

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Daniel Coghlan Cárdenas, E. Giovanni Villabona  
Leal, H. Joazet Ojeda Galván, Javier Alanís Pérez**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Actividad fotocatalítica de heterouniones  
ZnO@BiOX (X= Cl, Br, I) un estudio  
estructural y de interacción electrónica.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**José de Jesús Ramírez-Nieto, Lourdes Ramos-Galicia, Saúl  
Alejandro Aguilar-Maruri, Rosalba Fuentes-Ramírez,  
Miguel Ángel Martínez-Moreno, David Contreras-López**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Obtención de un compuesto de poliuretano  
base agua semiflexible multibloque con  
nanopartículas de ZnO: estudio de sus  
propiedades mecánicas.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Semei Ornelas-Martínez, Rosalba Fuentes-Ramírez,  
Raúl Carrera-Cerritos, David Contreras-López**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

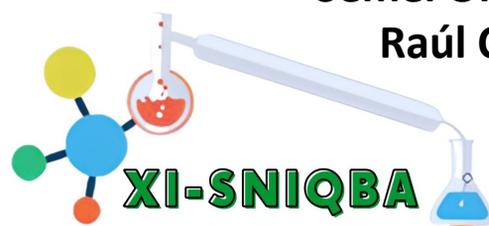
*Innovación y desarrollo de nanocompositos  
poliméricos aplicados como recubrimiento  
en el acabado del cuero; control del  
tamaño de partícula en la emulsión.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



**XI-SNIQBA**  
Simposio Nacional de Ingeniería  
Química y Bioquímica Aplicada



**7<sup>o</sup>**   
**Simposio de  
Ingeniería de Procesos**

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**José Ramón García Torres, Antonia Martínez  
Luévanos, Sofía Estrada Flores, Tirso Emanuel  
Flores Guia**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Desarrollo de nanosistemas de sílice para  
la liberación sostenida de ibuprofeno e  
insulina.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Diana Laura Sobera Contreras, David García Sotelo, Annet Rangel Martínez, Nallely Guerrero Vidal, Andres U. Espadín Dávila, Carlos Lara Cruz, Guillermo Jesús Cruz Cruz, María Guadalupe Olayo González, María del Rosario Mejía Cuero**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Síntesis y caracterización de biopelículas a base de amilosas y amilopectinas de garbanzo (*Cicer Arietinum*), chilacayote (*Cucurbita Ficifolia*), haba seca (*Vicia faba*) y chalahuite (*Inga Vera*).*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de Ingeniería de Procesos**, celebrados en la ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y 22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**María del Rosario Mejía Cuero, Annet Rangel Martínez,  
Diana Laura Sobera Contreras, David García Sotelo, Erika  
García Domínguez, Rosalba Ramírez Noriega, Rigoberto  
Barrios Francisco, Guillermo Jesús Cruz Cruz, María  
Guadalupe Olayo González**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Propiedades antimicrobianas de la  
biopelícula polimérica de amilopectinas de  
vicia faba con nanoesferas de Ag-Cu.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Rubí Estrada-Ramírez, Anabel Romero-López, José  
Manuel Pérez-Aguilar, Miriam Vega-Hernández,  
Brenda L. Sánchez-Gaytán, Guillermo Soriano-Moro**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Síntesis y caracterización de nanopartículas  
de oro en hidrogeles de copolímeros de  
acrilmida.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Nashiely A. Rodríguez-Loredo,  
Víctor M. Ovando-Medina**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Preparación de poli(ácido  
acrílico)/mucílago de linaza/hidrogel de  
chitosano para la liberación de ketorolaco.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Adrián Joel Trejo García, Rosalba Fuentes Ramirez,  
Roberto Yáñez Macias, Claude St. Thomas, David  
Contreras López**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Obtención de un copolímero de acrilato de  
butilo con metacrilato de glicidilo vía  
emulsión reforzado con nanopartículas de  
Zn: estudio como protector de radiación UV.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Annet Rangel Martínez, Diana Laura Sobera Contreras, David  
García Sotelo, Guillermo Jesús Cruz Cruz, María Guadalupe Olayo  
González, Erika García Domínguez, Rosalba Ramírez Noriega,  
Rigoberto Barrios Francisco, María del Rosario Mejía Cuero**



