**Johnny J. Bullón Torrealba**

Principio del formulario



**Datos Personales**

Johnny Josué Bullón Torrealba

orreo electrónico: [jbullon@ula.ve](mailto:jbullon@ula.ve)

**Formación**

Doctorado en Procesos de Separación, Universidad de Montpellier II. Francia 1998.

Ingeniero Químico, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, 1992.

Profesor Titular, Escuela de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida. Venezuela. Ingresó por concurso a Profesor Instructor, mayo, 1992.

Director Laboratorio FIRP ULA/ FIRP ULA, desde 2006 hasta el presente.

Laboratorio FIRP. Escuela de Ingeniería Química. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela

[www.firp.ula.ve](http://www.firp.ula.ve).

Director Laboratorio de Mezclado, Separación y Síntesis Industrial, 2006-2010.

**Otra información**

Jefe Depto de Operaciones Unitarias/Head Unit Operations Department (2002-2005)

**Supervisión de tesis/Thesis advisor:** 70 pregrado/undergraduate final report, 7 MSc, 1 Dr/PhD

**Producción científica/Scientific production:** 4 capítulos de libro, más de 70 artículos y comunicaciones / 4 book chapter, more than 50 articles and communications

**Areas investigativas de interés** / **Research fields of interest**

Membranas, procesos de separación, lignina y derivados, pulpa y papel, micro, macro y nanoemulsiones / Membranes, separation processes, lignin and derivatives, pulp and paper, micro, macro and nanoemulsions

**Responsable de contratos de investigación, desarrollo y servicios sobre**/**Responsible of research, development and service contracts in**

Procesamiento de pulpa y papel, derivados de lignina, procesos de separación con membranas, formulación de micro/macro-emulsiones y dispersiones / Pulp and paper processing, lignin derivatives, separation processes, formulation of micro/macro-emulsions and dispersions.

**Premios.**

Programa de Promoción al Investigador. Nivel III.

Programa de Estímulo a la Investigación (PEI) ULA.

Certificado de Honor, Condecoración Dr. Rafael Chuecos Poggioli, Octubre, 2013.

**Publicaciones seleccionadas / Selected publications**

SALAGER J. L., RAMIREZ-GOUVEIA M., BULLON J., Properties of emulsion mixtures, Progress Colloid Polymer Science, **98**, 173-176 (1995)

BRICEÑO M. I., RAMIREZ M., BULLON J., SALAGER J. L., Customizing drop size distribution to change emulsion viscosity, 2nd World Congress on Emulsion, Bordeaux, France sept. 23-26, 1997. Proceedings vol. 2, paper 2-1-094-01/05

BULLON J., NEGREL J. L., BELLEVILLE M. P., RIOS G., SALAGER J. L., Relation between end use separation properties and substrate characteristics for new proteinic Membranes, 2nd European Congress in Chemical Engineering, Montpellier France. Oct. 5-7, 1999. In Récents Progrès en Génie des Procédés, Vol. **13** (1999) N° 64, pag. 449-456

BULLON J., CARDENAS A., Las membranas en la industria. Nuevas tecnologias, Latin American Papermaker 7: 27-29 (1999)

BULLON J., BELLEVILLE M. P., RIOS G. M., Preparation of gelatin formed-in-place membranes: effects of working conditions and susbtrates, J. Membrane Science, **168** (1-2), 159-165 (2000)

BULLON J., CARDENAS A., SANCHEZ J., Emulsion filtration through surface modified ceramic membranes. J Dispersion Sci. & Technology, **23** (1/3) 269-277 (2002)

RAMIREZ M., BULLON J., ANDEREZ J., MIRA I., SALAGER J. L., Drop size distribution bimodality and its effect on O/W emulsion viscosity. J. Dispersion Sci. Technology, **23**: 309-321 (2002)

ARAUJO E., RODRIGUEZ-MALAVER A. J., GONZALEZ A. M., ROJAS O. J., PEÑALOZA N., BULLON J., LARA M. A., DMITRIEVA N., Fenton’s reagent mediated degradation of residual Kraft black liquor, Applied Biochemistry and Biotechnology, 97: 91-103 (2002)

