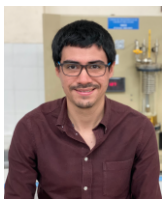

# Mario Amilcar Smidt Ledezma

Curriculum Vitae

Nombre en citaciones bibliográficas: M. Smidt o M.A. Smidt | Sexo: Masculino

Nacido el 20-03-1989 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

## Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías - Activo**
Categoría/Grupo Actual: **Nivel Iniciante - Res.: 173/2025**
Ingreso al Sistema: **Nivel Iniciante - Res.: 570/2022**

## Información de Contacto

Mail: **msmidt@qui.una.py**
Direccion: **Mauricio Schuwartzman 214, Barrio: Loma Pyta- Asunción**
Mail: **mariosmidt@gmail.com**
Mail: **mario.smidt@uc.edu.py**
Pagina Web: **ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-3575-1862**
Pagina Web: **Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=vKWu5UoAAAAJ&hl=es**
Mail: **mario.smidt@aiche.una.edu.py**

## Áreas de Actuación

1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos,
2 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General,

## Formación Académica/Titulación

**2016-2017** Maestría - Maestría en Innovación Didáctica para Ciencias y Tecnología
Facultad de Ciencias Quimicas, Paraguay
Título: Implementación y evaluación del enfoque b-learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas Laboratorio de Ingeniería Química II y Laboratorio de Ingeniería de Alimentos II, Año de Obtención: 2017
Tutor: María Edelira Velázquez Figueredo
Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación didáctica, enseñanza universitaria, educación a distancia;

**2014-2014** Especialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitária
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2014

**2008-2013** Grado - Ingeniería Química
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Evaluación de variables de operación en la recuperación de aceite lubricante usado para la formulación de coadyuvante agrícola, Año de Obtención: 2013
Tutor: María Edelira Velázquez Figueredo
Becario de: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ;

## Formación Complementaria

**2017-2017** Cursos de corta duración
University of Surrey, Inglaterra
Título: University of Surrey component of the Associate Programme
Horas totales: 120
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ;

**2017-2017** Cursos de corta duración
Organization for the prohibition of chemical weapons, Holanda
Título: Associate Programme
Horas totales: 500
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

**2020** Otros : Modular English for Business
Language Studies International, Canadá
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Inglés;

**2020** Otros : Intensive 30 english (B1) intermediate level
Language Studies International, Canadá
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Inglés;

**2020** Otros : Test of English for International Communication (TOEIC) preparation
Language Studies International, Canadá
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Inglés;

## Idiomas

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Inglés** | Comprende: bien | Habla: bien | Lee: bien | Escribe: bien |
| **Español** | Comprende: muy bien | Habla: muy bien | Lee: muy bien | Escribe: muy bien |

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA**

## Actuación Profesional

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA**
*Vínculos con la Institución*

2018 - 2018 **Investigador visitante** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Duración de la estancia: un mes (01/nov a 30/nov).
Actividad: trabajos de investigación relacionados al proyecto de cooperación técnica Embrapa 23900.18/0012-8 y el proyecto CONACYT 14-INV-093, relacionados a extracción de aceite de pulpa de coco -Acrocomia aculeata- por vía húmeda.

2018 - 2018 **Investigador visitante** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Duración de la estancia: un mes (18/junio a 13/julio).
Actividad: trabajos de investigación relacionados al proyecto de cooperación técnica Embrapa 23900.18/0012-8 y el proyecto CONACYT 14-INV-093, relacionados a extracción de aceite de pulpa de coco -Acrocomia aculeata- por vía húmeda.

**Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de Sao Paulo - USP**
*Vínculos con la Institución*

2019 - 2019 **Investigador visitante** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Duración de la estancia: un mes.
Actividad: trabajos experimentales para valorización de biomasa lignocelulósica derivada del sésamo (Sesamun indicum L.) para procesos biotecnológicos.

**Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA**
*Vínculos con la Institución*

2024 - Actual **Profesor Adjunto** C. Horaria: **2**

*Actividades*

5/2024 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Laboratorio de Ingeniería Química II

2024 - Actual **Profesor Adjunto** C. Horaria: **2**

*Actividades*

5/2024 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería de Alimentos
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Laboratorio de Ingeniería de Alimentos II

2019 - Actual **Auxiliar I** C. Horaria: **20**

*Actividades*

8/2019 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:

-Trabajo de grado

8/2019 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería de Alimentos
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Laboratorio de Ingeniería de Alimentos I
-Trabajo de grado
-Laboratorio de Ingeniería de Alimentos IV

3/2020 - Actual Gestión Académica, Facultad de Ciencias Quimicas
Cargo o función: Miembro de la Comisión de Autoevaluación de la Carrera Ingeniería de Alimentos

3/2020 - Actual Gestión Académica, Facultad de Ciencias Quimicas
Cargo o función: Miembro de la Comisión de Autoevaluación de la Carrera Ingeniería Química

---

2018 - Actual **Profesor Encargado de Cátedra** C. Horaria: **6**

*Actividades*

8/2018 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Procesos Industriales
-Laboratorio de Ingeniería Química IV
-Diseño de Experimentos

---

2018 - Actual **Profesor Encargado de Cátedra** C. Horaria: **2**

*Actividades*

3/2018 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería de Alimentos
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Laboratorio de Ingeniería de Alimentos III

---

2017 - Actual **Docente Investigador** C. Horaria: **20**

*Actividades*

7/2019 - Actual Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**Evaluación de materias primas y procesos productivos para biocombustibles**
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: En esta línea trabajamos en la síntesis de catalizadores heterogéneos para la producción de biodiesel a partir de materias primas con elevado contenido de ácidos grasos libres
Integrantes: M. Smidt;D. Rivaldi;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;

3/2023 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**Evaluación experimental y numérica de biocombustibles de transporte de alta densidad energética obtenidos por tratamientos químicos y termoquímicos a partir de residuos agroindustriales**
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Este trabajo tiene como objetivo contribuir a la evaluación experimental y numérica de biocombustibles de alta densidad energética obtenidos mediante tratamientos químicos y termoquímicos de residuos agroindustriales, buscando ofrecer alternativas sostenibles para el transporte y fomentar el uso eficiente de recursos renovables.
Integrantes: N. Alvarenga; Duarte, S; M. Galeano; D. Alviso; Penayo, C; M. Smidt;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

3/2023 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**PINV01-168: Estudio del aprovechamiento integral de diferentes especies de algarrobos del chaco paraguayo enfocados en el proceso de elaboración de harina y otros derivados de la algarroba.**
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Este trabajo busca contribuir al aprovechamiento integral de las especies de algarrobos del Chaco paraguayo, centrándose en el desarrollo de procesos eficientes para la elaboración de harina y otros derivados, con el objetivo de promover su uso sostenible y generar valor agregado a nivel local.
Integrantes: L. Pérez; S. Caballero; K. Martínez; M. Smidt;Mereles, L; Coronel, E;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

3/2021 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**BPIN20-105: Diagnóstico y proyección del potencial de residuos agroindustriales como fuente renovable de energía térmica industrial el Paraguay**
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Diagnostico y estimación del potencial de energía renovable que permita validar la conversión de residuos lignocelulósicos de cadenas agroindustriales en energía térmica como opción técnicamente viable y ambientalmente aceptable.
Integrantes: K. Martínez; D. Rivaldi; M. Smidt;Shin, H; Leiva, M; Riveros, G; E. Velázquez; Gaona, C; Sauer, C; Colmán, F; González, J.A. ; Rojas, O.D. ;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Aprovechamiento de residuos lignocelulósicos;

7/2020 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**PINV18-478: Evaluación de los parámetros de extracción por prensado de los aceites de pulpa y almendra del fruto del Mbokaja -Acrocomia aculeata- e influencia sobre el rendimiento y la calidad de los aceites extraídos**
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Este proyecto buscó contribuir al conocimiento del proceso de extracción por prensado de los aceites de pulpa y almendra de los frutos de Acrocomia aculeata y aprovechamiento de estos aceites con miras a su utilización en la industria alimentaria.
Integrantes: L. Correa; M. Smidt;Vera, J; Martínez, M; Duarte, S; Romero, A; Dullak, A; Penayo, C; Favaro, S.P.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (7);
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción de aceite;