**Simposio Nacional de Ingeniería  
Química y Bioquímica Aplicada**



**Simposio de  
Ingeniería de Procesos**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Obtención de partículas de CuO por síntesis  
verde y síntesis química.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Luz Paola Martínez Castillo, Elsa Cervantes Gonzales,  
Víctor Manuel Ovando Medina**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Obtención de una mezcla de celulosa  
microfibrilada y nanocelulosa cristalina a  
partir de bagazo de agave de desecho.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&

  
**Simposio de  
Ingeniería de Procesos**

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Zaira Jocelyn Hernández Simón, José Alberto Luna López,  
Gabriel Omar Mendoza Conde, José Álvaro David  
Hernández de la Luz, Haydee Patricia Martínez Hernández,  
Karim Monfil Leyva, Jesus Carrillo López**



&



Por su participación con la ponencia en  
modalidad oral:

*Respuesta fotovoltaica competitiva en  
microestructuras de BFO – Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Valeria Sofía Luján Mejía, Eliseo Hernandez-  
Martinez y Miguel Ángel Morales-Cabrera**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Caracterización de la corrosión del acero  
AISI 1018 inmerso en soluciones MEA-CO<sub>2</sub>  
con sales termoestables.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernandez Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Alejandra Guadalupe Jaramillo-Villa, Agustín Martínez-Hernández, Victor Adán Cepeda-Tovar, Anilú Rubio-Ríos, Lilia Eugenia Serrato-Villegas, Lorena Farías-Cepeda**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Efecto del dodecil sulfato de sodio (SDS)  
sobre el proceso de polimerización en  
emulsión de polimirceno-etilenglicol (PMY-  
ETG).*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



**XI-SNIQBA**  
Simposio Nacional de Ingeniería  
Química y Bioquímica Aplicada



**7<sup>o</sup>**   
**Simposio de  
Ingeniería de Procesos**

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Janeth Magali Ramos Aguirre, Luis Leonardo  
Samaniego Arroyo, Carlos Eduardo Rodríguez García,  
Brenda Rogelina Cruz Ortíz, Marisol Gallardo Heredia,  
Claudia Magdalena Lopez Badillo**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Síntesis y caracterización del biomaterial  
diópsido-Zn por activación mecanoquímica.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Gilberto Ruiz Cruz**

**Víctor Manuel Ovando Medina**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

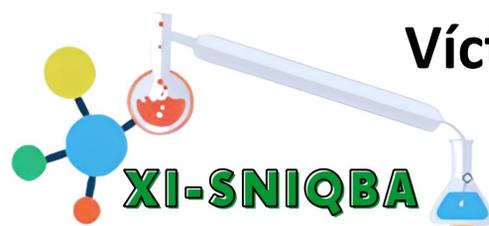
*Síntesis y caracterización de un  
nanocompuesto de óxido de praseodimio e  
hidróxido de praseodimio en presencia de  
óxido de zinc para su aplicación en  
sensores de fructosa.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



