

*Johnny Josué Bullón Torrealba*

## **Curriculum Vitae**

### **A. Datos Personales:**

1. Nombres y Apellidos	Johnny Josué Bullón Torrealba
2. Cédula de Identidad:	7.188.639
3. Lugar de Nacimiento:	Maracay Edo. Aragua. Venezuela.
4. Nacionalidad:	Venezolana
5. Estado Civil:	Casado
6. Dirección de Oficina:	Escuela de Ingeniería Química. Facultad de Ingeniería. Av. Tulio Febres Cordero. 5101 Mérida. Tel. 0274-2402954

### **B. Estudios Realizados:**

#### **1. Universidad**

Institución: Universidad de Los Andes

Año de graduación: 1992

Título obtenido: Ingeniero Químico

#### **3. Doctorado**

Institución: Universidad de Montpellier II. Francia

Año de graduación: 1998

Título obtenido: Doctor

### **C. Cargos Desempeñados:**

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: desde Septiembre 2003 hasta el presente.

Nombre del Cargo: Jefe del Laboratorio de Mezclado, Separación y Síntesis Industrial de la Escuela de Ingeniería Química.

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: desde Septiembre 2002 hasta Febrero 2005.

Nombre del Cargo: Jefe del Departamento de Operaciones Unitarias y Proyectos de la Escuela de Ingeniería Química.

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: desde Noviembre 2004 hasta el presente.

Nombre del Cargo: Profesor Asociado a Dedicación Exclusiva de la Escuela de Ingeniería Química.

Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: desde Noviembre 2000 hasta Noviembre 2004.  
Nombre del Cargo: Profesor Agregado a Dedicación Exclusiva de la Escuela de Ingeniería Química.

Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: desde Noviembre 1996 hasta Noviembre 2000.  
Nombre del Cargo: Profesor Asistente a Dedicación Exclusiva, Universidad de Los Andes.

Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Mayo Junio 1993 a Noviembre 1996.  
Nombre del Cargo: Profesor Instructor a Dedicación Exclusiva, Universidad de Los Andes-Mérida.

Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Mayo 1992-Junio 1993.  
Nombre del Cargo: Profesor Instructor Contratado a Dedicación Exclusiva, Universidad de Los Andes.

Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Noviembre 1990 a Diciembre 1991.  
Nombre del Cargo: Preparador de la Asignatura Físico-Química Facultad de Farmacia. Escuela de Farmacia.

Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Semestre B-88, U-89.  
Nombre del Cargo: Preparador de la Asignatura Laboratorio de Físico-Química Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería Química.

Institución: Radiodifusora Andina de Mérida (Éxitos 15.60)  
Fecha: Enero 1987-Enero 1989.  
Nombre del Cargo: Coordinador del Departamento de Producción.

#### **D. Becas y Premios**

- Becario de la Universidad de Los Andes-Programa de Cooperación Postgraduado (PCP Surfactantes y Aplicaciones)-CONICIT-Gobierno Francés. Agosto 1995-Noviembre 1998, para realizar los estudios de Doctorado en Francia.
- Sistema de Promoción al Investigador (PPI). Investigador Nivel I desde 1999 hasta 2004.
- Sistema de Promoción al Investigador (PPI). Investigador Nivel II desde 2004 hasta el presente.
- Programa de Estímulo al Investigador (PEI) Universidad de Los Andes año 2003.
- Premio CONABA 2003.

## **E. Formación de Recursos Humanos**

Título de la tesis: “Filtración de Emulsiones”.  
Nombre del estudiante: Araujo Márquez, Gatsby.  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Noviembre 1999.

Título de la tesis: “Destintado de Fibras Secundarias Mediante la Técnica de Flotación”.  
Nombre del estudiante: Olivier Rodríguez, Audelvis Carolina..  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Marzo 2000

Título de la tesis: “Diseño y Construcción de un Separador de Metales Pesados Mediante Emulsiones Múltiples”.  
Nombre del estudiante: Medina, Héctor Rafael.  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Junio 2000.

Título de la tesis: “Filtración de Aguas Provenientes de la Máquina Papelera”.  
Nombre del estudiante: Salcedo, Jean Carlos.  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Junio 2000.

Título de la tesis: “Aislamiento de Fracciones con Actividad Superficial de Licores Negros Mediante Técnicas a Membranas”.  
Nombre del estudiante: Bastardo Zambrano, Luis.  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Julio 2000.