6/2020 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**PINV18-671: Evaluación del proceso de extracción de aceite de macadamia con CO2 licuado + cosolventes y caracterización de subproductos**
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Con este proyecto se pretendió evaluar el proceso de extracción del aceite de la nuez de la Macadamia integrifolia de origen nacional mediante la aplicación de la tecnología de gases licuados y fluidos supercríticos con mezclas solventes de CO2 licuado + cosolvente y caracterizar los subproductos obtenidos.
Integrantes: M. Smidt;Hegel, P; Elizeche, E;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (3);
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)

6/2015 - 12/2020 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**14-INV-093: Sistema de colecta y almacenamiento de frutos de Acrocomia aculeata y aprovechamiento del aceite de la pulpa con miras a su utilización como materia prima para la obtención de biodiesel**
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: El proyecto buscó contribuir al conocimiento del sistema de colecta y almacenamiento de los frutos de Acrocomia aculeata y aprovechamiento del aceite de la pulpa con miras a su utilización como materia prima para la obtención de biodiesel.
Integrantes: D. Rivaldi; M. Smidt;Degen, R; Santiviago, C; E. Velázquez; J. Rodas; Duarte, S; Méndez, C; L. Correa; Yubero, F;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;

8/2015 - 8/2017 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Aplicaciones Industriales, Facultad de Ciencias Quimicas
**14-INV-001: Estudio del proceso de industrialización de nueces de macadamia, con calidad de exportación**
Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Este proyecto tubo como objetivo el proceso de industrialización de nueces de Macadamia integrifolia, haciendo especial énfasis en la calidad fisicoquímica, nutricional y microbiológica de nuez de macadamia en diferentes etapas del proceso de industrialización; las condiciones adecuadas de secado y envasado en atmósferas modificadas para nueces de macadamia a escala de laboratorio; transferencia de tecnologías al sector implicado en la cadena de valor de la macadamia producida en Paraguay; protocolo para sistema de secado, envasado y almacenamiento de las nueces de macadamia a nivel industrial
Integrantes: E. Velázquez; Caballero, S; M. Smidt;J. Rodas; K. Martínez; L. Wiszovaty; Piris, P; Mereles, L; J. Michajluk; L. Correa; J.C. Martínez; Satof, A; Paredes, A; Coronel, E; R. Villalba; J. Espínola;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (4);
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Industrialización de nueces de macadamia;

2015 - Actual **Profesor Asistente** C. Horaria: **2**

*Actividades*

5/2015 - 5/2024 Docencia/Enseñanza, Ingeniería de Alimentos
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Laboratorio de Ingeniería de Alimentos II

2015 - Actual **Profesor Asistente** C. Horaria: **2**

*Actividades*

3/2015 - 5/2024 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Laboratorio de Ingeniería Química II

2015 - 2016 **Profesor del Curso Probatorio de Ingreso** C. Horaria: **5**

*Actividades*

1/2015 - 7/2016 Docencia/Enseñanza, Matemática
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Matemática Básica
-Geometría Analítica y Cálculo

1/2015 - 7/2016 Docencia/Enseñanza, Matemática
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Matemática Básica
-Geometría Analítica y Cálculo

2013 - 2019 **Jefe de Trabajos Prácticos de Área** C. Horaria: **40**

*Actividades*

3/2014 - 11/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Quimicas, Departamento de Aplicaciones Industriales
**Obtención de carbón activado a partir de cáscara de macadamia**
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Con este proyecto se buscó evaluar el proceso de obtención de carbón activado a partir de cáscaras de nueces de Macadamia integrifolia. La activación se realizó en un reactor de lecho fijo hasta 1100 ºC por activación física y química.
Integrantes: E. Velázquez; M. Smidt;L. Correa; L. Barrios;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Dirección de Investigaciones de la Universidad Nacional de Asunción - UNA (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

