

CURRICULUM VITAE

1. Datos personales

Nombre: Francisco José López Carrasquero

C.I.: V 4.355.897

Lugar y fecha nacimiento: Caracas, 24-03-55

Nacionalidad: Venezolano

Estado civil: Casado, una hija.

Dirección laboral: Grupo de Polímeros, Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida 5101A Venezuela.

Teléfono del trabajo: 58 274 2401381

Fax: 58 274-2401286

Correo electrónico: flopezc@ula.ve

2. Estudios realizados

Pregrado: Licenciado en Química Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela, 1980.

Postgrado: Doctor en Ciencias Químicas en la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España, en Septiembre de 1995. Tesis Doctoral con la mención apto **CUM LAUDE**

3. Cargos desempeñados

Fechas	Cargo	Institución
1977-1979	Preparador	USB (Caracas)
1979	Ayudante docente	USB (Caracas)
1980-1981	Instructor contratado	ULA (Mérida)
1981-1984	Instructor por concurso	ULA (Mérida)
1984-1989	Profesor asistente	ULA (Mérida)
1989-1992	Profesor agregado	ULA (Mérida)
1992-1996	Profesor asociado	ULA (Mérida)
1996-	Profesor titular	ULA (Mérida)

Durante 1992 a 1994 fue contratado como profesor por horas en el **Programa de Master de Polímeros y Plásticos** del Departamento de Ingeniería Química de la UPC (Barcelona, España).

4. Cargos administrativos desempeñados

- 1.- **Miembro Suplente del Consejo de Departamento de Química**, Facultad de Ciencias, ULA, 1981-1986.
- 2.- **Miembro Principal del Consejo de Departamento de Química**, Facultad de Ciencias, ULA, desde 1986-1990.
- 3.- **Coordinador del Grupo de Polímeros** del Departamento de Química, Facultad de Ciencias, ULA, 1986-1988.
- 4.- **Miembro de la subcomisión de Ciencias Aplicadas del CDCHT- ULA** desde 1996 hasta 2004.
- 5.- Miembro de la junta directiva de **Sociedad Venezolana de Polímeros** para el período 1999-2001 y 2001 hasta la fecha.
- 6.- **Miembro del Consejo de la Facultad de Ciencias**, ULA desde Mayo de 2003 hasta Mayo de 2009.
- 7.- **Coordinador (E) del Grupo de Polímeros** del Departamento de Química, Facultad de Ciencias de la ULA desde 2002 hasta Mayo de 2004.

- 8.- **Coordinador del Grupo de Polímeros** del Departamento de Química, Facultad de Ciencias de la ULA desde Mayo del 2004 hasta la fecha.
- 9.- **Miembro de la comisión de Investigación** del Departamento de Química, Facultad de Ciencias de la ULA desde Mayo del 2004 hasta la fecha.

5. Idiomas

Habla, lee y escribe bastante bien el inglés.

6. Investigación

1.- **Área de trabajo:** Síntesis y caracterización de polímeros.

2.- **Líneas de investigación:**

2a. Polimerización aniónica y polimerización viviente: Síntesis de polímeros multi-bloque .

2b. Polímeros tipo peine.

2c. Síntesis y caracterización de poli β y γ -péptidos.

2d. Modificación química de almidones.

7. Participación en proyectos de investigación financiados.

1. **TITULO DEL PROYECTO:** *"Polimerización de epóxidos mediante el sistema difenilcinc-agua".*

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-107-78

DURACIÓN DESDE: 1.980 **HASTA:** 1.984

INVESTIGADOR PRINCIPAL: F. M. Rabagliati

2. **TITULO DEL PROYECTO:** *"Polimerización de epóxidos mediante el sistema difenilcinc-cetona".*

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-247-85

DURACIÓN DESDE: 1.985 **HASTA:** 1.989

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

3. **TITULO DEL PROYECTO:** *"Polímeros estereorregulares mediante el sistema difenilcinc-agua".*

ENTIDAD FINANCIADORA: OEA.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: F.M. Rabagliati C.

4. **TITULO DEL PROYECTO:** *"Estudio de la polimerización de epóxidos iniciada por compuestos de Cinc".*

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-389-89

DURACIÓN DESDE: 1.989 **HASTA:** 1.990

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

5. **TITULO DEL PROYECTO:** *"Estudio de la polimerización de la lactida empleando como iniciadores compuestos organocinc".*

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-411-90

DURACIÓN DESDE: 1.990 **HASTA:** 1.992

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Contreras Ramírez

6. **TITULO DEL PROYECTO:** *"Nuevas poliamidas con estructura y propiedades intermedias entre los nylons y los polipéptidos"*

ENTIDAD FINANCIADORA: DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA (PB-90-0597).

DURACIÓN DESDE: 1.991 **HASTA:** 1.994

INVESTIGADOR PRINCIPAL: S. Muñoz Guerra.

7. TITULO DEL PROYECTO: Polímeros y copolímeros derivados de ácidos naturales

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C 831-97-08-B

DURACIÓN DESDE: 1997 **HASTA:** 2001

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

8. TITULO DEL PROYECTO: Diseño y evaluación Físico-Química de Nuevos Materiales Poliméricos Multifásicos

ENTIDAD FINANCIADORA: CONICIT

DURACIÓN DESDE: 1998 **HASTA:** 2006

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Estrella Laredo

9. TITULO DEL PROYECTO: Nuevas poliamidas con interés como biomateriales: Poli(β -aspartato)s y poli(γ -glutamato)s helicoidales con propiedades termocrómicas y fotosensibles

ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)

DURACIÓN DESDE: 1.999 **HASTA:** 2001

INVESTIGADOR PRINCIPAL: S. Muñoz Guerra y Francisco López Carrasquero

10. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis y Caracterización de Nuevas Poliamidas Derivadas del Acido Aspártico

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-938-99-08F.

DURACIÓN DESDE: 1999 **HASTA:** 2000

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

11. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis, Caracterización y Propiedades Térmicas de Diferentes Poli(*n*-Alquilitaconato)s.

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-939-99-08F.

DURACIÓN DESDE: 1999 **HASTA:** 2000

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

12. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis y estudio de las propiedades térmicas de nuevos materiales polímeros con posible aplicación tecnológica y biomateriales.

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-1030-00-08-A.

DURACIÓN DESDE: 2000 **HASTA:** 2004

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

13. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis y caracterización de Nylons helicoidales con cadenas laterales fluoradas y/o grupos laterales modificables.

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-1092-01-08-F.

DURACIÓN DESDE: 2001 **HASTA:** 2002

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

14. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis y caracterización de Polimeros tribloque de Poliestireno-*b*-poliisopreno-*b*-poli(ϵ -caprolactona)

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-1165-02-08-EM.

DURACIÓN DESDE: 12/2002 **HASTA:** 2005

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

15. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis de complejos estequiométricos derivados del poli(ácido β , L-aspartico) y del poli(monoitaconato de metilo).

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-1163-02-08-B.

DURACIÓN DESDE: 2003 **HASTA:** 2007

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

16. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis caracterización y estudio de las propiedades térmicas de nuevos polímeros semicristalinos.

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT-ULA. Proyecto C-1246-04-08A.

DURACIÓN DESDE: 2004 **HASTA:** 2007

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

17. TITULO DEL PROYECTO: Modificación y caracterización físico-química de almidones venezolanos y otros materiales poliméricos a base de almidón para aplicaciones alimenticias, agro-industriales y petroleras.

ENTIDAD FINANCIADORA: FONACIT. Proyecto G2005000776

DURACIÓN DESDE: 2006 **HASTA:**

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Alejandro J. Müller

18. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis, caracterización y propiedades térmicas de Poli(*p-n*-alquilestirenos) tipo peine.

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT. Proyecto C-1522-07-08-F

DURACIÓN DESDE: 2007 **HASTA:** 2009

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

19. TITULO DEL PROYECTO: Síntesis, caracterización y propiedades térmicas de nuevos copolímeros derivados de productos naturales o con estructuras novedosas.

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT. Proyecto C-1517-07-08-A

DURACIÓN DESDE: 2007 **HASTA:**

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

20. TITULO DEL PROYECTO: Copoli(α -*n*-alquil- β -D,L-aspartato) efecto de la forma de polimerización en la estructura de los estereocopolímeros.

ENTIDAD FINANCIADORA: CDCHT. Proyecto C-1518-07-08-ED

DURACIÓN DESDE: 2008 **HASTA:** 2009

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco López Carrasquero

8. Comunicaciones en congresos

1.- *"Síntesis y caracterización de poliúreas oligoméricas"*

F. López y C. Martín

II Coloquio Nacional de Polímeros. UCV, Caracas (Venezuela) 1980.

2.- *"Síntesis y caracterización de compuestos tipo poliúrea"*.

F. López, C. Martín.

XXX Convención Nacional del AsoVAC. ULA, Mérida (Venezuela) 1980.

3.- *"Síntesis y caracterización de poli(úreas-uretanos)"*

C. Martín, Y. Daguihl, F. Tejada y F. López.

XIV Congreso Latinoamericano de Química, Costa Rica, 1981.

4.- *"Algunos aspectos de la polimerización de óxido propileno mediante el sistema iniciador difenilcinc-agua"*.

F. López y F. M. Rabagliati.

XV Congreso Latinoamericano de Química. San Juan, Puerto Rico, 1982.

5.- *"Caracterización de Poli(óxido de propileno) obtenido mediante el sistema iniciador difenilcinc-agua"*.

F. López y F.M. Rabagliati.

XXXII Convención Nacional de AsoVAC. USB, Caracas (Venezuela) 1982.

6.- *"Análisis de la Estructura de Poli(óxido de propileno) obtenido mediante el sistema iniciador difenilcinc-agua"*.

F. López y F.M. Rabagliati.

XXXIII Convención Nacional de AsoVAC. UCV, Caracas (Venezuela) 1983.

7.- *"Polimerización de óxido de propileno mediante sistemas difenilcinc-agua"*.

F. López y F.M. Rabagliati.

IV Coloquio Nacional de Polímeros. ULA, Mérida (Venezuela) 1984.

8.- *"Mecanismo de la polimerización de óxido de propileno iniciado mediante el sistema difenilcinc-agua"*.

F. López y F. M. Rabagliati.

XXXIV Convención Nacional de AsoVAC. UDO, Cumaná (Venezuela) 1984.

9.- *"Polimerización de óxido de propileno mediante el sistema difenilcinc-butanona"*.

Z. Torrellas, F. López y F.M. Rabagliati.

II Congreso Nacional Juvenil. Barquisimeto (Venezuela) 1985.

10.- *"Aspectos generales de la polimerización de óxido de propileno con sistemas difenilcinc/cetonas"*.

F. López, Z. Torrellas y F.M. Rabagliati.

XXXV Convención Nacional de AsoVAC. ULA, Mérida (Venezuela) 1985.

11.- *"Aspectos de la polimerización de óxido propileno mediante sistemas difenilcinc-metilcetonas"*.