Título de la tesis: “Separación de Metales Pesados Mediante Emulsiones Múltiples”.  
Nombre del estudiante: Chacón, Tebbie Lee  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Marzo 2001.

Título de la tesis: “Filtración de Licores Negros con Membranas”.  
Nombre del estudiante: Rangel Centeno, María Gabriela.  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Septiembre 2001.

Título de la tesis: “Módulo Multimedia para la Enseñanza de Dinámica y Control de Procesos”.

Nombre del estudiante: Ortiz, Jesús

Título Obtenido: Ingeniero Químico

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: Octubre 2001.

Título de la tesis: “Tratamientos de efluentes con fenol”.

Nombre del estudiante: Sosa Marquina, Jair

Título Obtenido: Ingeniero Químico

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: Marzo 2001

Título de la tesis: “Evaluación hidráulica e identificación de restricciones operacionales de la unidad HDS de la refinería de cardón a máxima capacidad”.

Nombre del estudiante: Juan Carlos Medina

Título Obtenido: Ingeniero Químico

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: Octubre 2001.

Título de la tesis: “Evaluación del licor negro”.

Nombre del estudiante: Jennifer Vásquez

Título Obtenido: Ingeniero Químico

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: Noviembre 2001.

Título de la tesis: “Influencia de la Granulometría de la Leche en el Rendimiento y en la Propiedades de los productos Lácteos”.

Nombre del estudiante: Urdaneta, Rosalig.

Título Obtenido: Ingeniero Químico

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: Abril 2002.

Título de la tesis: “Filtración de Emulsiones”.

Nombre del estudiante: De La Rotta, Jairo

Título Obtenido: Ingeniero Químico

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: Septiembre 2002.

Título de la tesis: “Eliminación de espumas en la elaboración del PAC”.

Nombre del estudiante: Madariaga, Luis Fernando

Título Obtenido: Ingeniero Químico

Institución: Universidad de Los Andes

Fecha: Octubre 2002.

Título de la tesis: “Optimización de inyección de químicos en los topes de las torres de destilación atmosféricas y fraccionadoras de nafta de la Refinería de Amuay”.

Nombre del estudiante: Pérez V., Javier  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Octubre 2002.

Título de la tesis: “Influencia de las variables de diseño de equipos sobre el control de procesos”.

Nombre del estudiante: Cuicas, Hober  
Título Obtenido: Magister del Postgrado de Automatización y Control  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Octubre 2002.

Título de la tesis: “Diseño, Modelado y Simulación Dinámica de una Columna de Destilación Reactiva: Estudio de la estrategia de control”.

Nombre del estudiante: Avendaño, María Eugenia  
Título Obtenido: Magister del Postgrado de Automatización y Control  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Octubre 2002.

Título de la tesis: “Elaboración de yogurt con membranas”.

Nombre del estudiante: Tolosa, Sara Stefanía  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Noviembre 2002.

Título de la tesis: “Evaluación del sistema O/W/O del área de lavado de gas de proceso de la Planta Olefinas del Complejo Petroquímico El Tablazo”.

Nombre del estudiante: Piña, Lir Carolina  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Noviembre 2002.

Título de la tesis: “Aplicación del Licor Negro Proveniente de la Planta de Pulpa Celulósica como Agente Emulsionante”.

Nombre del estudiante: Padilla, Victoria:  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Diciembre 2002.

Título de la tesis: “Separación de Aceites de Agua Utilizando Membranas”.

Nombre del estudiante: Paillacho, Mario José  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Febrero 2003.

Título de la tesis: “Tratamientos de efluentes con fenol”.

Nombre del estudiante: Vielma, María Andreína

Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Febrero 2003.

Título de la tesis: “Evaluación del Poder Dispersante de Fracciones de Lignina Obtenidas de Licores Negros Mediante Filtración con Membranas”.  
Nombre del estudiante: Cobos, Juan Manuel  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Marzo 2003.

Título de la tesis: “Usos de polímeros y membranas para el cerramiento de circuitos de aguas de fabricas papeleras”.  
Nombre del estudiante: Rojas G., Rafael  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Abril 2003.

Título de la tesis: “Preparación de Emulsiones Parenterales”.  
Nombre del estudiante: Irwing Cuellar Ardila  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Junio 2003.