8/2013 - 12/2019 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Trabajo de Grado
-Álgebra Lineal
-Electrotecnia

3/2013 - 12/2019 Docencia/Enseñanza, Ingeniería de Alimentos
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:
-Procesos de la Industria Alimentaria II
-Trabajo de Grado
-Álgebra Lineal
-Electrotecnia
-Laboratorio de Ingeniería de Alimentos I

**Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción - FCT-UCA**
*Vínculos con la Institución*
2015 - Actual **Profesor encargado** C. Horaria: **6**
*Actividades*
8/2015 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Industrial
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Transferencias 1
-Termodinámica Aplicada
-Transferencias 2
4/2021 - Actual Gestión Académica, Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción
Cargo o función: Miembro de la Comisión de Autoevaluación de la Carrera Ingeniería Industrial

**Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.FCyT-A - UCa-FCyT-A**
*Vínculos con la Institución*
2017 - 2017 **Profesor categoría inicial** C. Horaria: **13**
*Actividades*
3/2017 - 8/2017 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Industrial
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Transferencias II
3/2017 - 8/2017 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Tecnología del Calor

## Producción Técnica

### Informes de investigación

1 **M. Smidt Informe técnico final proyecto de investigación, 2021.**
Palabras Clave: aceite de macadamia; soxhlet de alta presión; co2 subrítico; etanol; propano;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción de aceites con gases licuados y fluidos supercríticos;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia
Nombre del proyecto: PINV18-671 Evaluación del proceso de extracción de aceite de Macadamia con CO2 licuado + cosolventes y caracteriza
2 **E. Velázquez; M. Smidt; L. Correa; L. Barrios; Obtención de carbón activado a partir de cáscara de macadamia, 2014.**
Palabras Clave: carbón activado; macadamia;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Dirección de Investigaciones de la Universidad Nacional de Asunción
Disponibilidad: irrestricta.

### Trabajos técnicos

1 **M. Smidt Mecanismo de acreditación y evaluación de carreras de grado en modalidad Educación a Distancia, 2020.**
Palabras Clave: acreditación; b-learning; educación a distancia; e-learning;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Acreditación de la educación superior;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Elaboración del mecanismo de acredicación de carreras de grado a Distancia; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 3 meses.;
Número de páginas: 52; Ciudad: Asunción;
Institución promotora/financiadora: Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior
Observaciones: Miembro de la comisión consultiva

### Cursos de corta duración dictados

1 **M. Smidt; D. Rivaldi; Engineers talk: experiencias y herramientas para el crecimiento profesional, 2020. (Extensión extracurricular)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Quimicas
Participación: Organizador. Duración: 6 meses.
2 **M. Smidt; D. Rivaldi; J. Rodas; Fundamentos y aplicaciones de reacciones supercríticas, 2018. (Extensión extracurricular)**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Procesos supercríticos;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Quimicas
Participación: Organizador. Lugar: Ciudad Universitaria. Ciudad: San Lorenzo.

