **PUBLICACIONES, PATENTES, CONGRESOS, CONFERENCIAS**

Design of a Wetted Wall Column, Belandria J.I., Winter S., University of Illinois, USA, 1974.

Kinetics of Carbon Dioxide in Carbon- Water suspensions. Belandria J.I., Pennsylvania State University, USA, 1977.

Hidrodesmetalización de Crudos Pesados a Baja Presión, Belandria J.I., Pozzobon G., VIII Congreso Interamericano de Ingeniería Química, Bogota', 1979.

Preparación y Caracterización de una Arcilla Para Desmetalización y De sulfuración de Crudos Pesados, Belandria J.I., Mayorga O., V encuentro Nacional de Catalisis, IVIC, 1982.

Hidrodesmetalización e Hidrodesulfuración, Belandria J.I., Ramirez J.W., Mayorga O., Osuna H., Uzcategui J., XXXII ASOVAC, 1982.

Craqueo de Residuos en Presencia de Arcillas e Hidrogeno, Belandria J.I., Valera L., Villegas E., Pereira p., XXXII ASOVAC, 1982.

Modelo de un Reactor Experimental de Craqueo de Residuos, Belandria J.I., López G.H., Posso F., XXXIII ASOVAC 1983.

Desarrollo de un Reactor Trifásico con Remoción y Carga de Catalizador, Belandria J.I., Informe Técnico, INTEVEP, 1984.

Destilación al Vacío de Crudos Pesados, Belandria J.I., Montoya R., XXXV ASOVAC, 1985.

Regeneración de Catalizadores de Hidrodesmetalización , Pozzobon G., Arévalo W., Belandria J.I., XXXV ASOVAC 1985.

Hidroconversión de Residuos de Vacío , Montoya R., Belandria J.I., XXXVI ASOVAC 1986.

Tratamiento Catalítico de Crudos Pesados con Agua, Ramirez J.W., Belandria J.I. XXXVI ASOVAC 1986.

Method for Withdrawing Particulate Solid From a High Pressure Vessel, Galiasso R., Belandria J.I., Caprioli L., US Bureau of Patent 4664782, 1987.

Procesamiento de Crudos Pesados , Belandria J.I., Ciencia e Ingeniería, Vol. XIX, No 1(1987).

Estudio Fluidodinámico para el Desarrollo de un Reactor de Guarda de Flujo Ascendente, Belandria J.I., Conferencia INTEVEP, 1988.

Diseño de un Reactor de Hidroconversión de Crudos Pesados, Belandria J.I., II Jornadas Científico- Técnicas , Facultad de Ingeniería ULA, 1989.

Desarrollo de un Reactor de Guarda, Belandria J.I., Informe Técnico INTEVEP, 1989.

Conversión de Gas de Síntesis Vía Fischer-Tropsch en Fase Líquida, Marcano V., Belandria J.I., Informe Técnico INTEVEP, 1981.

Sistema de Doble Lecho para la Oxidación de Ortóxileno, Monsalve M., Belandria J.I., Informe Técnico OXIDOR, 1992.

Un Sistema para Estimar Equilibrio Líquido- Vapor , Forgiarini A., Rojas O., Belandria J.I., ICAIP, Chile, 1992.

Un Proceso Teórico Excepción de la Segunda Ley de la Termodinámica, Belandria J.I., XV Congreso Interamericano de Ingeniería Química, Caracas, 1993.

Creación y Destrucción de Entropía Interna en Sistemas Cerrados, Belandria J.I., XLIII ASOVAC 1993.

Estimación Gráfica de Propiedades Termodinámicas de Sustancias Reales, Peña A., Bianchi P., Rojas O., Belandria J.I., XVIII ASOVAC, 1993.

Existencia Teórica de un Ciclo de Carnot Modificado más Eficiente que las Máquinas Clásicas, Belandria J.I., Charla Magistral, Primer Congreso de Ingeniería Mecánica, Mérida, 1994.

Creación y Destrucción de Entropía Interna y sus Implicaciones en la Concepción del Universo, Belandria J.I., IV Congreso Nacional de Filosofía, Mérida, 1994.

Una Máquina Térmica con Creación y Destrucción de Entropía Interna, Belandria J.I., XLIX ASOVAC, 1994.

Graficador Termodinámico de Sustancias Reales Puras, Peña A., Bianchi G. A., Belandria J.I., ICAIP, Chile, 1994.