Título de la tesis: “Evaluación de Agentes de Retención mediante el uso de una Jarra Britt”.  
Nombre del estudiante: Noboa, Glenda María  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Julio 2003

Título de la tesis: “Simulador de estación de flujo y su sistema de control usando matlab-Simulink”.  
Nombre del estudiante: Contreras, Irma Sofía  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Julio 2003.

Título de la tesis: “Filtración de emulsiones parenterales”.  
Nombre del estudiante: Sosa, Juan Carlos  
Título Obtenido: Magister del Postgrado de Ingeniería Química.  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Noviembre 2003.

Título de la tesis: “Influencia de diferentes variables fisicoquímicas sobre la adsorción en la superficie gas-líquido”.  
Nombre del estudiante: Nuñez Dugarte, Rafael  
Título Obtenido: Ingeniero Químico.

Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Diciembre 2003.

Título de la tesis: “Influencia de la homogenización de la leche sobre las propiedades físicoquímicas y organolépticas del yogurt”.

Nombre del estudiante: Vásquez Gómez, Miguelangel  
Título Obtenido: Ingeniero Químico.  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Diciembre 2003.

Título de la tesis: “Extracción de Metales con Emulsiones Múltiples”.

Nombre del estudiante: Ontiveros, Jesús Fermín  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Junio 2004.

Título de la tesis: “Tratamiento del lactosuero con membranas”.

Nombre del estudiante: Josnay Quinche  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Junio 2004.

Título de la tesis: “Estudio del comportamiento de fases: Sistema licor negro-agua-hidrocarburo”

Nombre del estudiante: García, Jenny Karina  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Fecha: Julio 2004.

Título de la tesis: “Estudio del comportamiento de fase para el sistema fracciones de ligninas obtenidas por filtración con membranas-agua-hidrocarburos”

Nombre del estudiante: Valdivieso, Arcenio  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Fecha: Octubre 2004.

Título de la tesis: “Control de la formación de espuma en la fabricación del PAC”.

Nombre del estudiante: Delgado, Gregorio A.  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Fecha: Septiembre 2004.

Título de la tesis: “Estudio de la adsorción y la formación de películas de ligninas sobre superficies sólidas y líquidos”.

Nombre del estudiante: Carlos Guerrero  
Título Obtenido: Ingeniero Químico  
Institución: Universidad de Los Andes  
Fecha: Enero 2005.

## F. Asistencia a Congresos

J. BULLÓN. “Interpretación Teórica de la Disolución de la Plata”. II Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Octubre 1990.

J. BULLÓN. “Mezclas de Emulsiones”. III Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Octubre 1992.

J.L. SALAGER, M. RAMIREZ-GOUVEIA, J. BULLON. “Properties of Emulsion Mixtures”. VIIIth ECIS Montpellier, France, Sept 1994.

J. BULLÓN, A. CARDENAS. “La Separación con Membrana en la Industria Papelera”. V Congreso Venezolano de Celulosa y Papel. AVCTP. Valencia, Venezuela. Nov. 1996

M.I. BRICEÑO, M. RAMIREZ, J. BULLÓN, AND J. L. SALAGER. “Customizing Drop Size Distribution to Change Emulsion Viscosity”. *2nd Word Congress on Emulsion*. Bordeaux, France. Sep. 23-26, 1997

J. BULLÓN, M.P. BELLEVILLE, G. M. RIOS. “Gas Separation by Use of Protein Based Membranes”. Euromembrane 97. Progress in Membrane Science and Technology. Universite of Twente. Holanda. Junio1997

O. ROJAS, J. BULLÓN, “Destintado del Papel: Arte o Ciencia”. VI Congreso Técnico Venezolano de Celulosa y Papel. Valencia, Venezuela. Nov. 19-21 de 1998

J. BULLÓN, A. CARDENAS. “Aplicaciones de las Membranas en la Industria Papelera”. XI Congreso Latinoamericano de Celulosa y Papel. Medellín- Colombia. 1-4 junio 1999

J. BULLÓN, J.L. NEGREL, M.P. BELLEVILLE, G. M. RIOS AND J.L. SALAGER. “Relation Between End Use Separation Properties and Substrate Characteristics for New Proteinic Membranes”. Congreso Europeo de Ingeniería Química. Montpellier-Francia. Octubre 1999.

ARAUJO, G., BULLÓN, J., CÁRDENAS, A., SÁNCHEZ, J. “Emulsion Filtration with Modified Ceramic Membranes”. 6th International on Inorganic Membranes. Montpellier, France. Junio, 2000.