F. López, Z. Torrellas, F. M. Rabagliati y M.P. Calcagno.

V Coloquio Nacional de Polímeros. UDO, Cumaná (Venezuela) 1986.

12.- *"Polimerización de epóxidos. Aspectos de la polimerización de epiclorhidrina mediante sistemas difenilcinc-cocatalizador"*.

J.M. Contreras, F.M. Rabagliati y F. López.

V Coloquio Nacional de Polímeros, UDO, Cumaná (Venezuela) 1986.

13.- *"Polimerización de óxido de propileno con sistemas difenilcinc-ciclocetonas"*.

F. López, F.M. Rabagliati y M.P. Calcagno.

XXXVI Convención Nacional de AsoVAC, Valencia (Venezuela) 1986.

14.- *"Polimerización de óxido de etileno mediante el sistema ZnO₂-butanona"*.

F. López, Felisola K. y F.M. Rabagliati.

XXXVII Convención Nacional de AsoVAC, Maracaibo (Venezuela) 1987.

15.- *"Estudio de diferentes sistemas difenilcinc-cetona como iniciadores de la polimerización del óxido de propileno"*.

M.P. Calcagno, F. López, J.M. Contreras, F.M. Rabagliati.

XXXVII Convención Nacional del AsoVAC, Maracaibo (Venezuela) 1987

16.- *"Polimerización de Epiclorohidrina mediante sistemas difenilcinc-cocatalizador"*.

J.M. Contreras, F.M. Rabagliati, F. López, M.P. Calcagno.

XXXVII Convención Nacional del AsoVAC, Maracaibo (Venezuela) 1987

17.- *"Electropolimerización de estireno aspectos sintéticos"*.

H. Parra, J. Márquez, F. López, M.O. Pérez de.

XXXVII Convención Nacional del AsoVAC, Maracaibo (Venezuela) 1987

18.- *"Polimerización de epóxidos. Estudio de la polimerización del metiloxirano iniciada mediante sistemas difenilcinc-cetonas"*.

M.P. Calcagno, F. López, J.M. Contreras, Z. Torrellas y F.M. Rabagliati.

XXVIII Congreso Latinoamericano de Química, Santiago de Chile (Chile) 1988.

19.- *"Polimeización de epóxidos mediante el sistema difenilcinc-agua II. Polimerización de óxido de propileno y óxido de estireno"*.

F.M. Rabagliati, F. López, y J.M. Contreras.

1er. Simposio Latinoamericano de polímeros, Porlamar, Venezuela 1988.

20.- *"Polimerización de epóxidos iniciada mediante el sistema difenilcinc-butanona en benceno a 60 °C"*.

F. López, M.P. Calcagno, J.M. Contreras, Z. Torrellas, K. Felisola y F.M. Rabagliati.

1er Simposio Latinoamericano de polímeros, Porlamar, Venezuela 1988.

21.- *"Aspectos generales de la polimerización de óxido de etileno iniciada por algunos sistemas difenilcinc-cetona"*.

M. Ramírez, F. López.

XXXVIII Convención Nacional de AsoVAC, Maracay (Venezuela) 1988.

22.- *"Avances en la polimerización de óxido de propileno iniciado por sistemas difenilcinc-cocatalizador"*.

F. López, M.P. Calcagno, J.M. Contreras.

XXXIX Convención Nacional de AsoVAC, Caracas (Venezuela) 1989

23.- *"Síntesis y caracterización de poli(óxido de etileno) preparado mediante el uso de sistemas difenilcinc-cetona"*.

J.M. Contreras, P.A. Moreno, F. López.

XXXIX Convención Nacional de AsoVAC, Caracas (Venezuela) 1989.

24.- *"Aspectos generales sobre la polimerización de óxido de propileno iniciada mediante sistemas difenilcinc-cocatalizador"*.

F. López. M.P. Calcagno, J.M. Contreras, F.M. Rabagliati.

Jornadas Chilenas de Química, Santiago de Chile (Venezuela) 1989.

25.- *"Estudio de algunos sistemas difenilcinc-cetona como iniciadores de la polimerización del óxido de etileno"*.

J.M. Contreras, M.P. Calcagno, F. López, M. Ramírez, P. Moreno y F.M. Rabagliati.

Jornadas Chilenas de Química, Santiago de Chile (Chile) 1989.

26.- *"Control electroquímico del peso molecular en la producción de poliestireno"*.

H. Parra, J. Márquez, F. López y O. Márquez.

IX Congreso Iberoamericano de Electroquímica Tenerife (España) 1990.

27.- *"Polimerización de algunos oxiranos iniciada mediante sistemas difenilcinc-cocatalizador"*.

F. López, M.P. Calcagno, J.M. Contreras y F.M. Rabagliati.

II Simposio Latinoamericano de Polímeros, México, 1990.

28.- *"Síntesis de nylons-3 quirales por polimerización aniónica de β -lactamas"*.

M. García, J.J. Navas, F. López, A. Rodríguez y S. Muñoz Guerra.

Reunión Nacional de Materiales Polímeros Valencia (España) 1991.

29.- *"Nylons-3 quirales con propiedades de cristal líquido"*.

M. García, F. López, J.J. Navas, A. Rodríguez y S. Muñoz Guerra.

Reunión Nacional de Cristales Líquidos, Panticosa (España) 1991.

- 30.- "*Estudio preliminar de la polimerización de la lactida mediante el difenilcinc como catalizador*"
J.M. Contreras, F. López y Pompilio Moreno.
XXXIX Convención Nacional de AsoVAC, Caracas (Venezuela) 1989.
- 31.- "*3-(s)-Alquiloxycarbonyl-nylons-3: una nueva familia de Nylons helicoidales*".
F. López Carrasquero, M. García y S. Muñoz Guerra.
Simposio Iberoamericano de Polímeros, Vigo (España) 1992.
- 32.- "*Polimerización de lactida usando difenilcinc como catalizador*".
J.M. Contreras, F. López, P.A. Moreno.
Simposio Iberoamericano de Polímeros, Vigo (España) 1992.
- 33.- "*Polimerización de lactida mediante el sistema difenilcinc-agua*".
J.M. Contreras, P.A. Moreno, F. López Carrasquero.
Simposio Iberoamericano de Polímeros, Vigo (España) 1992.
- 34.- "*Poly(α -alkyl-L-aspartates): a new family of helical nylons*".
F. López Carrasquero, M. García Alvarez and S. Muñoz Guerra.
The Polymer Conference, Cambridge (UK) 1993.
- 35.- "*Structural Studies of Helical Poly([beta])-L-aspartate)s*".
C. Alemán, F. López Carrasquero, J.J. Navas, M. García Alvarez, S. León and S. Muñoz Guerra.
CCP13/NCD Workshop, Daresbury Laboratory (France) 1996.
- 36.- "*Thermal behavior of Poly(α -alkyl-L-aspartate)s*"
S. Montserrat, P. Colomer, Y. Calventus, F. López Carrasquero, and S. Muñoz Guerra.
International Congress on thermal Analysis and Calorimetry, Philadelphia (USA) 1996.
- 37.- "*Síntesis y Caracterización de Nuevas Poliamidas*"
Francisco López Carrasquero, Sebastián Muñoz Guerra, Antxón Martínez de Ilarduya, Salvador Montserrat, Carlos Alemán y Montserrat García Alvarez.
III Congreso Venezolano de Química, Caracas (Venezuela) 1996.
- 38.- "Nuevos Nylons con Estructura y Propiedades no Convencionales"
Francisco. López Carrasquero. (Conferencia invitada)
Simposio Chileno de Química y Fisicoquímica de Polímeros, Quilpué (Chile), 1996.
- 39.- "Nuevas Poliamidas Helicoidales tipo Peine"
F. López Carrasquero, S. Muñoz Guerra, S. Montserrat and . Antxón Martínez de Ilarduya.
V Congreso Latinoamericano y III Iberoamericano de Polímeros, Mar de Plata (Argentina) 1996.
- 40.- "A DSC Study of Crystalization Behaviour of "Poly(α -n-alkyl- β -L-aspartate)s
Y. Calventus, P. Colomer, J. Malek, S. Montserrat, F. López Carrasquero, A. Martínez de Ilarduya and S. Muñoz Guerra"
Jornadas Mediterrànees de Calorimetría i Anàlisi Térmica, Palma de Mayorca (España) 1997.
- 41.- "Nylons con conformaciones de hélice- α ."
C. Alemán, M. García, A. León, F. López Carrasquero y S. Muñoz Guerra.
I Congreso Internacional de Materiales Poliméricos, Tarrasa (España) 1997
- 42.- "Transición Hélice-Ovillo en Derivados Helicoidales del Nylon-3."
A. Martínez de Ilarduya, C. Alemán, M. García, J.J. Navas, F. López Carrasquero y S. Muñoz Guerra.
I Congreso Internacional de Materiales Poliméricos, Tarrasa (España) 1997

43.- “Estudio de Cristalización no Isotérmica de Poli(α -n-alkil- β -L-aspartato)s.”
Y. Calventus, P. Colomer, J. Malek, S. Montserrat, F. López Carrasquero, A. Martínez de Ilarduya and S. Muñoz Guerra.

I Congreso Internacional de Materiales Poliméricos, Tarrasa (España) 1997

44.- “Preparación de Copolímeros Derivados de n-Alquil Itaconatos”.

M. Ramírez, D. Zambrano y F. López Carrasquero.

VIII Coloquio Nacional de Polímeros y XLVII Convención Nacional de AsoVAC, Valencia (Venezuela) 1997.

45.- Análisis Conformacional de Poliamidas Empleando Técnicas de Dicroísmo Infrarrojo.

Francisco López Carrasquero. (Conferencia Invitada).

IV Congreso venezolano de Química. Mérida, (Venezuela) 1999.

46.- “Síntesis, Caracterización y Propiedades Térmicas de Diferentes Poli(Octadecil Itaconato)s”

Mirtha Carrillo, Carlos Torres, María E. Báez, Marvelis Ramírez y Francisco López Carrasquero.

IV Congreso Venezolano de Química. Mérida, (Venezuela) 1999.

47.- “Poli(β -amidas) Síntesis de monómeros, Polimerización y Análisis Conformacional”.

Francisco López Carrasquero (Conferencia Invitada).

II Taller internacional de Polímeros: Polímeros Especiales. Mérida, (Venezuela) 1999.

48.- “Síntesis y caracterización de Copoli(β -L-aspartato)s”.

Rossana Ramírez, María Luisa Arnal, Margarita Morrillo, Antxón Martínez de Ilarduya, Francisco López Carrasquero y Sebastián Muñoz Guerra.

IX Coloquio Nacional de Polímeros. Mérida (Venezuela), Octubre 1999.

49.- “Preparación y Propiedades de nuevos Poli(β -L-Aspartato)s de Alquilo Tipo Peine”.