LARA M. A., RODRIGUEZ-MALAVER A., ROJAS O., HOLMQUIST O.,GONZALEZ A. M., BULLON J., PEÑALOZA N., AURAUJO E., Black liquor lignin degradation by Trametes elegans, International Biodeterioration & Biodegradation 52: 167-173 (2003)

BROUILLET F., BULLON J., CARDENAS A., SANCHEZ J., MARTI G., BRICEÑO M. I., Modification of droplet size and distribution of parenteral emulsions by tangential microfiltration, J. Membrane Science, **221**, 199-206 (2003)

ESCALANTE M., RODRIGUEZ-MALAVER A. J., ARAUJO E., GONZALEZ A. M., ROJAS O. J., PEÑALOZA N., BULLON J., LARA M. A., DMITRIEVA N., PEREZ-PEREZ E. Effect of surfactants on Fenton’s reagent-mediated degradation of Kraft black liquor. J. Environmental Biology 26: 709-718 (2005)

MEDINA H., BULLON J., ONTIVEROS F., CHACON T., CARDENAS A. Zinc separation of aqueous solutions using emulsion liquid membranes. The pH influence”. *Revista Facultad Ingeniería UCV.* **20** (3) 57-62 (2005)

ROJAS O., SONG J., ARGYROPOULOS D. S., BULLON J. Lignin separation from Kraft black liquors by tangential ultrafiltration. La Chimica e l’industria, 88: 88-95 (2006)(

RODRIGUEZ-ABREU C., DELGADO-LINARES J. G., BULLON J. Properties of Venezuelan Asphaltenes in the bulk and dispersed State. J. Oleo Sci., 55: 563-571 (2006)

ROJAS O. J., BULLON J., YSAMBERTT F., FORGIARINI A., ARGYROPOULOS D. S., SALAGER J. L. Lignin as Emulsion Stabilizers. In Materials, Chemicals and Energy from Biomass, D. Argyropoulos Ed., American Chemical Society. ACS Symposium Series N° 954. pp. 182-199 (2007)

BULLON J., RENNOLA L., SALAZAR F., HOEGER M., CARDENAS A., ROJAS O. J. Tratamiento de aguas de circuitos cerrados de la industria papelera utilizando técnicas de separación por membrana. *Revista Técn. Ing. Univ. Zulia* **30**, 90-97 (2007)

RENNOLA L., SALAZAR F., CARDENAS A., BULLON J., GONZALEZ L. Filtración de emulsiones crudo/agua con membranas poliméricas. Influencia de las interacciones interfaciales. Revista Técn. Ing. Univ. Zulia 30, 410-418 (2007)

BULLON J., MOLINA J., MARQUEZ R., VEJAR F., SCORZZA C., FORGIARINI A. Nanoemulsionación de aceites trigliceridos para uso parenteral mediante un método de baja energía. *Revista Técn. Ing. Univ. Zulia* **30**, 428-436 (2007)

PADILLA V., ALAYON M., GARCIA J. K., VALDIVIESO A., BULLON J. Estudio experimental de la estabilidad de emulsiones O/W formadas con licor negro proveniente del proceso de pulpeo alcalino en diferentes fases orgánicas. Revista Técn. Ing. Univ. Zulia 30: 479-484 (2007)

MARQUEZ R., BULLON J., MARQUEZ L., CARDENAS A, BRICEÑO M. I., FORGIARINI A. Rheological changes of parenteral emulsions during phase-inversion emulsification. J. Dispersion Sci. & Technology 29, 621-627 (2008)

YSAMBERTT F., GONZALEZ T., DELGADO N., BRAVO B., CHAVEZ G., CACERES A., MARQUEZ N., BULLON J. Propiedades tensioactivas de la lignina extraida del "licor negro" modificado por reacciones asistidas por microondas. Rev. Cubana Química 21 (3) 65-75 (2009)

SCORZZA C., NIEVES J., VEJAR F., BULLON J. Synthesis and physicochemical characterization of anionic surfactants derived from Cashew Nut Shell Oil. J. Surfactants and Detergents 13: 27-31 (2010)

SALAGER J.L., BULLON J., PIZZINO A., RONDON-GONZALEZ M., TOLOSA L. Emulsion Formulation Engineering for the Practitioner. Encyclopedia of Surface and Colloid Science, 1:1, 1-6. P. Somasundaran Ed., Taylor & Francis (2010)