BULLÓN, J. “Propiedades de las emulsiones”. II Simposio Nacional de Surfactantes. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Febrero 2001.

SALCEDO, J.C., BULLÓN, J., CÁRDENAS A. “Filtración de Aguas Blancas de la Mesa de Formación de una Máquina Papelera con Membranas Cerámicas”. Congreso Iberoamericano de Tecnologías a Membranas. Universidad de Aveiro. Aveiro, Portugal. Septiembre 2001.

CÁRDENAS, A. Y BULLÓN, J. “Teoría y Aplicaciones de las Membranas en la Industria”. Escuela Temática de Química Ambiental. Consejo de Estudios de Postgrados. FONACIT. Mérida, Venezuela. Octubre 2001.

MOLINA, L.F., BULLÓN, J., CÁRDENAS, A., SÁNCHEZ, J. G. “Filtración de Emulsiones”. LI Convención Nacional AsoVAC. UNET. Noviembre 2001. San Cristóbal, Venezuela.

MEDINA, H., CHACÓN, T., BULLÓN, J., CÁRDENAS, A. “Separación de zinc con membranas líquidas emulsionadas con transportadores en base a fósforo”. LI Convención Nacional AsoVAC. UNET. San Cristóbal, Venezuela. Noviembre 2001.

DE LA ROTTA, J., BULLÓN, J., CÁRDENAS, A. “Filtración de Emulsiones: aplicaciones Industriales”. V Jornadas Científico Técnicas, Facultad de Ingeniería Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. Marzo 2002.

DE LA ROTTA, J., BULLÓN, J., CÁRDENAS, A. SÁNCHEZ, J.G. “Filtración de Emulsiones”. 14th SIS Surfactants In Solution Symposium. Barcelona España. 9-14 de junio 2002.

URDANETA, R., BORREGALES, C., CÁRDENAS, A., BULLÓN, J. “Efecto de la homogenización de la leche en el rendimiento y en las propiedades de los quesos madurados de pasta blanda”. LII Convención Nacional AsoVAC. UCLA. Fecha: Barquisimeto, Estado Lara. Noviembre 2002.

PADILLA, V., RANGEL, M. G., BULLÓN, J., CÁRDENAS, A., RODRÍGUEZ-MALAYER, A., GONZÁLEZ, A. M., ROJAS, O. J. “Actividad superficial de las fracciones de ligninas obtenidas por separación con membranas de licores negros de la industria papelera”. LII Convención Nacional AsoVAC. UCLA. Barquisimeto, Estado Lara. Noviembre 2002.

BERRIO N., YSAMBERTT F., BULLÓN, J., BAUZA, R., CHAVEZ, G., BRAVO, B. “Evaluación del contenido de lignina en material de desecho licor negro procedentes de la industria papelera por espectroscopia UV”. LII Convención Nacional AsoVAC. Barquisimeto, Estado Lara. Noviembre 2002.

J. BULLÓN, J. DE LA ROTTA, A. CÁRDENAS, J. SÁNCHEZ. “Efecto de la Filtración con Membranas sobre las Características de las Emulsiones”. 4° Congreso Iberoamericano en Ciencia y Tecnología de Membranas. Universidad de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil, Julio 2003.

BULLÓN, J., CÁRDENAS, A., RENNOLA, L. “Módulo educativo para la enseñanza de los procesos con membranas”. LV Convención Nacional AsoVAC. Universidad de Carabobo. Noviembre 2004.

BERRIO, N., YSAMBERTT, F., BAUZA, R., CHAVEZ, G., BRAVO B., MARQUEZ, N., CACERES, A., ARIAS M., PIÑA, I., BULLÓN, J. “Estudio de fracciones anfífilas obtenidas por hidrólisis básica del licor negro residuo de la industria papelera”. LV Convención Nacional AsoVAC. Universidad de Carabobo. Noviembre 2004.

ALAYON, M., PADILLA, V., VALDIVIESO, A., GARCIA, J., BULLÓN, J., FORGIARINI, A., ROJAS, O. J. “Comportamiento de fases de ligninas de licores negros”. III Congreso Iberoamericano de Investigación en Celulosa y Papel. Córdoba, España. Noviembre 2004.

MANTILLA, J., SALAZAR, F., BULLÓN, J., ROJAS, O. J. “Polímeros orgánicos e inorgánicos como agentes de retención en sistemas papeleros”. III Congreso Iberoamericano de Investigación en Celulosa y Papel. Córdoba, España. Noviembre 2004.