María Eugenia Báez, David Zanuy, Carlos Alemán, Francisco López Carrasquero, Salvador León, Montserrat García Alvarez, Manuel Laso y Sebastián Muñoz-Guerra.

IX Coloquio Nacional de Polímeros. Mérida (Venezuela), Octubre 1999.

50.- “Síntesis, caracterización y propiedades térmicas de poli(alkil itaconato)s con cadenas laterales cristalizables”

Mirtha Carrillo, Mayrín Cárdenas, Carlos Torres, María Luisa Arnal y Francisco López Carrasquero.

IX Coloquio Nacional de Polímeros. Mérida (Venezuela) Octubre 1999.

51.- “Estudio preliminar de la degradación térmica de poli(alkil itaconato)s tipo peine”.

Mayrín Cárdenas, Mirtha Carrillo, Carlos Torres y Francisco López Carrasquero.

IX Coloquio Nacional de Polímeros. Mérida (Venezuela) Octubre 1999.

52. “Thermal characterization of polystyrene-b-poliethylene oxide-b- polycaprolactone triblock copolymers”.

M.L. Arnal, J.M. Contreras, F. López Carrasquero, V. Bálsamo, H. Schmalz, T. Jacob, A.J. Müller.

Discussion Meeting on multi-level Ordering by Compeying Short and long range interactions in Macromolecular systems. Weintergarten (Alemania) Junio 2000.

53.- “Synthesis and characterization of polystyrene-b-poliethylene oxide-b- polycaprolactone block copolymers”.

M.L. Arnal, J.M. Contreras, F. López Carrasquero, V. Bálsamo, A.J. Müller, H. Schmalz, T. Jacob.

World Polymer Congress, IUPAC Macro 2000, 38th Macromolecular IUPAC Symposium. Warsaw (Polonia) Julio 2000.

- 54.- “Caracterización de copolímeros en bloque poli(estireno)-b-poli(óxido de etileno)-b-poli(caprolactona).
M.L. Arnal, J.M. Contreras, F. López Carrasquero, V. Bálsamo, A.J. Müller, H. Schmalz, T. Jacob.
L Convención nacional de AsoVAC. Caracas (Venezuela) Noviembre 2000.
- 55.- “Síntesis caracterización y estudio de la degradación térmica de poli(itaconato)s con cadenas laterales cristalizables”.
M. Cárdenas, M.E. Carrillo, C.M. Torres, M. L. Arnal, F. López-Carrasquero.
VII Simposium Latinoamericano y V Congreso Iberoamericano de Polímeros. La Habana (Cuba) Noviembre 2000.
- 56.- “Poli(β -péptidos) (nylon-3 análogos) con propiedades termocrómicas”.
F. López-Carrasquero, M. Morillo, A. Martínez de Ilarduya, S. Muñoz- Guerra.
VII Simposium Latinoamericano y V Congreso Iberoamericano de Polímeros. La Habana (Cuba) Noviembre 2000.
- 57.-“Elaboración de copolímeros tribloque poliestireno-b-poli óxido de etileno-b-poli caprolactona (PS-b-POE-b-PCL)”.
M.L. Arnal, F. López-Carrasquero, J.M. Contreras H. Schmalz, T. Jakob, V. Bálsamo y A.J. Müller.
VII Simposium Latinoamericano y V Congreso Iberoamericano de Polímeros. La Habana (Cuba) Noviembre 2000.
- 58.- “Análisis térmico y espectroscópico del exo,exo-5,6-bis(metoxicarbonil)-7-oxabicyclo[2.2.1]; hepta -2- eno (C₁₀H₁₂O₅)”
A. Miró, B. Ramírez, F. López Carrasquero y Alí Bahsas.
LI Convención nacional de AsoVAC. San Cristobal (Venezuela) Noviembre, 2001.
- 59.- “Caracterización de diferentes poli(itaconato)s con sustituyentes *n*-alquílicos mediante técnicas de RMN”.
M. Cárdenas, M. Carrillo, C. Torres, B. Méndez, A. Martínez de Ilarduya, M.L. Arnal, E. Laredo y F. López Carrasquero.
X Coloquio Nacional de Polímeros. Maracaibo (Venezuela) Noviembre 2001.
- 60.- “Síntesis y caracterización de nuevas poliamidas hidrosolubles”
M.E. Báez, V. Incani y F. López Carrasquero.
X Coloquio Nacional de Polímeros. Maracaibo (Venezuela), Noviembre 2001.
- 61.- “Evaluación de la cristalización en copolímeros tribloque poliestireno-*b*-poli(óxido de etileno)-*b*-policaprolactona”.
M.L. Arnal, F. López Carrasquero, E. Laredo y A.J. Müller.
X Coloquio Nacional de Polímeros. Maracaibo (Venezuela) Noviembre 2001.
- 62.- “Introducción a los cristales líquidos y sus aplicaciones”
Francisco López Carrasquero (Conferencia invitada)
III Escuela Internacional de Polímeros, Mérida (Venezuela) Octubre 2002.
- 63.- “Preparación y caracterización comparativa de polietilenos funcionalizados con: acrilamida, anhídrido maleico y monoitaconato de decilo”.
Blanca Rojas de Gascue, Juan López, Francisco López Carrasquero y Alejandro Müller.
VIII Simposium Latinoamericano y VII Congreso Iberoamericano de Polímeros. Acapulco (México), Noviembre 2002.
64. “Nuevos poliitaconatos tipo peine con cadenas laterales cristalizables”.
Francisco López Carrasquero. (Conferencia Plenaria).
I Coloquio de Macromoléculas, Tomé (Chile) Diciembre 2002.

65.- “Análisis conformacional de polímeros empleando espectroscopía infrarroja de polarización (DIR)”.
Francisco López Carrasquero (Conferencia invitada).

IV Escuela Internacional de Polímeros, Mérida (Venezuela) Noviembre 2003.

66.- “Síntesis de homopolímeros mediante radicales libres estables”.

Orietta León, Miladys Fuenmayor, Francisco López Carrasquero y Haydee Oliva.

VI Congreso venezolano de Química. Isla de Margarita (Venezuela) Noviembre de 2003.

67.- “Caracterización térmica y espectroscópica IR-TF de un copolímero de alto impacto etileno-propileno modificado químicamente con dietiléster del ácido maléico y deciléster del ácido itacónico”.

Yaruma Reyes, Francisco López, Juan López, Blanca Rojas de Gascue.

VI Congreso venezolano de Química. Isla de Margarita (Venezuela) Noviembre de 2003.

68.- “Caracterización de copolímeros tribloque poliestireno-b-poli óxido de etileno-b-poli caprolactona PS-b-POE-b-PCL”.

M.L. Arnal, F. López-Carrasquero, E. Laredo y A.J. Müller.

VI Congreso venezolano de Química. Isla de Margarita (Venezuela), Noviembre de 2003.

69.- “Comb like ionic complexes of polyaspartic acid with Alkyltrimethylammonium surfactants”.

María Baez, Montserrat García Álvarez, Antxon Martínez de Ilarduya, Abdelilah Alla, Francisco López Carrasquero and Sebastián Muñoz-Guerra.

World Polymer Congress, Macro 2004. París (Francia) Julio 2004.

70.- “Multiples transiciones cooperativas en polímeros en peine con cadenas laterales largas”.

Estrella Laredo, Mario Grimau, Alfredo Bello, Francisco López Carrasquero.

IX Simposium Latinoamericano y VII Congreso Iberoamericano de Polímeros. Valencia (España) Julio 2004. (Conferencia dictada por la Dra. Laredo).

71.- “Síntesis caracterización y propiedades térmicas de copolímeros de metil itaconatos y di itaconatos de *n*-alquilo de cadena larga con estireno”.

Francisco López Carrasquero, Mayrin Cárdenas, Nahir Dugarte.

IX Simposium Latinoamericano y VII Congreso Iberoamericano de Polímeros. Valencia (España) Julio 2004.

72.- “Síntesis de copolímeros con unidades estirénicas, acrílicas y diitacónicas vía radicales libres estables”.

Orietta León, Francisco López Carrasquero, Haydee Oliva.

IX Simposium Latinoamericano y VII Congreso Iberoamericano de Polímeros. Valencia (España) Julio 2004.

73.- “Poli(β -péptido)s síntesis, estructura y expectativas.

Francisco López Carrasquero” (conferencia invitada).

V Escuela Internacional de Polímeros. Isla de Margarita (Venezuela), Octubre 2004.

74.- “Poli(β -péptido)s: Síntesis, caracterización y estructura”.

Francisco López Carrasquero.

III Congreso Peruano de Materiales. Arequipa (Perú), Octubre 2004

75.- “Polímeros y copolímeros tipo peine derivados del ácido itacónico”.

Francisco López Carrasquero. (Conferencia invitada).

III Congreso Peruano de Materiales. Arequipa (Perú) Octubre 2004

76.- “Síntesis y caracterización de copolímeros polietileno-b-poli(óxido de etileno)-b-caprolactona”.

Morelys Vivas, Jesús M. Contreras, Francisco López Carrasquero.

LIV Convención Nacional de AsoVAC. Valencia (Venezuela) Noviembre 2004.

77.- “ β -péptidos, polímeros que emulan el comportamiento de la naturaleza”.

Francisco López Carrasquero.

Polímeros Aplicaciones e impacto. V Jornadas Química, Ambiente y Sociedad. Barquisimeto (Venezuela) Abril 2005.

78.- “Síntesis de compatibilizantes por radicales libres”.

H. Oliva, M. Fuenmayor, O. León, S. Araujo, D. Casanova y F. López Carrasquero.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Caracas (Venezuela) Julio 2005. (Conferencia invitada Dictada por la Dra.Oliva).

79.-Complejos iónicos derivados del ácido itacónico con halogenuros de *n*-alquiltrimetilamonio.

M.E. Báez, E. Jiménez, F. López Carrasquero, E. Laredo.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Caracas (Venezuela) Julio 2005.

80.- Nuevos copolímeros tipo peine derivados de itaconatos con estireno.

F. López Carrasquero, M. Cárdenas, N. Dugarte, C. Torres, E. Laredo.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Caracas (Venezuela) Julio 2005.

81.- Síntesis de nuevos copolímeros con mono-*n*-alquil-itaconatos.

H. Iciarte, M. Orozco, H. Oliva, F. López Carrasquero.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Caracas (Venezuela) Julio 2005.

82.- “Identificación de copolímeros por cromatografía de capa fina”.

H. Iciarte, M. Orozco, H. Oliva, F. López Carrasquero.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Caracas (Venezuela) Julio 2005.

83.- “Fundamentos de espectroscopía IR y su aplicación en Polímeros”.

Francisco López Carrasquero, Carlos Torres.

VIII Curso de Aplicación en Polímeros. Caracterización de los polímeros mediante técnicas espectroscópicas Plasma, IR y RMN, UDO, Cumaná (Venezuela) Agosto 2005.