SALAGER J.L., FORGIARINI A.M., BULLON J. Progress in Designing Emulsion Properties over a Century – Emerging Phenomenological Guidelines from Generalized Formulation and Prospects to Transmute the Knowledge into Know-How. In Surfactant Science and Technology: Retrospects and Prospects. Laurence S. Romsted Ed. CRC Press Boca Raton FL (2012)

SALAGER J.L., FORGIARINI A., BULLON J. Surfactant Formulation to Reach the Ultralow Interfacial Tension required for Enhanced Oil Recovery. Chap. 5. In Topics in Colloidal Aggregation and Interfacial Phenomena. M. Garcia Sucre, A Loszan, A Castellanos & J. Toro-Mendoza Eds. Transworld Research Network. pp 125-160 (2012)

# SALAGER J.L., FORGIARINI A.M., MARQUEZ L., MANCHEGO L., BULLON J. How to Attain an Ultralow Interfacial Tension and a Three-Phase Behavior with a Surfactant Formulation for Enhanced Oil Recovery: A Review. Part 2. Performance Improvement Trends from Winsor’s Premise to Currently Proposed Inter- and Intra-Molecular Mixtures. Journal of Surfactants and Detergents 16(5):631-663 · August 2013.

# J Ontiveros, H Medina, J Bullón, A. L. Cárdenas. [Extracción de zinc y cobre mediante membranas líquidas emulsionadas en diferentes condiciones fisicoquímicas de la fase externa](https://scholar.google.co.ve/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=X1k9x0MAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=X1k9x0MAAAAJ:MXK_kJrjxJIC). Ciencia e Ingeniería 29 (2), 157-164 (2008).

# H Medina, J Bullon, F Ontiveros, T Chacon, A Cardenas. [Zinc separation of aqueous solutions using emulsion liquid membranes. the pH influence](https://scholar.google.co.ve/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=X1k9x0MAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=X1k9x0MAAAAJ:5nxA0vEk-isC). Revista De La Facultad De Ingenieria 20 (3), 57-62 (2005).

R Ávila-de Hernández, J Bullón-Torrealba. [La concentración de jugos de fruta: Aspectos básicos de los procesos sin y con membrana](https://scholar.google.co.ve/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=X1k9x0MAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=X1k9x0MAAAAJ:HDshCWvjkbEC). Revista de la Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela 28. 3. 65-75 (2013).

KOTEICH S., GONCALVES E., BULLON J., La farmaceútica y la dermocosmética como campos de aplicación de la nanotecnología. Chap. 7 in Nanopartículas: Fundamentos y Aplicaciones. C.L. Larez-Velasquez, S. Koteich, F. Lopez, Eds. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, 2015. pp 183-201

DELGADO-LINARES J.G., BULLON J.,  SALAGER J.L., Aplicaciones de las Micro y Nanotecnologías en la Exploración y Producción del Petróleo y del Gas. Chap. 6 in Nanopartículas: Fundamentos y Aplicaciones. C.L. Larez-Velasquez, S. Koteich, F. Lopez, Eds. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, 2015. pp 155-182

MARQUEZ R., BULLON J., FORGIARINI A. Doble efecto de formulación producido por un alto porcentaje de alcohol en sistema Aceite/Dodecil Sulfato de Sodio/Pentanol/Agua y posible alteración del EACN del aceite. Ciencia e Ingeniería 37 (2) 97-104 (2016)

DELGADO-LINARES J.G., PEREIRA J.C,. RONDON M.J., BULLON J., SALAGER J.L. Breaking a water-in-crude oil emulsion. 6. Estimating the demulsifier performance at optimum formulation from both the required dose and the attained instability. *Energy & Fuels* **30** (7): 5483-5491 (2016)

SALAGER J.L., FORGIARINI A.M., BULLON J. Predicting the interfacial tension change at optimum formulation in enhanced oil recovery. Inform Magazine **26**: 14-19 (2016)

DELGADO-LINARES J.G., ALVARADO J.G., VEJAR F., BULLON J., FORGIARINI A.M., SALAGER J.L. Breaking of Water-in-Crude Oil Emulsions. 7. Demulsifier performance at optimum formulation for various extended surfactants structures. *Energy & Fuels* **30** (9) 7065-7073 (2016)