BULLÓN, J., CARDENAS, A., ROJAS, R. J., SALCEDO, J.C. “Filtración de aguas blancas”. III Congreso Iberoamericano de Investigación en Celulosa y Papel. Córdoba, España. Noviembre 2004.

MARIO ALAYÓN, ARCENIO VALDIVIESO, JOHNNY BULLÓN, ANA FORGIARINI, ORLANDO J. ROJAS. "Efecto de la fuerza iónica sobre la estabilidad de las emulsiones preparadas con ligninas provenientes de licores negros de la industria papelera". Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela. Caracas. 29 de noviembre al 3 de diciembre 2004.

## **G. Publicaciones**

J.L. SALAGER, M. RAMIREZ-GOUVEIA, J. BULLÓN. “Properties of Emulsion Mixtures”. Progress Colloid Polymer Science. Vol **98**. 173-176 (1995).

J. BULLON, J.L. NEGREL, M.P. BELLEVILLE, G. RIOS AND J.L. SALAGER. “Relation Between End Use Separation Properties and Substrate Characteristics for New Proteinic Membranes”. Recents Progres en Génie des Procédés. Technique et Documentation- Lavoisier. Vol **64**. 449-455. (1999).

J. BULLÓN, M.P. BELLEVILLE, G. M. RIOS. “Preparation of Gelatin Formed-In-Place Membranes: Effect of Working Conditions and Substrate”. J. Membr. Sci. Vol **168** (1-2) 159-165. (2000).

J. BULLÓN, J.J. CHAFFAUT, M.P. BELLEVILLE, R.D. NEWMAN, G. M. RIOS. “Characterization and Properties of Supported Protein Membranes”. Sep. Sci. and Techn., Vol **36** (14) 3071-3089 (2001).

E. ARAUJO, A. RODRÍGUEZ-MALAYER, A. M. GONZALEZ, O. ROJAS, N. PEÑALOSA, J. BULLON, M. A. LARA, N. DMITRIEVA. “Fenton’s Reagent Mediated

Degradation of Residual Kraft Black Liquor". Applied Biochemistry and Biotechnology. Vol **97** 91-103 (2002).

J. BULLON, A. CARDENAS, J. SANCHEZ. "Emulsions Filtration Through Surface Modified Ceramic Membranes". J. Dispersion Sci. Technology. Vol **23** (1-3). 269-277 (2002).

M. RAMÍREZ, J. BULLON, J. ANDEREZ, I. MIRA and J.L SALAGER. "Drop Size Distribution Bimodality and Its Effect on O/W Emulsions Viscosity". J. Dispersion Sci. Technology, Vol **23** (1-3). 309-321 (2002).

M. A. LARA, A. RODRÍGUEZ-MALAVAR, A. M. GONZALEZ, O. ROJAS, J. BULLON, O. HOLMQUIST. "Black Liquor Lignin Biodegradation by Trametes Elegans". International Biodeterioration and Biodegradation. Vol **52** 167-173 (2003).

F. BROUILLET, J. SANCHEZ, J. BULLON, G. MARTI-MESTRES, A. CARDENAS; M.I. BRICEÑO. "Modification de la Taille et Distribution des Gouttes des Emulsions pour l'Alimentation Parentérale par Microfiltration Tangentielle". Récents Progrès en Génie des Procédés, Ed Groupe Française de Génie des Procédés, Technique et Documentation Lavoisier. Volumen: **89**. 189-196. (2003).

F. BROUILLET, J. BULLON, A. CARDENAS, J. SANCHEZ, G. MARTI-MESTRES, M.I. BRICEÑO. "Modification of the Droplet Size and Distribution of Parenteral Emulsion by Tangential Microfiltration". J. Membrane. Sci. Vol **221** 199-206. (2003).

URDANETA, R., BORREGALES, C., CÁRDENAS, A., BULLÓN, J. "Efecto de la homogenización de la leche en el rendimiento y en las propiedades de los quesos madurados de pasta blanda". Rev. Tec. Ing. Univ. Zulia. Vol 27, N° 2, 75-82. (2004).

I. CUÉLLAR, J. BULLÓN, A.M. FORGARINI, A. CÁRDENAS, M.I. BRICEÑO. "More efficient preparation of parenteral emulsions or how to improve a pharmaceutical recipe by formulation engineering". Chemical Engineering Science. Chemical Engineering Science 60 2127 – 2134. (2005)