84.- “Confinement effect in semicrystalline triblock copolymers”.

V. Bálsamo, M.L. Arnal, A.J. Müller, F. López-Carrasquero, J. Contreras.

8th Polymers for Advanced Technologies International Symposium, Budapest (Hungría) Septiembre 2005.

85.- “Síntesis y caracterización de copolímeros tribloque polietileno-*b*-poli(óxido de etileno)-*b*-poli(ϵ -caprolactona)”.

Morelys Vivas, Jesús Contreras, Francisco López Carrasquero, María Luisa Arnal, Vittoria Bálsamo, Alejandro Müller.

VII Congreso Venezolano de Química. Mérida (Venezuela) Noviembre 2005.

86.- “Copolímeros en bloque: síntesis y caracterización”.

M.L. Arnal¹, V. Balsamo, F. Lopez-Carrasquero, A.J. Müller, E. Laredo (Conferencia Invitada dictada por la Dra. Arnal).

VII Congreso Venezolano de Química. Mérida (Venezuela), Noviembre 2005.

87.- “Complejos iónicos tipo peine del ácido poliaspartico con surfactantes *n*-alquiltrimetilamonio”.

María E. Báez, Montserrat García Alvarez, Antxon Martínez de Iarduya, Abdelilah Alla, Sebastián Muñoz-Guerra, Francisco López Carrasquero.

VII Congreso Venezolano de Química. Mérida (Venezuela) Noviembre 2005.

88.- “Complejos iónicos derivados del poli ácido itacónico y poli(mono- itaconato de metilo) con bromuros de *n*-alquiltrimetilamonio”.

E. Jiménez, F. López Carrasquero, M.E. Báez, E. Laredo.

VII Congreso Venezolano de Química. Mérida (Venezuela) Noviembre 2005.

89.- “Estudio de las estructuras cristalinas del ácido (s)-4-oxo-2-azetidincarboxílico y ácido 3-azetidincarboxílico por difracción de rayos x en muestras policristalinas”.

Asiloé J. Mora, Michela Brunelli, Andrew N. Fitch, María E. Báez y Francisco López Carrasquero.

VII Congreso Venezolano de Química. Mérida (Venezuela) Noviembre 2005.

90.- “**New Comb-Like Ionic Complexes of Polyacids Obtained from Natural Sources with Cationic Surfactants**”.

Francisco López Carrasquero, María E. Báez, Eucarys Jiménez, Estrella Laredo. (Conferencia invitada)

World Polymer Congress, MACRO 2006. Río de Janeiro (Brasil) Julio 2006.

91.- “**Segmental Dynamics in nanophase segregated comb-like polymers with long side-chains formalism**”.

E. Laredo, M. Grimau, A. Bello, F. López-Carrasquero.

4th Conference of the International Dielectric Society & 9th International Conference on Dielectric and Related Phenomena. (Conferencia Invitada), Poznan (Polonia) Septiembre 2006.

92.- “**Evaluación del grado de orientación en polipropilenos (PPs) isotácticos mediante espectroscopía infrarroja de polarización**”.

N. González, B. Rojas de Gascue, W. Figuera, C. Torres N. Bracho, M. Sabino, F. López Carrasquero.

LIV Convención Nacional de AsoVAC. Cumaná (Venezuela) Noviembre 2006.

93.- “**Desarrollo de almidones pregelatinizados funcionalizados y evaluación de las propiedades reológicas para su aplicación en la industria petrolera**”.

Sebastián C. Mollega, Simón Barrios, José Luís Feijoo, Alejandro J. Müller, Jesús Contreras, Francisco López Carrasquero.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Cumaná (Venezuela) Mayo 2007.

94.- “**Nuevos resultados en la copolimerización de ditaconatos con estireno**”. (Premio al mejor poster).

E. Rangel Rangel, M.C. Cárdenas, C. Torres, E. Laredo, F. López Carrasquero.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Cumaná (Venezuela) Mayo 2007.

95.- “**Síntesis y polimerización de algunos derivados alquílicos del estireno**”.

Giuseppe Giammanco, Johanna Dávila, Angélica Díaz, Francisco López Carrasquero.

XI Coloquio Venezolano de Polímeros. Cumaná (Venezuela) Mayo 2007.

96.- “**Crystallization of PCL and PEO Blocks within PS-b-PEO-b-PCL triblock copolymers**”.

M.L. Arnal, V. Castillo, A.J. Muller, F. López-Carrasquero, E. Laredo.

Bioplastics 2007, Montreal (Canadá) Septiembre 2007.

97.- “Purification procedures to obtain chitin whiskers employing shrimp shells”

M. Marquez, M. Matos, M. L. Arnal, F. López-Carrasquero, C. Rosales,

A. J. Muller.

Annual Technical Conference of the Society of Plastics Engineers ANTEC 2007, Cincinnati, Ohio (USA) Mayo de 2007.

98.- “Caracterización de polipropilenos mediante dicroísmo infrarrojo y microscopía óptica de luz polarizada”.

N. González, B. Rojas de Gáscue, W. Figuera, T. Torres, N. Bracho y F. López-Carrasquero.
LV Convención Nacional de AsoVAC. San Cristóbal (Venezuela) Diciembre 2007.

99.- **“Síntesis y caracterización de almidones hidrofóbicos obtenidos a partir de sales cuaternarias de amonio”.**

Katherine Contó, Vittoria Bálsamo, Francisco López-Carrasquero, Estrella Laredo, José L. Feijoo, Alejandro Müller.

XI Simposio Latinoamericano y IX Congreso Iberoamericano de Polímeros. Lima (Perú) Julio 2008.

100.- **“Los poli(α -*n*-alquil β ,L-aspartato)s una familia de β -péptidos con estructuras y propiedades excepcionales”.**

Francisco López Carrasquero, Sebastián Muñoz Guerra. (Conferencia invitada)

XI Simposio Latinoamericano y IX Congreso Iberoamericano de Polímeros. Lima (Perú) Julio 2008.

101.- **“Molecular and cristalline structures of (s)-4-decyloxycarbonyl-2-azetidinone and (s)-4-hexadecyloxycarbonyl-2-azetidinone”.**

Luís E. seijas, Asiló J. Mora, Andy Fitch, Michela Brunelli, Francisco López Carrasquero.

11-th European Powder Diffraction Conference. Varsovia (Polonia) Septiembre 2008.

102.- **“Síntesis y caracterización de copoliésteres alifáticos en bloque de β -butirolactona y ϵ -caprolactona”.**

Meribary Monsalve, Jesús Contreras, Francisco López Carrasquero.

Congreso Iberoamericano de Química. Cuzco (Perú) Octubre 2008.

103.- **“Análisis Estructural y Propiedades Térmicas de Copolímeros Derivados del Ácido Itacónico”.**

Elizabeth Rangel Rangel, Mayrin C. Cárdenas, Carlos Torres, Nahir Dugarte, Francisco López Carrasquero.

Congreso Iberoamericano de Química. Cuzco (Perú) Octubre 2008.

104.- **“Caracterización mediante MOLP y FTIR de polipropilenos sintetizados con catalizadores de Ziegler Natta (Z-N) de 4ta y 5ta generación”.**

Neudys González, Blanca Rojas de Gascue, José Luis Prin, Francisco López Carrasquero, Carlos Torres, Fredy Arenas, Nicolino Bracho.

XIII Congreso Venezolano de Microscopía y Microanálisis. Cumaná (Venezuela) Noviembre 2008.

105.- **“Nuevos complejos iónicos derivados de poli ácidos de origen natural con bromuros de *n*-alquiltrimetilamonio”.**

Francisco López Carrasquero, Eucarys Jiménez, María E. Báez, Estrella Laredo. (Conferencia Invitada).

XII Coloquio Venezolano de Polímeros. Naiguatá (Venezuela) Mayo 2009.

106.- **“Síntesis, caracterización y cristalización de cadenas laterales en poli(alquilestireno)s tipo peine”.**

Carlos Torres, Francisco López-Carrasquero, Giuseppe Giammanco, Angélica Díaz, Johanna Dávila, Estrella Laredo.

XII Coloquio Venezolano de Polímeros. Naiguatá (Venezuela) Mayo 2009.

107.- **“Copolimerización de β -butirolactona y ϵ -caprolactona, usando hidruro de sodio como iniciador”.**

Maribary M. Monsalve, Jesús M. Contreras, Francisco López Carrasquero.

XII Coloquio Venezolano de Polímeros. Naiguatá (Venezuela) Mayo 2009.

108.- **“Síntesis y caracterización de copolímeros derivados del ácido itacónico y el ácido metacrílico”.**

Luis J. Rojas R., Odilia García S., Francisco López Carrasquero.

XII Coloquio Venezolano de Polímeros. Naiguatá (Venezuela) Mayo 2009.

109.- “**Estudio preliminar de modificación química de almidón de yuca mediante reacciones de carboximetilación asistida por microondas**”.

Simón E. Barrios, Jesús M. Contreras, Francisco López Carrasquero. **(Premio al mejor poster).**

XII Coloquio Venezolano de Polímeros. Naiguatá (Venezuela) Mayo 2009.

110.- “**Complejos iónicos poliméricos. Síntesis y caracterización**”.

Francisco López Carrasquero **(Conferencia Plenaria)**

XI Congreso Venezolano de Química. Cumaná (Venezuela) Junio 2009.

111.- “**Determinación de las relaciones de reactividad de diitaconatos de *n*-alquilo con cadenas laterales largas y estireno en reacciones de copolimerización**”.

Elizabeth Rangel, Carlos Torres, Francisco López-Carrasquero,

XI Congreso Venezolano de Química. Cumaná (Venezuela) Junio 2009.

112.- “**Síntesis y estudios de hinchamiento de hidrogeles de poli(acrilamida-co-mono y diitaconato de metoxietilo)**”.

❖ Amal El Halah, Milagros Romero, Luis Rojas, Jesús M. Contreras, Blanca Rojas y Francisco López Carrasquero.

XI Congreso Venezolano de Química. Cumaná (Venezuela) Junio 2009.

113.- “**Síntesis y caracterización de polímeros tribloque PE-*b*-POE-*b*-PCI**”.

María Sol Andreína Rondón, Jesús Contreras, Francisco López Carrasquero.

LVII Convención Nacional de AsoVAC. Mérida (Venezuela) Diciembre 2009.

114.- “**Estudio preliminar de modificación química de almidón de yuca mediante reacciones de arboximetilación asistida por microondas**”. **(Premio al tercer lugar).**

Simón E. Barrios, Jesús M. Contreras, Francisco López-Carrasquero

XL aniversario de la Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes. Mérida (Venezuela). Marzo de 2010.

115.- “**Characterization of poly (ϵ -caprolactone)/cassava starch blends**”.

M.L. Arnal, Z. Correa, M. Sabino, E. Laredo, F. López-Carrasquero and A.J. Müller

ANTEC 2010 Orlando Florida (USA) Mayo 2010.