An Exceptional Theoretical Process with Internal Entropy Coupling, Journal of Chemical Education, Vol.72, february 1995.

Escalado de un Reactor de Flujo Ascendente , Belandria J.I., XV Encuentro de Catálisis, UCV, 1995.

Termodinámica de los Seres Vivos, Belandria J.I., Charla Facultad de Ciencias, UCV, 1995.

Procesos Termodinámicos con Creación y Destrucción de Entropía Interna, Belandria J.I., Conferencia Magistral, EQUIFASE, Universidad Simón Bolívar, 1995 y Cátedra Herbert Sira , ULA, 1995.

Simulación de las Torres Fraccionadoras C2/ C3 de la Planta de Olefinas II” El Tablazo”, Salerno D, Moreno N, Belandria J.I., I Congreso MERCOSUR, Argentina, 1997.

Ciclos Termodinámicos Supereficientes, Belandria J.I., XLVII ASOVAC, 1997.

An Exceptional Theoretical Process with Internal Entropy Coupling. Reply. Belandria J.I., J.Chem.Educ., 1997, 74,256, 281-286.

Creación y Destrucción de Entropía en la Naturaleza, Belandria J.I., Charla Magistral, IV Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química, ULA, 1998.

Reflexiones Sobre la Segunda Ley de la Termodinámica, Belandria J.I., Charla, Dirección de Cultura, Universidad de Carabobo, 1998.

Acoplamiento Entrópico en Sistemas Adiabáticos Complejos. Belandria, J.I., IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería, ULA, Mérida, 1998.

Termodinámica de los Cambios de Fase del Agua en la Atmósfera, Hidalgo W., Peña A., Belandria J.I., IV Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería, ULA, Mérida, 1998.

Internal Entropy Coupling in a Thermodynamic Cycle, Belandria J.I., Facultad de Ingeniería , ULA, 1999.

Simulation and Modelling of Natural Gas Conversion by Fisher-Tropsch Processing, Salerno D., Belandria J.I., Belandria I.M., Proceedings of EMPROMER, Vol 1 (2001) 57-102, Argentina, 2001.

Creación y Destrucción de Entropía Interna y sus Implicaciones en el Pensamiento Termodinámico Actual. Belandria J.I., Conferencia Magistral, I Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química, Mérida, 2002.

El Pensamiento Termodinámico y las Concepciones del Universo. Belandria J.I. Conferencia, Academia de Mérida, 2004.

Positive and Negative Entropy Production in an Ideal Gas Expansion. Belandria J.I., Europhysics Letters, 70 (4), pp. 446-451 (2005)

Belandria J.I., El Acueducto de Barinitas y la Contaminación del Río Santo Domingo, Charla Ateneo de Barinitas, Agosto, 2005.

Belandria J.I., La Contaminación Química y Biológica del Río Santo Domingo, VI Jornadas SHA y III Jornadas de Salud, PDVSA, Barinas , Noviembre 2005.

Belandria J.I., Existencia Teórica de un Estado Termodinámico Estacionario con Producción y Destrucción Simultanea de Entropía, VI Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes, Octubre 2007.

Belandria J.I., Urbaneja G., Gutierrez M., El Seminario de Formación Integral de Ingeniería Química, VI Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes, Octubre 2007.

Belandria J.I., Angulo J.C., Luque L., Angulo J., La Conservación de la Cuenca Alta del Paguey y la Recuperación del Acueducto de Barinitas, II Jornadas Bariniteñas del Ambiente, Liceo Simón Bolívar, Barinitas, Mayo 2008.

Belandria J.I., Positive and Negative Entropy Production in Thermodynamic Systems, ArXiv.Org, 2008.

Belandria J.I., A thermodynamic Cycle more Efficient than an Infinite Set of Carnot Engines Operating Between the Same Heat Reservoirs. ArXiv. Org. 2009.

Belandria J.I., Termodinámica del Efecto Invernadero. Foro sobre Calentamiento Global. Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, 2009.

Belandria J.I., Importancia de la Formación Humanística, Ecológica, Social y Ética en los Estudios de Ingeniería. III Congreso Venezolano de Enseñanza de la Ingeniería, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Venezuela, 2010.

## **MONOGRAFÍAS, TEXTOS Y OTRAS PUBLICACIONES**

La Mecánica del Petróleo: los Crudos Pesados. Libros Azul No 16, ULA, 1982.

La Imagen del Átomo a Través del Tiempo, Belandria J.I., Facultad de Ingeniería, ULA, 1990.