**XI-SNIQBA**  
Simposio Nacional de Ingeniería  
Química y Bioquímica Aplicada



**7<sup>o</sup>**   
**Simposio de  
Ingeniería de Procesos**

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Luis Leonardo Samaniego Arroyo, Claudia  
Magdalena López Badillo, Sandra Cecilia Esparza  
Gonzalez, Brenda Rogelina Cruz Ortiz, Jorge  
López Cuevas**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Evaluación de la citotoxicidad del dióxido  
sintetizado por el método sol-gel.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Myriam Guadalupe Cortes-Montelongo, Victor  
Adán Cepeda-Tovar, Anilú Rubio-Ríos, Yadira  
Karina Reyes-Acosta, Lorena Farías Cepeda**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Biopelículas de polimirceno/polisacaridos:  
efecto de la concentración.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Diego Alejandro Perez Tovar, Victor Adán  
Cepeda-Tovar, Lorena Farías Cepeda, Anilú Rubio-  
Ríos, Daniela Marisol Carmona Govea; Lucero  
Rosales-Marines, Adolfo Romero Galarza**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Efecto del comonomero iónico NaSS en la  
polimerización en emulsión del metacrilato  
de metilo (MMA).*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Eduardo Lorenzana Licea, Diego Román-  
Montalvo, Myrna H. Matus, Zaira J. Domínguez  
Esquivel**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Líquidos iónicos en la extracción de cafeína  
a partir de cáscara de café.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Mabel de Jesús Laredo Guia, Lorena Farias-  
Cepeda, Y. Karina Reyes Acosta, Javier Fco.  
Enriquez Medrano, Aide Saenz Galindo, Adali O.  
Castañeda Facio**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Funcionalización por plasma de ácido  
oleico de nanotubos de carbono de pared  
múltiple.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Carlos Antonio Porras Dávila, Angela Valeria Gaytán  
Mata, Daniela Marisol Carmona Govea, Lorena Farías  
Cepeda, Víctor Adán Cépeda Tovar, Lucero Rosales  
Marines, Juan Luis de la Peña Zúñiga**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Microcápsulas alginato de sodio /  
cannabidiol (CBD) mediante precipitación  
en microemulsión inversa.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Karla Alejandra Garza Palafox, Gabriela Salazar  
Sánchez, María Fernanda Silva Hernández, Lucero  
Rosales Marines, Lorena Farias Cepeda, Juan Luis De la  
Peña Zúñiga, Lilia Eugenia Serrato Villegas**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Efecto del tiempo de agitación sobre la  
viscosidad en emulsiones de uso cosmético.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Carlos I. Oliva –López**  
**Myrna H. Matus**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

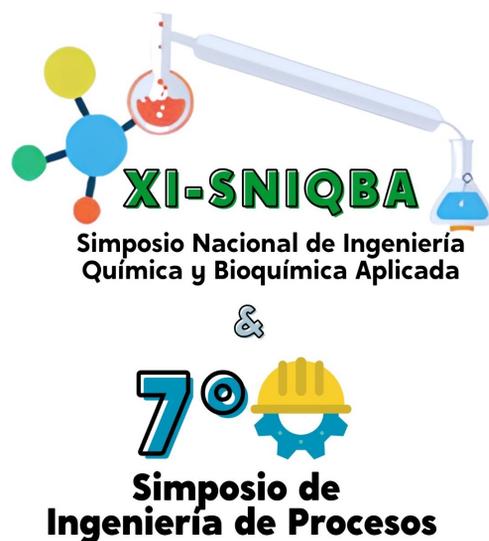
*Estudio teórico de la termoquímica de  
formación de complejos entre compuestos  
policíclicos aromáticos con disolventes  
eutécticos profundos.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Shirley Carro, Fátima Hernández-Avelino, Karina  
del Ángel Sánchez**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

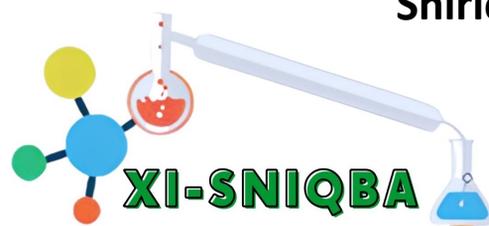
*Compositos múcilago de nopal-  
poliacrilamida para la remoción de azul de  
metileno y negro reactivo.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