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

**Trabajos completos en anales de eventos**

1 **D. Rivaldi; M. Smidt; Shin, H; Colmán, F; González, J.A. ; Rojas, O.D. ; E. Velázquez; Sauer, C; K. Martínez; Caracterización termoquímica y análisis del potencial energético de biomasas residuales de agroindustrias en Paraguay. In: 60º Congreso Brasilero de Química, 2021 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Aprovechamiento energético de residuos;
Medio: Internet.
Palabras Clave: biomasa residual; poder calorífico; energía;
2 **M. Smidt; Díaz, B; Romero, A.J.; Extracción subcrítica de aceite de macadamia con CO2 licuado + etanol . In: 60º Congreso Brasilero de Químca, 2021 2021.**
Medio: Internet.
Palabras Clave: aceite de macadamia; co2 etanol; extracción subcrítica;
3 **M. Smidt; Díaz, B; Romero, A.J.; Extracción de aceite de macadamia integrifolia por el método Soxhlet de alta presión con CO2-propano subcrítico. In: 60º Congreso Brasilero de Químca, 2021 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción con gases licuados y fluidos supercríticos;
Medio: Internet.
Palabras Clave: aceite de macadamia; co2 propano; extracción subcrítica;
4 **M. Smidt; Laviano, G; Llanes, J; D. Rivaldi; Carnerio, L.M. ; Síntesis de biodiesel por esterificación y transesterificación simultánea de aceite de pulpa de coco -Acrocomia aculeata- de elevada acidez con La-ZnO como catalizador. In: 7 Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia e Inovação de Biodiesel, 2019 Florianopolis 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Internet.
5 **M. Smidt; Páez, C; Favaro, S; L. Correa; D. Rivaldi; E. Velázquez; Biomorfología del fruto y características del aceite de pulpa de coco Mbokayá con potencial para la producción de biodiesel en Paraguay. In: 7 Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia e Inovação de Biodiesel, 2019 Florianópolis 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Otros.
Palabras Clave: biomorfología; acrocomia aculeata; aceite de pulpa; biodiesel;
6 **M. Smidt; Favaro, S; D. Rivaldi; Carvalho, F; Eficiência de extração e determinação de acidez de óleo de polpa de macaúba em processo aquoso. In: 7 Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia e Inovação de Biodiesel, 2019 Florianópolis 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción acuosa de aceites;

Medio: Otros.
Palabras Clave: eficiencia de extracción; aceite de pulpa de coco; acrocomia aculeata; proceso acuoso;
7 **M. Smidt; J. Rodas; L. Correa; E. Velázquez; D. Rivaldi; Esterificacao e transesterificacao de óleo de polpa de Acrocomia aculeata de elevada acidez com etanol em condicoes supercríticas. In: 58 Congreso Brasilero de Química, 2018 Sao Luís, Maranhao 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--85-8
Palabras Clave: biodiesel; acrocomia aculeata; fluido supercrítico;

**Resúmenes simples en anales de eventos**

1 **M. Smidt; M. Gross; S. Núñez; Estrategia multicultural de acción respecto a los ODS de la agenda 2030. In: 3° Congreso de la Red Latinoamericana COIL, 2023 Ciudad de México 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: formación universitaria; ingeniería química; objetivos de desarrollo sustentable; agenda 2023;

Observaciones: Conocer e identificar las principales acciones para la sustentabilidad en un entorno regional, nacional e internacional; Crear recursos digitales utilizando contenidos con temas de los ODS agenda 2023 para su difusión en ambientes pluriculturales. Validar conocimientos culturales y académicos, describir diferencias y semejanzas y valorar la empatía por la diversidad, la diferencia y la igualdad. Establecer/fortalecer vínculos entre alumnos y docentes de las universidades involucradas.

2 **M. Smidt Implementación y evaluación del enfoque b-learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje del laboratorio de transferencia de calor en ingeniería química e ingeniería de alimentos. In: XI Jornadas de Innovación Docente, 2020 San Lorenzo 2020.**
Medio: Internet.

3 **M. Smidt; Rojas, D; Evaluation of operating variables for obtaining kraft cellulose pulp from brewers' spent grain. In: 4º Congreso de Ingeniería y Ciencias Aplicadas en las tres Fronteras, 2019 Foz de Iguazú, Brasil 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: kraft cellulose pulp; brewers' spent grain;

4 **M. Smidt; Laviano, G; Llanes, J; D. Rivaldi; Carnerio, L.M. ; Esterificación y transesterificación simultánea de aceite de pulpa de coco (Acrocomia aculeata) con La-Al2O3 como catalizador. In: 4º Congreso de Ingeniería y Ciencias Aplicadas en las Tres Fronteras, 2019 Foz de Iguazú, Brasil 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Internet.

5 **M. Smidt; Jiménez, P; Caballero, A; Santacruz, R; Astigarraga, O; L. Correa; D. Rivaldi; E. Velázquez; Producción de biodiesel por esterificación y transesterificación simultánea de aceite de pulpa de coco (Acrocomia aculeata) utilizando metanol y etanol en condiciones de fluido supercrítico. In: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay, 2017 Asunción 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Papel.
Palabras Clave: biodiesel; acrocomia aculeata; fluido supercrítico;

6 **M. Smidt; Caballero, A; Jiménez, P; Santacruz, R; Astigarraga, O; L. Correa; D. Rivaldi; E. Velázquez; Síntesis no catalítica de biodiesel con metanol supercrítico a partir de aceite de pulpa de coco (Acrocomia aculeata). In: IX Congreso de Ciencias Químicas, 2017 Asunción 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Papel.