Termodinámica Básica. Belandria J.I., EIP, Facultad de Ingeniería, 1992.

Termodinámica de las Sustancias Reales Puras. Belandria J.I., EIP, Facultad de Ingeniería, ULA, 1992.

Termodinámica de Mezclas, Belandria J.I., EIP, Facultad de Ingeniería, ULA, 1992.

Procesos de Conversión Heterogénea, Belandria J.I., EIP, Facultad de Ingeniería, ULA, 1982

Termodinámica de la Reacción Química, Belandria J.I., EIP, Facultad de Ingeniería, ULA, 1992.

Ciclos Termodinámicos, Belandria J.I., EIP, ULA, Facultad de Ingeniería, 1992.

Procesos de Conversión Heterogénea, Belandria J.I., EIP, Facultad de Ingeniería, ULA, 1982.

Termodinámica, Historia, Leyes y Reflexiones, Belandria J.I., CODEPRE, Vicerrectorado Académico, ULA, 1997.

Propiedades Termodinámicas de Hidrocarburos, CIED-PDVSA -ROYDUR, 1997.

El Jardín de Senderos que se Bifurcan, Borges, la Mecánica Cuántica y la Física del Caos, Belandria J.I., Revista Nacional de Cultura, LXIII, No321, 2002. CONAC.

Ulises, la Relatividad y la Visión Científica de Joyce, Belandria J.I., Revista Nacional de Cultura, LXIII, No324, 2002, CONAC.

Cien Años de Soledad-Alquimia-Ciencia y Gabriel García Márquez, Belandria J.I., Revista Nacional de Cultura, LXV, No328, 2003, CONAC.

Física del Caos, Geometría Fractal, Atractores Extraños, Efecto Mariposa, Pintura, Lliteratura, Belandria J.I., Revista Nacional de Cultura, LXVIII, No334, 2006, CONAC.

Arte y Ciencia: Aproximaciones, Belandria J.I., Colección Ensayos, Publicaciones Vicerrectorado Académico, ULA, 2007.

Rafael José Muñoz- El Circulo de los 3 Soles y la Fabulación Matemática, Belandria J. I., . Revista Nacional de Cultura, LXX, No336, 2008.

Relatos Cuánticos, Seccional de Profesores Jubilados ULA, 2010

## **OTRAS ACTIVIDADES**

Coordinador del proyecto INTEVEP-ULA “Desarrollo de un Reactor de Guarda” – Proyecto 8116-1986.

Proyecto EIP-OXIDOR “ Oxidación Ortóxileno”, Monsalve M., Belandria J.I., 1992

Proyecto EIP-INTEVEP “ Proceso Fisher-Tropsch en Fase Líquida”, Marcano V., Belandria J.I., 1991.

Cursos Externos: Termodinámica de los Hidrocarburos CIED 1997, 1998, 2000, 2001. Termodinámica Avanzada EIP-ULA 1997-1998-2001. Procesos de

Conversión Heterogénea EIP-UULA 1997-1998. Cinética Heterogénea PIQA, Facultad de Ciencias ULA, 1999.

Taller “ Enseñanza de la Ciencia- Barinitas, 1997.

Miembro Equipo Editorial Revista “Información Tecnológica”, Chile, 1995-1998.

Proyecto del Nuevo Pensum de Ingeniería Química, Belandria J.I., El Troudi U., Bracho C., 2000.

## **RECONOCIMIENTOS**

Orden Ciudad de Mérida, Concejo del Municipio Libertador, 1992.

Medalla Fray Juan Ramos de Lora, ULA, 1992.

Medalla de la Universidad Simón Bolívar, 1995.

Hijo Ilustre de Barinitas, Concejo del Municipio Bolívar, 1993.

Premio “Francisco de Venanzi” Mención Tecnología y Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias ,ULA, 1994.

Mención en “ Mural de Reconocimiento a la Invención”- INTEVEP.

Propuesto para el Premio Nacional de Ciencias por la Facultad de Ingeniería de la ULA, 1998.

CONABA 1998.

CONADES 1998.

Mención en “Who is Who in Engineering and Science”, Marquis Publication Board, U.S.A, 2005-2006.

Mención en Instituto Bibliográfico de Cambridge, Inglaterra.

## **IDIOMAS**

Leo, escribo y hablo castellano e inglés, y leo literatura científica en francés, portugués e italiano.