116.- “**Estudios de degradación y volatilización térmica de copolímeros e hidrogeles de poli(acrilamida-co-diitaconato de metoxietilo)**”.

Amal El Halah, Jesús M. Contreras, y Francisco López Carrasquero.

I Jornadas de Análisis Térmico, VII escuela Internacional de Polímeros y X Curso de Aplicaciones en Polímeros. Guatamare (Venezuela) Noviembre 2010.

117.- “**Síntesis y aplicaciones de hidrogeles superabsorbentes de poli(acrilamida-co-monoitaconato de metoxietilo)**”.

Amal El Halah, Jesús Contreras, Francisco López Carrasquero

XIII Coloquio Venezolano de Polímeros. Naiguatá (Venezuela) Abril 2011.

118.- “**Síntesis y aplicaciones de hidrogeles superabsorbentes de poli(acrilamida-co-monoitaconato de metoxietilo)**”.

Amal El Halah, Jesús Contreras y Francisco López Carrasquero. **(Premio Mejor trabajo).**

Año Internacional de Química. Facultad de Ciencias. Universidad de Los Andes. Noviembre, 2011.

119.- **“Modificación de almidón de yuca venezolano mediante reacciones de esterificación con derivados de ácidos grasos de cadenas n-alcúlicas con 12 a 22 átomos de carbono”.**

Simón E. Barrios, Giuseppe Giammanco, Jesús M. Contreras, Estrella Laredo, Francisco López-Carrasquero

XIII Simposio Latinoamericano de Polímeros (SLAP2012.) Universidad de Los Andes Bogotá (Colombia). Septiembre, 2012.

120.- **“Almidones hidrofóbicos, una alternativa al uso de materiales tradicionales”.**

Francisco López Carrasquero (**Conferencia invitada**)

XI Congreso Venezolano de Química. Universidad Metropolitana, Caracas (Venezuela) junio de 2013.

121.- **“Hidrogeles semi-interpenetrados de poliacrilamida y el biopolíéster poli(hidroxibutirato-co-poli(hidroxivalerato): estudio de su interacción con calcio, hierro y aluminio”.** (Poster)

Nain González, Blanca Rojas de Gascue, Jesús Contreras, Francisco López Carrasquero, Henry Astudillo, José Luis Prin, Luisa Rojas de Astudillo.

XI Congreso Venezolano de Química. Universidad Metropolitana, Caracas (Venezuela) junio de 2013.

122.-**“Polimerización por apertura de anillo de la e-caprolactona iniciada con acetato de samario (III)”.** (Oral)

Dimas A. Medina, Jesús Contreras, Francisco López Carrasquero, Ricardo Contreras.

XIV Coloquio Venezolano de Polímeros. Maracaibo (Venezuela). Julio, 2013.

123.-**“Efecto de la estructura en la capacidad de absorción de agua en hidrogeles de acrilamida, n-hidroxietilacrilamida con itaconatos”.** (Poster)

Luís J. Rojas Rojas, Amal El Halah, Mariel Rivas, Jesús Contreras y Francisco López Carrasquero

XIV Coloquio Venezolano de Polímeros. Maracaibo (Venezuela). Julio, 2013.

9. Conferencias y cursos dictados en congresos, talleres, escuelas o por invitación

1. "Caracterización de polímeros por GPC."

Por invitación del Departamento de Química de la Facultad de Artes y Ciencias de la UPR. Universidad de Puerto Rico, Mayaguez (Puerto Rico) 1990.

2. "Sistemas de catalizadores para síntesis de polímeros."

Por invitación del Departamento de Química de la Facultad de Artes y Ciencias de la UPR. Universidad de Puerto Rico, Mayaguez (Puerto Rico) 1990.

3. "Síntesis y caracterización de polímeros."

Por invitación de la Escuela de Química de la UCV. Universidad Central de Venezuela, Caracas (Venezuela) 1990.

4. "Síntesis y caracterización de nylons con estructuras y propiedades no convencionales."

Por invitación del Departamento de Química de la ULA. Universidad de los Andes, Mérida (Venezuela) 1995.

5. "Nuevas poliamidas helicoidales tipo peine."

Por invitación del Departamento de Química de la ULA. Universidad de los Andes, Mérida (Venezuela) 1995.

6. "Caracterización de Poliamidas"

Por invitación del Departamento de Ingeniería de Materiales de la USB. Universidad Simón Bolívar, Caracas (Venezuela) 1997.

7. “Poli(β -amidas) Síntesis de Monómeros, Polimerización y Análisis Conformacional”.

Curso dictado en el II Taller Internacional de Polímeros
Universidad de los Andes, Mérida (Venezuela) 1999.

8. “Introducción a los cristales líquidos y sus aplicaciones”.

III Escuela Internacional de Polímeros
Universidad de los Andes, Mérida (Venezuela) 2002.

9. “Análisis conformacional de polímeros empleando espectroscopía infrarroja de polarización (DIR)”.

IV Escuela Internacional de Polímeros.
Mérida (Venezuela) Noviembre 2003.

10. “Fundamentos de Polímeros”

Curso dictado en la V Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química.
Mérida (Venezuela) Diciembre 2003.

11. “Poli(β -péptido)s síntesis, estructura y expectativas”.

V Escuela Internacional de Polímeros.
Isla de Margarita (Venezuela) Octubre 2004.

12. “Fundamentos de Polímeros”

Curso dictado en la VI Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química.
Mérida (Venezuela) Diciembre 2004.

13. “ β -péptidos, polímeros que emulan el comportamiento de la naturaleza”.

Conferencia dictada en las V Jornadas Química, Ambiente y Sociedad: Polímeros Aplicaciones e impacto.
Barquisimeto (Venezuela) Abril 2005.

14. “Fundamentos de Polímeros”

Curso dictado en el XI Coloquio Venezolano de Polímeros,
Caracas (Venezuela) Julio 2005.

15. “Fundamentos de espectroscopía IR y su aplicación en Polímeros”

Dictado en el VIII Curso de Aplicación en Polímeros. Caracterización de los polímeros mediante técnicas espectroscópicas Plasma, IR y RMN.
Cumaná (Venezuela) Agosto 2005.

16. “Fundamentos de Polímeros”

Curso dictado en la VII Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química.
Mérida (Venezuela) Febrero 2006.

17. “Fundamentos de espectroscopía IR y su aplicación en Polímeros”

Curso dictado en la VIII Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química.
Mérida (Venezuela) Febrero 2007.

18. “Espectroscopía IR aplicada a Polímeros”

Curso dictado en la VI Escuela Internacional de Polímeros.
Mérida (Venezuela) Noviembre 2007.

19. “Nuevos Materiales y sus aplicaciones”

Curso dictado en la VII Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química.
Mérida (Venezuela) Noviembre 2007.

20. “Investigación en polímeros en el Departamento de Química de la ULA”

Conferencia dictada en la I Jornadas de Avances en Química”

Mérida (Venezuela) Mayo 2008.

21. “Espectroscopía IR aplicada a Polímeros”

Curso dictado a estudiantes de Química de la UDO.

Cumaná (Venezuela) Septiembre 2008.

22. “Nuevos Materiales y sus aplicaciones”

Curso dictado en la VIII Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química.

Mérida (Venezuela) Noviembre 2008.

23.- “Espectroscopía Infrarroja (FTIR)”

Dictado en el curso de actualización “Técnicas de Caracterización en Materiales”

IIBCA UDO Cumaná (Venezuela) Junio 2009.

24.- “Introducción a las técnicas espectroscópicas FTIR. Aplicación al estudio de materiales poliméricos de interés industrial”

Dictado en las I Jornadas de Análisis Térmico (JAT) junto con VII Escuela Internacional de Polímeros (EIP) y el X Curso de Aplicación en Polímeros.

Núcleo Nueva Esparta de la UDO, Guatamare, (Isla de Margarita (Venezuela) Noviembre 2010.

25.- “Preparación y estudio de las propiedades térmicas de complejos iónicos de carboximetil almidón con tensoactivos catiónicos”

Dictado en el Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros, CSIC, Madrid (España) 9 de diciembre de 2010.

26.- “Los poli(α -n-alquil β ,l-aspartato)s una familia de β -péptidos con estructuras y propiedades excepcionales”.

Dictado en la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayaguez Colegio de Ingeniería Química (Puerto Rico). Febrero de 2012.

27.- “Almidones hidrofóbicos. Modificación química del almidón de yuca con sales cuaternarias de amonio y acilimidazoles”.

Dictado en la Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayaguez Colegio de Ingeniería Química (Puerto Rico). Febrero de 2012.

28.- “Almidones hidrofóbicos. Modificación química del almidón de yuca con sales cuaternarias de amonio y reacciones de esterificación”.

Dictado en la Facultad de Ciencias Químicas de Universidad de Córdoba. Córdoba (Argentina) 5 de Diciembre de 2012.

29.-“Modificación de almidón de yuca mediante reacciones de esterificación con derivados de ácidos grasos”

Dictado en la Universidad Politécnica de Cataluña, Departamento de Ingeniería Química. Barcelona (España) Julio de 2013.

30.- “Nuevos Materiales y sus aplicaciones”

Curso dictado en la XIV Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química.

Mérida (Venezuela) Noviembre de 2013.

10. Publicaciones

10.1 Artículos científicos

1.- F. M. Rabagliati and F. López.

"Epoxide Polymerization, 6. Structure of Poly(Propylene Oxide) Prepared with Diphenylzinc/water as Initiating System".

Makromol. Chem., Rapid Commun., 6, 141-44 (1985).

2.- F. M. Rabagliati and F. López.

"Epoxide Polymerization VII. Propylene Oxide Polymerization using the Diphenylzinc/water System in Benzene at 60 °C".

Eur. Polym. J., 21, 1061-65 (1985)

3.- F. M. Rabagliati and F. López.

"Epoxide Polymerization 8, Spectroscopic Studies of Poly(Propylene Oxide) prepared with Diphenylzinc/water as Initiated Systems".

Polymer bulletin, 14, 331-337 (1985)

4.- F. López Carrasquero, M.P. Calcagno, Z. Torrellas and F. Rabagliati.

"Use of Ph₂Zn/Ketone 1:1 (mol/mol) Systems for the Polymerization of Propylene Oxide."

Acta Cient. Venez., 38, 388-9 (1987)

5.- F. López, M.P. Calcagno, J. Contreras, Z. Torrellas and F. Rabagliati.

"Propylene Oxide Polymerization using the Diphenylzinc-acetone system in benzene at 60 °C".

Polymer Bulletin, 21, 287-91 (1989).

6.- F. López Carrasquero, M.P. Calcagno, J. Contreras, M. Ramírez, K. Felisola y F. Rabagliati.

"Some Aspects on the Polymerization of Ethylene Oxide initiated by diphenylzinc-butanone and diphenylzinc-cyclohexanone systems".

Polymer Bulletin, 21, 449-52 (1989).