**XI-SNIQBA**  
Simposio Nacional de Ingeniería  
Química y Bioquímica Aplicada



**Simposio de  
Ingeniería de Procesos**

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**F. Cancino-Trejo, V. F Santes Hernández, C. E.  
Santolalla Vargas, O. Aguilar Martínez, I. C. Romero  
Ibarra, A. Torres Bueno, A. Jiménez Vázquez**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Utilización del gas de efecto invernadero  
CO<sub>2</sub> en la reacción de deshidrogenación  
oxidativa de etano a etileno.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**José Angel Mendoza Cruz,  
Andres Uriel Espadin Davila**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Estudio de la obtención y separación de  
dextranos a partir de las fermentaciones de  
extracto de agave sp.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**José Juan Cedillo-Portillo, Jesús Guillermo Soriano-  
Moro, Laura Larisa Palestino-Pérez, María Teresa Zayas-  
Perez, Miriam Vega-Hernandez, Valeria Jordana  
González-Coronel**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Diseño de hidrogeles a base de  
poliacrilamida para aplicaciones  
ambientales: estudio de hinchamiento.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Armando Nicolás Moreno Juárez, Elia Martha  
Múzquiz Ramos, Wilmer Julián Carrillo León,  
Gonzalo José Francisco Pérez Gómez Martínez**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Incremento de resistencia a compresión en  
ladrillo de polvo de mármol.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Cesar Alejandro Rodríguez Fernández, Valeria  
Jordana González Coronel, Jesús Guillermo  
Soriano Moro, Anabel Romero López, Nancy  
Tepale Ochoa**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Síntesis de copolímeros anfífilos vía  
polimerización RAFT en emulsión.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**María Adriana Delgado Armas, Sandra Fabiola Velasco  
Ramírez, Ana Cristina Ramírez Anguiano, Adalberto  
Zamudio Ojeda, Jessica Badillo Camacho, Edgar  
Benjamín Figueroa Ochoa, Eire Reynaga Delgado**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Desarrollo y caracterización de un biomaterial a  
partir de residuos agroindustriales y micelio de  
hongos basidiomicetos.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Miguel Ángel Corona Rivera, Martín Rabelero  
Velasco, Elsa Cervantes González, Víctor Manuel  
Ovando Medina**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Síntesis y elaboración de películas  
plastificadas a base de polímeros sintéticos  
y naturales.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



&



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Aguilar-Márquez Juan Carlos, Carro Shirley,  
Cabello-Alvarado Christian J.**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

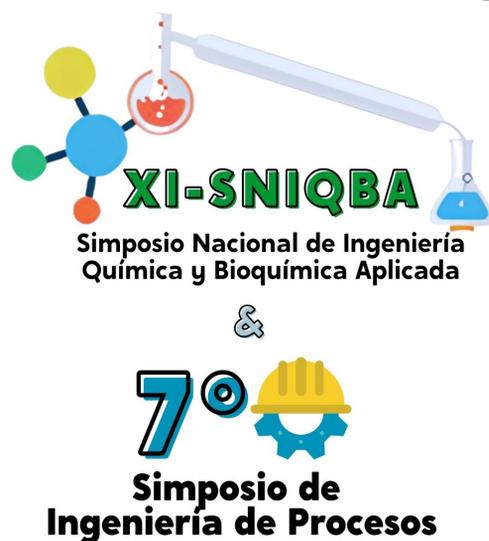
*Funcionalización de zeolita clinoptilolita  
con grupos carboxilos por ácido tartárico  
mediante calentamiento convencional y  
ultrasonido para la remoción de toxinas  
urémicas.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Carlos Alexis Herrera Torres, Angela Valeria  
Gaytan Mata, Lucero Rosales Marines, Lorena  
Farías Cepeda, Juan Luis de la Peña Zúñiga**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Evaluación de parámetros para la  
formulación de un bálsamo labial natural  
con adición de pigmento.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Shirley Carro, Raymundo Montiel Olivares,  
Jorge Herrera-Ordoñez**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Velocidad de nucleación y coagulación en  
sistemas en emulsión de estireno.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA



**XI-SNIQBA**  
Simposio Nacional de Ingeniería  
Química y Bioquímica Aplicada



**7<sup>o</sup>**   
**Simposio de  
Ingeniería de Procesos**

# La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el  
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y  
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Ximena Mendoza-Rodríguez, Luis Ignacio  
Perea-Ramírez, Myrna H. Matus**

Por su participación con la ponencia en  
modalidad cartel:

*Momentos dipolares de sistemas azufrados  
presentes en el crudo de petróleo.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química  
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de  
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la  
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y  
22 de septiembre de 2023.

  
**Víctor Manuel Rivera Arredondo**  
Presidente del comité organizador

  
**Eliseo Hernández Martínez**  
Secretario del comité organizador

  
**Víctor Manuel Ovando Medina**  
Presidente de la SNIQBA