7.- J. M. Contreras, P. Moreno, M.P. Calcagno, F. López and F. M. Rabagliati

"Epichlorohydrin polymerization using diphenylzinc-cocatalyst systems in benzene solution".

Polymer Bulletin, 23, 483-89 (1990).

8.- J. Márquez, F. López, O. Márquez and H. Parra.

"Electrochemically controlled molecular weight of polystyrene production".

Polymer bulletin, 24, 451-58 (1990).

9.- I. Katime, F. Rabagliati and F. López Carrasquero

"Synthesis and thermodynamics properties of poly(ethylene oxide) prepared in diphenylzinc-water".

Polymer bulletin, 24, 589-96 (1990).

10.- F. López Carrasquero, F. Fontal, M. Ramírez.

"The diphenylzinc-butanone system. A preliminary spectroscopic study".

Acta Cient. Venez., 41, 269-71, (1991).

11.- M. P. Calcagno, F. López, J.M. Contreras, M. Ramírez and F. M. Rabagliati.

"Propylene oxide polymerization by diphenylzinc-ketone systems at 60 °C".

Eur. Polym J., 27, 751-59 (1991).

12.- F. López Carrasquero, M.P. Calcagno, J. Contreras, Z. Torellas, K. Felisola, F. Rabagliati and I. Katime.

"Polimerization of some oxiranes using the Diphenylzinc Butanone system in benzene at 60 °C".

Polymer International, 24, 105-112 (1991).

- 13.- M. García, F. López Carrasquero, E. Tort, A. Rodríguez, S. Muñoz Guerra
Synthesis of optically active 4-alkoxycarbonyl-beta-lactams from L-aspartic acid.
Synthetic Commun., **24**, 745-753 (1994).
- 14.- F. López Carrasquero, A. Martínez and S. Muñoz Guerra.
Poly(β -L-aspartate)s containing, ethylene oxide units in the side chain: synthesis and structural studies.
Polymer Journal, **26**, (6), 694-704 (1994).
- 15.- F. López Carrasquero, M. García Alvarez, S. Muñoz Guerra.
Poly(α -n-alkyl-L-aspartates): A new family of helical nylons.
Polymer, **35**, 4502-4510 (1994).
- 16.- S. Muñoz Guerra, A. Rodríguez Galán, J.M. Fernández Santín, F. López Carrasquero, M. García Alvarez, J. Bella and J. Subirana
Poly(α -n-alkyl- β -L-aspartates)s: A family of poly(β -amide)s with structure and properties intermediate between nylons and polypeptides.
Trends in Macromolecular Research, **1**, 181-200 (1994).
- 17.- F. López Carrasquero, C. Aleman and S. Muñoz Guerra
Conformational analysis of Helical poly(β -L-aspartate)s by infrared dichroism.
Biopolymers, **36**, 263-271 (1995).
- 18.- F. López Carrasquero, C. Aleman, M. García Alvarez, A. Martínez de Ilarduya and S. Muñoz Guerra
Poly(α -n-butyl- β -L-aspartate): A second alkoxycarbonyl nylon-3 derivative in helical conformation
Makromol. Chem. Phys., **196**, 253-268 (1995).
- 19.- J.J. Navas, C. Aleman, F. López Carrasquero, and S. Muñoz Guerra
Analysis of the helical conformations in Poly(β -L-aspartate)s: Poly(α -n-butyl- β -L-aspartate) and Poly[α -(2-methoxy-ethyl)- β -L-aspartate].
Macromolecules, **28**, 4487-4494 (1995).
- 20.- F. López Carrasquero, S. Montserrat, A. Martínez de Ilarduya and S. Muñoz Guerra.
Structure and Thermal Properties of New Comb-like Polyamides: Helical Poly(β -L-aspartate)s containing linear alkyl side Chain.
Macromolecules, **28**, 5535-5546 (1995).
- 21.- M. García Alvarez, A. Martinez de Ilarduya, F. López Carrasquero, J..M. Fernández-Santín and S. Muñoz Guerra
"Poly(α -isobutyl- β -D,L-aspartate)s: Polymerization Effects on Configuration and Crystal Structure of the Stereocopolymers".
J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem. **34**, 1959-1968 (1996).
- 22.- F. López Carrasquero, M. García-Alvarez, J.J. Navas, C. Alemán and S. Muñoz Guerra.
"Structural Study on Poly(β -L-aspartate)s with Short Alkyl Side Chains: Helical and Extended Crystal Forms".
Macromolecules, **29**, 8449-8459 (1996)
- 23.- S. Muñoz Guerra, F. López Carrasquero, J.M. Fernández-Santín and J.A. Subirana.
"Helical Nylons-3, [Poly(α -alkyl- β -L-aspartate)s]".
Polymeric Materials Encyclopedia, CRC press, Vol 6, pp 4694-4700, Boca Ratón 1996.
- 24.-S. Montserrat, P. Colomer, Y. Calventus, F. López Carrasquero, A. Martínez de Ilarduya and S. Muñoz Guerra.

“Thermal behavior of Poly(α -n-alkil β -L-aspartate)s”.

Journal of Thermal Analysis, **49**, 693-702 (1997).

25.- Juan José Navas, Carlos Alemán, Francisco López-Carrasquero and Sebastián Muñoz-Guerra.

“Molecular packing and conformational behaviour of poly(β -L-aspartate)s containing medium size linear alkyl side-chain”.

Polymer, **38**, 3477-3484 (1997).

26.- Montserrat García Alvarez, Francisco López Carrasquero, Margarita Morillo and Sebastián Muñoz Guerra.

“Ultrasonic Degradation of Polyaspartates and Polyglutamates”.

Journal of Polymer Science: Part B: Polymer Physics, **35**, 2379-2384 (1997).

27.- I. Calventus, P.Colomer, J. Málek, S. Montserrat, F. López-Carrasquero, A. Martínez de Ilarduya and S. Muñoz-Guerra.

“A D.S.C. Study of Crystallization Behaviour of Poly(α -n-alkil- β -L-aspartate)s”.

Polymer 1999, **40**, 801-805.

28.- Antxon Martínez de Ilarduya, Carlos Alemán, Montserrat García-Alvarez, Francisco López-Carrasquero and Sebastian Muñoz-Guerra.

“Helical Poly(β -peptides). The Helix-Coil Transition of Poly(α -alkil- β -L-aspartate)s in solution”.

Macromolecules, 1999, **32**, 3257-3263.

29.- R. Ramírez, M.Morillo, M.L. Arnal, F. López-Carrasquero, A. Martínez de Ilarduya, S. Muñoz-Guerra.

“Synthesis and structure of random and block copoly(β ,L-aspartate)s containing short and long alkyl side chains”.

Polymer 2000, **41**, 8475-8486.

30.- Francisco López-Carrasquero y Sebastián Muñoz Guerra.

“Nuevos Nylons con Estructura y Propiedades no Convencionales”.

Revista Iberoamericana de Polímeros, 2000, **1** (1), 59-75.

31.- D. Zanuy, C. Alemán, F. López-Carrasquero, M.E. Báez, M. García-Alvarez, M. Lazo, S. Muñoz-Guerra.

“On the phase B of comb like poly(α -alkil- β -L-aspartate)s. A simulation of the solubility of small penetrants”.

Makromol. Chem., Phys., 2001, **202**, 564-573.

32.- Y. Petit De Peña, W. López, M. Burguera, J.L. Burguera, F. López Carrasquero, M. Carrillo.

“Flow injection system for Cadmium preconcentration on poly(octadecyl diitaconate) (PDI-18) and atomic absorption spectrometry detection”.

Analytica Chimica Acta, 2001, **438**, 259-266.

33.- M.L. Arnal, V. Balsamo, F. López-Carrasquero, J. Contreras, M.Carrillo, H. Schmalz, V. Abetz, E. Laredo, A.J. Müller.

“Synthesis and Characterization of Polystyrene-b-poly(ethylene oxide)-b-poly(ϵ -caprolactone) Block Copolymers”.

Macromolecules, 2001, **34**, 7973-82.

34.- Sebastián Muñoz-Guerra, Francisco López-Carrasquero, Carlos Alemán, Margarita Morillo, Valeria Castelleto and Ian Hamley.

“Supramolecular Layered Structures of Comb-like Poly(β -peptide)s Showing Thermochromic Properties”.

Advanced Materials, 2002, **14**(3) 203-205.

35.- Mirtha Carrillo, Antxon Martínez de Ilarduya, María Luisa Arnal, Carlos Torres and Francisco López-Carrasquero.

“*Synthesis, Characterization and thermal behavior of Poly (methyl-n-octadecyl itaconate) a comb-like polymer with crystallizable side chain*”.

Polymer Bulletin, 2002 **48**, 59-66.

36.- Alejandro J. Müller, Maria Luisa Arnal, and Francisco López-Carrasquero. “*Nucleation and Crystallization of PS-b-PEO-b-PCL Triblock Copolymers*”.

Macromol. Symp., 2002 **183**, 199-204.

37.- Francisco López-Carrasquero, Vanessa Incani, María Báez, Carlos Torres, Abdelilah Alla, Antxon Martínez de Ilarduya and Sebastián Muñoz-Guerra.

“*Hairy-road Random copoly(β ,L-aspartate)s Containing Alkyl and Benzyl side Groups*”.

Polymer, 2003, **44**, 1-6.

38.- Francisco López-Carrasquero, Antxon Martínez de Ilarduya, Mayrin Cárdenas, Mirtha Carrillo, María Luisa Arnal, Estrella Laredo, Carlos Torres, Bernardo Méndez and Alejandro J. Müller.

“*New Comb-like Poly(n -alkyl itaconate)s with Crystallizable Side Chains*”.

Polymer, 2003, **44**, 4969-4979.

39.- Francisco López-Carrasquero.

“*Análisis conformacional de polímeros mediante espectroscopia infrarroja de polarización (DIR)*”.

Revista Iberoamericana de Polímeros, 2003, **4**(4), 48- 64.

40.- Maria Luisa Arnal, Francisco López-Carrasquero, Estrella Laredo and Alejandro J. Müller.

“*Coincident or sequential crystallization of PCL and PEO blocks within Polystyrene-b-poly(ethylene oxide)-b- poli(ϵ -caprolactone) linear triblock copolymers*”.

Eur. Polymer J., 2004, **40**, 1461- 1476.

41.- M. Grimau, E. Laredo, F. López-Carrasquero, M.E. Báez and A. Bello.

“*Molecular dynamics in nanophase separated comb-like poly(α - n -alkyl β ,L-aspartate)s*”

Eur. Physics J. E, 2004, **15**, 383-393.

42.- Blanca Rojas, Juan López, José Luís Prin, Gilma Hernández, Yaruma Reyes, Luz Marina Marcano, Francisco López Carrasquero, Cristian Puig, Alejandro J. Müller.

“*Síntesis y caracterización de agentes compatibilizantes obtenidos a partir de polietilenos y diferentes monómeros polares.*”

Interciencia, 2005, **30** (7), 388-394.

43.- M. Vivas, J. Contreras, F. López-Carrasquero, A.T. Lorenzo, M.L. Arnal, V. Balsamo, A.J. Müller, E. Laredo, H. Schmalz, V. Abetz.

“*Synthesis and Characterization of triblock terpolymers with three potentially crystallisable blocks: polyethylene-b-poly(ethylene oxide)-b-poly(ϵ -caprolactone)*”.

Macromol. Symp., **239**, 58-67 (2006).

44.-Asiloé J. Mora, Michela Brunelli, Andrew N. Fitch, Jonathan Wrigt, Maria E. Báez, Francisco López Carrasquero.

“*The structures of (S)-4-(-)-oxo-2-azetidionecarboxylic acid and 3-azetidinecarboxylic acid from powder Synchrotron Diffraction Data*”.

Acta Crystallographica, Section B, **62**, 606-611 (2006).

45.- Helen Iciarte, Margie Orozco, Miladys Fuenmayor, Francisco López Carrasquero, Haydee Oliva.

“Comb-like copolymers of *n*-alkyl monoitaconates and styrene”.
e-Polymers, **056**, 2006

46.- Francisco López-Carrasquero, María E. Báez, Montserrat García-Alvarez, Antxon Martínez de Ilarduya, Abdelilah Alla, Carlos E. Fernández, Sebastián Muñoz-Guerra.
“Comblike Complexes of Poly(aspartic acid) and Alkyltrimethylammonium Cationic Surfactants”
Macromolecular Symposia, **245-246**, 266-275(2006).

47.- María E. Báez, Eucarys Jiménez, Estrella Laredo, Montserrat García-Alvarez, Antxon Martínez de Ilarduya, Francisco López-Carrasquero.
“Comblike complexes of Poly(itaconic acid) and Poly mono methyl itaconate) and Alkyltrimethylammonium Cationic Surfactants”.
Polymer Bulletin, **58**, 529-539, (2007).

48.- Jesús Contreras Ramírez, Mirtha Carrillo, Vittoria Balsamo, Carlos Torres, Francisco López Carrasquero.
“Estudio preliminar de la síntesis secuencial y caracterización de terpolímeros abc basados en isopreno, estireno y ϵ -caprolactona”.
Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales, 2007, **27**, 41-51.

49.- E. Laredo, M. Grimau, A Bello, F. López-Carrasquero.
“Segmental dynamics in nanophase separated comb-like polymers with long side chains”
Journal of Non-Crystalline Solids, **353** (2007) 4324-4329.

50.- K. Contó, V. Balsamo, F. López Carrasquero, J.L. Feijoo
“Modificación química de almidones carboximetilados con bromuro de hexaciltrimetilamonio”, **Revista Iberoamericana de Polímeros**, 2008, **9**(3), 197- 200.

51.- M.C. Cárdenas, E. Rangel Rangel, C. Torres, F. López Carrasquero.
“Copolimerización del diitaconato de *n*-hexadecilo con estireno”.
Revista Iberoamericana de Polímeros, 2008, **9**(3), 222- 227.

52.- G. Giammanco, J. Dávila, A. Díaz, A. Bahsas, F. López Carrasquero.
“Síntesis y polimerización de algunos derivados alquílicos del estireno”.
Revista Iberoamericana de Polímeros, 2008, **9**(3), 228- 235.

53.- Francisco López-Carrasquero, Giuseppe Giammanco, Angélica Díaz, Johanna Dávila, Carlos Torres, Estrella Laredo. “Synthesis, Characterization and Side Chains Crystallization of Comb-like Poly(*p-n*-alkylstyrene)s”.
Polymer Bulletin, 2009, **63**, 69-78.

54.- N. González Gómez, B. Rojas de Gáscue, J. L. Prin, F. López Carrasquero, F. Arenas, R. V. Castillo y N. Bracho. “Caracterización de polipropilenos sintetizados con catalizadores Ziegler Natta (Z-N) de 4^{ta} y 5^{ta} generación”.
Acta Microscópica, 2009, **18**(2), 147-157.

55.- L.E. Seijas, A.J. Mora, G.E. Delgado, F. López-Carrasquero, M.E. Báez, M. Brunelli and A.N. Fitch.
“Molecular and crystalline structures of three (s)-4-alkoxycarbonyl-2-azetidiones containing long alkyl side chains from synchrotron x-ray powder diffraction data”.
Acta Crystallographica, 2009, **B65**, 724-730.

56.- Meribary Monsalve, Jesús M. Contreras, Estrella Laredo, Francisco López-Carrasquero.
“Ring-opening copolymerization of ϵ -caprolactone and (R,S)- β -butyrolactone using sodium hydride as initiator”.

eXPRESS Polymer Letters, 2010, **4**(7), 431-441.

57.- Marisela Bello, Nathalie Ochoa, Vittoria Balsamo, Francisco López-Carrasquero, Santiago Coll, Antonio Monsalve and Gema González.

“Modified cassava starches as corrosion inhibitors of carbon steel: an electrochemical and morphological approach”.

Carbohydrate Polymers, 2010, **82**(3), 561-568.

58.- Luis Rojas-Rojas, Odilia García and Francisco López-Carrasquero.

“Estudio preliminar de la polimerización del metacrilato de octadecilo con el itaconato de dimetoxietilo”.

Revista Iberoamericana de Polímeros, 2011, **12**(1) 23-31.

59.- Vittoria Balsamo, Francisco López-Carrasquero, Estrella Laredo, Katherine Contó, Jesús Contreras, José L. Feijoo.

“Preparation and Thermal Stability of Carboxymethyl Starch/Quaternary Ammonium Salts Complexes”.

Carbohydrate Polymers, 2011, **83** (4), 1680-1689.

60.-Sebastián Mollega, Simón E. Barrios, José L. Feijoo, Jesús M. Contreras, Alejandro J. Müller, Francisco López-Carrasquero.

“Modificación química de almidón de yuca nativo mediante la reacción de carboximetilación en medio acuoso”.

Revista de la Facultad de Ingeniería UCV, 2011, **26** (1) 77-88.

61.- Luis J. Rojas, Amal El Halah, Jesús Contreras, Milagros Romero, Elizabeth Rangel y Francisco López-Carrasquero.

“Estudio preliminar de la copolimerización de acrilamida con el itaconato de mono y dimetoxietilo”.

Avances de Química, 2011; **6**(2), 21-28.

62.- Elizabeth Rangel-Rangel, Carlos Torres, Luís Rincón, Sonia Koteich-Khatib, Francisco López-Carrasquero.

“Copolymerizations of long side chain di *n*-alkyl itaconates and methyl *n*-alkyl itaconates with styrene: determination of monomers reactivity ratios by NMR”.

Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales, 2012; **32**(1) 79-88.

63.- Jesús M Contreras R., María S. Rondón, Francisco López-Carrasquero, María L. Arnal, Alejandro Müller.

Síntesis y caracterización de terpolímeros tribloque polibutadieno-*b*-poli(óxido de etileno)-*b*-poli(ε-caprolactona) PB-*b*-POE-*b*-PCL) por activación de grupos terminales.

Revista Iberoamericana de Polímeros, 2012; **13**(1) 29-40.

64.- Francisco López-Carrasquero, Elizabeth Rangel-Rangel, Mayrin Cárdenas, Carlos Torres, Nahir Dugarte and Estrella Laredo.

Copolymers of long side chain di *n*-alkyl itaconates or methyl *n*-alkyl itaconates with styrene: synthesis, characterization and thermal properties.

Polymer Bulletin, (2013) **70**:131-146.

65.- Simón E. Barrios, Jesús M. Contreras, Francisco López-Carrasquero, Alejandro J. Müller.

Chemical modification of cassava starch by carboxymethylation reactions using sodium monochloro acetate as modifying agent.

Revista de la Facultad de Ingeniería UCV, 2012; **27**(2) 97-105.

66.- Simón E. Barrios, Giuseppe Giammanco, Jesús M. Contreras, Estrella Laredo, Francisco López-Carrasquero.

Characterization of esterified cassava starch with long alkyl side chains and different substitution degrees.

International Journal of Biological Macromolecules, **59** (2013) 384-390.

67.- Nain González, Jesús M. Contreras, Francisco López-Carrasquero, Amal El-Halah, Carlos Torres, José Luis Prin, José Benítez y Blanca Rojas de Gásque.

“Estudio de la síntesis y caracterización de hidrogeles semi-IPN obtenidos a partir de poli(acrilamida) y el biopolímero poli(hidroxibutirato-co-hidroxivalerato).

Interciencia, **38** (2013) 430-436.

68.- J. M. Contreras, D. Medina, F. López-Carrasquero, R. R. Contreras.

“Ring-opening polymerization of ϵ -caprolactone initiated by samarium acetate”.

Journal of Polymer Research (2013) **20**: 244.

69.- Francisco López-Carrasquero, Sonia Koteich-Khatib, Alí Bahsas, Nahir Dugarte, Elizabeth Rangel-Rangel and Álvaro Fernández.

NMR study of the microstructure of methyl-*n*-hexadecyl itaconate with styrene copolymers.

Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales, 2014, **34** (1): 148-157.

10.2. Memorias en extenso y artículos de divulgación

1.- F. López Carrasquero, M.P. Calcagno, J. Contreras, Z. Torrellas, K. Felisola y F. Rabagliati.

"Polimerización de epóxidos iniciada mediante el sistema difenilcinc-butanona en benceno a 60 °C".

Acta 1^{er}. Simposio Latinoamericano de Polímeros, **1**, 150-63 (1988)

2.- F. M. Rabagliati, F. López, J.M. Contreras.

"Polimerización de epóxidos mediante el sistema difenilcinc-agua. II. Polimerización de óxido de propileno y óxido de estireno."

Acta 1^{er}. Simposio Latinoamericano de Polímeros, **1**, 164-75 (1988)

3.- J. Bou y F.J. López

“Polímeros Biodegradables y de uso Biomédico”.

Noticias per a Químics (339), 13-16, (1992).

4.- Francisco López Carrasquero

“Introducción a los cristales líquidos y sus aplicaciones” en **Algunas aplicaciones de los Polímeros**, Ed. Escuela Internacional de Polímeros, Mérida 2002 pp 5-28.

5.- Francisco López Carrasquero

“Análisis conformacional de polímeros empleando espectroscopía infrarroja de polarización (DIR)” en **Aportaciones 2003 al campo de los Polímeros**, Ed. Escuela Internacional de Polímeros, Mérida 2003 pp 1-11.

6.- Francisco López Carrasquero

“Poli(β -péptido)s Síntesis, estructura y expectativas” en **Polímeros: Características, Propiedades y Nuevas Aplicaciones**, Ed. Escuela Internacional de Polímeros, Mérida 2004 pp 171-190.

7.- V. Balsamo, M.L. Arnal, A.J. Müller, F. López-Carrasquero, J. Contreras.

“Confinement effect in semicrystalline triblock copolymers”.

Proceeding of the 8th Polymers for Advanced Technologies International Symposium, in e-Polymer Septiembre (2005).

8.- M.L. Arnal, Z. Correa, M. Sabino, E. Laredo, F. López-Carrasquero and A.J. Müller

“Characterization of poly (ϵ -caprolactone)/cassava starch blends”.

Proceeding of the ANTEC 2010 Orlando Florida USA Mayo 2010 pp 955-960.

10.3 Libros

1.- Francisco López Carrasquero, "**Fundamentos de Polímeros**", Ed. Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química, Mérida 2003.

10.4. Monografías

1.- "Síntesis y caracterización de Poliúreas Oligoméricas". F. López. **Trabajo especial de Grado**, Universidad Simón Bolívar. Sartenejas, 1980.

2.- "Polimerización de óxido de propileno mediante el sistema difenilcinc-agua". F. López. **Trabajo de ascenso a la categoría de Profesor Asistente**. Universidad de Los Andes. Mérida, 1984.

3.- "Poli(α -alquil- β -L-aspartato)s con cadenas laterales lineales". F. López Carrasquero. **Tesis Doctoral**. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona (España), 1995.

11. Trabajos dirigidos y concluidos

11.1. Trabajos especiales de Grado, Especialidad y de Maestría

1.- **Zulay Torrellas**, "*Polimerización de óxido propileno mediante sistemas difenilcinc-metilcetona*". Trabajo especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Marzo de 1987.

2.- **Katania Felisola**, "*Polimerización de óxido de etileno mediante el sistema difenilcinc-butanona*". Trabajo especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Mayo de 1988.

3.- **Marvelis Ramírez**, "*Estudio de la polimerización de óxido de etileno iniciado mediante algunos sistemas difenilcinc cetona. Efecto de la estructura de la cetona en la polimerización*". Trabajo especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Mayo de 1989.

4.- **María Eugenia Báez**, "*Síntesis y Caracterización de Nuevas Poliamidas derivadas del Ácido L-Aspártico*". Trabajo especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Abril de 2000.

5.- **Lourdes Rossana Ramírez Camejo**, "*Síntesis y Caracterización de Copoliaspartatos*". Trabajo especial de Grado para optar al grado de **Magister Scientiae en Química Aplicada**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Mayo de 2000.

6.- **Mirtha E. Carrillo V.** "*Síntesis Caracterización y Propiedades Térmicas de Poli(Metil-n-Alquilitaconato)s*". Trabajo especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Mayo de 2000.

7.- **Mayrin Cárdenas Rojas**, "*Síntesis y Caracterización y estudio de la Degradación Térmica de Poli(n-alquilitaconato)s con Cadenas laterales cristalizables*".

Trabajo especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Mayo de 2001.

8.- Vanesa Incani, Ramírez, “*Síntesis y Caracterización de Poliamidas con Cadenas Laterales Fluoradas, o con Grupos Modificables*”.

Trabajo especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Septiembre de 2001.

8.- Nahir Y. Dugarte J., “*Síntesis y Caracterización y Estudio térmico de Copolímeros de 1-Metil-4-n-Alquilitaconatos de Cadena larga con Estireno*”.

Trabajo Especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Junio de 2004.

9.- Mirtha E. Carrillo V., “*Desarrollo de una vía sintética para la preparación de copolímeros tribloque PI-b-PS-b-PCI y PS-b-PI-b-PCI*”.

Trabajo especial de Grado para optar al grado de **Magister Scientiae en Química Aplicada**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Diciembre de 2004.

10.- Eucarys E. Jiménez E., “*Síntesis Caracterización y Propiedades Térmicas de los Poli Complejos Iónicos de Cadena Larga Derivados del Poli(Monoitaconato de Metilo)*”.

Trabajo Especial de Grado para optar al título de **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Marzo de 2005.

11.- Mayrin Cárdenas Rojas, “*Síntesis, caracterización y propiedades térmicas de Poli(1H,1H, 2H, 2H perfluoro-n-alquil itaconato)s y copolímeros de di-n- alquil itaconatos con estireno*”.

Trabajo especial de Grado para optar al grado de **Magister Scientiae en Química Aplicada**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Diciembre de 2005.

12. Giuseppe E. Giammanco B., “*Síntesis y Polimerización de Algunos Derivados del Estireno*”.

Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciado en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Septiembre de 2006.

13.- Angélica M. Díaz A., “*Síntesis y polimerización de derivados p-n-alquiestirenos con grupos alquílicos largos*”.

Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Octubre de 2007.

14.- Simón E. Barrios R., “*Modificación química de almidón de yuca nativo mediante reacciones de carboximetilación*”.

Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciado en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre de 2007.

15.- Johanna J. Dávila R., “*Síntesis y reacciones de los α - y β -n- alquiestirenos*”.

Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre de 2007.

16.- Elizabeth C. Rangel R., “*Síntesis y caracterización de algunos copolímeros derivados del ácido itacónico*”.

Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre de 2007.

17.- Elizabeth C. Rangel R., “*Determinación de las Relaciones de Reactividad Entre Itaconatos y Estireno*”.

Trabajo especial de Grado para optar al grado de **Especialista en Química Aplicada**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Julio de 2009.

18.- Amal R. El Halab B., “Hidrogeles derivados de acrilamida y monoitaconato de metoxietilo”.

Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Octubre de 2009.

11.2. Tesis Doctorales

1.- María Eugenia Báez, “*Nuevos Complejos iónicos y estereocopolímeros derivados de ácidos naturales*”.

Tesis Doctoral para optar el grado de **Doctora en Química Aplicada**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Octubre de 2008.

11.3. Co tutorías de trabajos especiales de Grado y Maestrías

1.- **Meribary Monsalve**, “*Síntesis y caracterización de copoliésteres alifáticos a partir de ϵ -caprolactona y β -butirolactona*”.

Tutor Jesús M. Contreras R. Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre de 2007.

2.- **Odilia García Sánchez**, “*Síntesis y caracterización de copolímeros derivados del ácido itacónico y ácido metacrílico*”.

Tutor Luís J. Rojas Rojas. Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Abril de 2008.

3.- **Jennifer Pestana**, “*Síntesis y caracterización de copolímeros dibloques de ϵ -caprolactona y L-lactida usando difenilcinc como iniciador*”.

Tutor Jesús M. Contreras R. Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Julio de 2008.

4.- **Katherine Contó**, “*Modificación Química de almidones mediante el uso de sales cuaternarias de amonio*”.

Tutora Vittoria Bálsamo. Trabajo especial de Grado para optar al grado de **Magíster en Química**. Departamento de Química, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela, Agosto de 2008.

5.- **Milagros Romero**, “Hidrogeles derivados de acrilamida y diitaconato de metoxietilo”.

Tutor Luís J. Rojas Rojas. Trabajo especial de Grado para optar al título: **Licenciada en Química**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre de 2009.

6.- **María Sol Andreína Rondón**, “*Síntesis y caracterización de polímeros tribloque PE-b-POE-b-PCI*”.

Tutor Jesús M. Contreras R. Trabajo especial de Grado para optar al grado de **Magister Scientiae en Química Aplicada**. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre de 2009.

Actualmente dirige dos Tesis Doctorales.

11.3.- Trabajos de ascenso asesorados

1.- **Jesús M. Contreras R.**, "*Polimerización de epíclorohidrina mediante sistemas difenilcinc-cocatalizador*".

Trabajo de ascenso de Profesor Instructor a Profesor Asistente. Departamento de Química Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, Noviembre de 1988.

11. 4.- Asesoría de trabajos de bachillerato

1. **María Gabriela Silva**, "Recuperación y posibles usos de plásticos de desechos." **Trabajo de 5º año de bachillerato**, Liceo Arzobispo Silva y ULA, Mérida, 1986.

2. **Irene Ochoa**, "Reciclaje y posibles usos de algunos plásticos comerciales de uso general" **Trabajo de 5º año de bachillerato**, Colegio María Auxiliadora de Caracas y ULA, Mérida, 2000.

12.- Actividades docentes

Pregrado

Profesor de las asignaturas química general, laboratorio de química general, química orgánica, laboratorio de química orgánica, análisis orgánico y polímeros.

Postgrado

Miembro de la planta profesoral del Postgrado Interdisciplinario de Química Aplicada, Departamento de Química de la Facultad de Ciencias de la ULA donde es profesor de las asignaturas síntesis y mecanismos de polimerización, estructura y propiedades de materiales polímeros, caracterización de polímeros, tópicos especiales en polímeros e introducción a la investigación.

13. OTROS

1.- Admitido en el programa de promoción al investigador como **Candidato** en 1990. Readmitido en el **Nivel I** a partir de 1996. Promovido al **Nivel II** en 1998 y al **Nivel III** en 2002. Ratificado en el **Nivel III** en 2006.

3.- Admitido en el PEI-ULA desde su creación.

4.- Premio Extraordinario de Doctorado Universidad Politécnica de Cataluña 1997.

5.- Miembro del Comité organizador del VIII Coloquio Nacional de Polímeros, realizado en la ciudad de Valencia en Noviembre de 1997, dentro del marco de la convención nacional de AsoVAC.

6.- Miembro del Comité Organizador del IX Coloquio Nacional de Polímeros, realizado en la ciudad de Mérida del 12-15 de Octubre de 1999.

7.- Miembro del Comité Organizador del IX Coloquio Nacional de Polímeros, realizado en la ciudad de Maracaibo del 21-23 de Noviembre de 2001.

8.- Miembro del Comité Científico de la IV Escuela Internacional de Polímeros, realizada en la ciudad de Mérida del 3 al 7 de Noviembre de 2003.

9.- Miembro del Comité Científico del IX Simposio latinoamericano de Polímeros, realizado en la ciudad de Valencia (España) en Julio de 2004.

10.- Miembro del Comité Asesor del XI Coloquio Nacional de Polímeros, realizado en la ciudad de Caracas del 17-21 de Julio de 2005.

11.- Miembro del Comité Asesor del XII Coloquio Nacional de Polímeros, realizado en la ciudad de Cumaná del 6 al 9 de Mayo de 2007.

12.- Miembro del Comité Científico del X Simposio latinoamericano de Polímeros, realizado en la ciudad de Lima (Perú) en Julio de 2004.

13.- Miembro del Comité Asesor del XIII Coloquio Nacional de Polímeros, realizado en la ciudad de Caracas del 12 al 15 de Mayo de 2008.

13.- Asociaciones y colegios profesionales a los pertenece o ha pertenecido

1.- Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia

Desde 1980

2.- Asociación de Profesores de la Universidad de los Andes

Desde 1980

3.- Colegio de Egresados en Ciencias

Desde 1981

4.- Sociedad Venezolana de Polímeros (ASOVENP)

Desde 1987. Directivo de la Sociedad para el período 1999-2001 y 2001-hasta la fecha.