7 **M. Smidt; Astigarraga, O; Santacruz, R; Jiménez, P; Caballero, A; L. Correa; D. Rivaldi; E. Velázquez; Producción de biodiesel a partir de aceite de pulpa de coco -Acrocomia aculeata- por el método de fluido supercrítico utilizando metanol como agente acilante. In: IX Congreso de Ciencias Químicas, 2017 Asunción 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Papel.
Palabras Clave: biodiesel; etanol supercrítico; acrocomia aculeata;

8 **M. Smidt; E. Velázquez; K. Martínez; J.C. Martínez; Mereles, L; L. Correa; Paredes, A; Satof, A; Elizaur, A; Resquín, V; Caballero, S; Variables de secado que influyen en la obtención de nueces de macadamia con calidad de exportación. In: XVII Congreso Colombiano de Química, 2017 Bucaramanga, Colombia 2017.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Secado de nueces de macadamia;
Medio: Otros.
Palabras Clave: secado; macadamia;

9 **M. Smidt; E. Velázquez; Degen, R; Méndez, C; Yubero, F; Duarte, S; L. Correa; Santiviago, C; Rodríguez, S; Méndez, L; Maciel, F; Sistema de colecta y almacenamiento de frutos de Acrocomia aculeata y aprovechamiento del aceite de pulpa con miras a su utilización como materia prima para la obtención de biodiesel. In: Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay, 2019 Asunción 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;
Medio: Papel.

10 **M. Smidt; E. Velázquez; Mereles, L; K. Martínez; J.C. Martínez; Paredes, A; Satof, A; Estudio del proceso de industrialización de nueces de macadamia con calidad de exportación. In: Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay, 2016 Asunción 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Secado de nueces de macadamia;
Medio: Papel.
Palabras Clave: secado; macadamia;

11 **M. Smidt Evaluación experimental de correlaciones para la determinación del coeficiente superficial de transferencia de calor en ebullición nucleada del refrigerante R-141b sobre una superficie cilíndrica horizontal. In: 8º Congreso de Ciencias Químicas, 2015 Asunción 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Transferencia de calor;
Medio: Papel.

Palabras Clave: correlaciones; transferencia de calor; ebullición nucleada;

12 **M. Smidt; L. Barrios; L. Correa; E. Velázquez; Obtención de carbón activado a partir de cáscara de macadamia. In: 8º Congreso de Ciencias Químicas, 2015 Asunción 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Pirólisis;
Medio: Papel.
Palabras Clave: carbón activado; pirólisis; macadamia;

**Resúmenes expandidos en anales de eventos**

1 **González, J.A. ; M. Smidt; Potencial del La-Al2O3 como catalizador heterogéneo para síntesis discontinua de biodiesel a partir de aceite de soja de acidez variable. In: XXVI COLAEIQ 2021, 2021 Asunción 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción de biodiesel por catálisis heterogénea;
Medio: Papel.
Palabras Clave: biodiesel; catálisis heterogénea; lantano; transesterificación y esterificación simultáneas;

## Artículos publicados en revistas científicas

**Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

1 **Duarte, S; D. Alviso; L. Correa; F. Díaz; Dullak, A; O. Ferreiro; D. González; Méndez, C; Penayo, C; M. Smidt; W. Sandoval; M. Galeano; (RELEVANTE) Desarrollo sostenible en Paraguay: un enfoque en el potencial de las biorrefinerías y las energías renovables, Ciencia Latina Revista Multidisciplinar, v. 7 f: 3, p. 2168-2188, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2707-2215
Palabras Clave: biorrefinerías; energías renovables; desarrollo sostenible; foda; paraguay;

2 **D. Rivaldi; Shin, H; Colmán, F; Sauer, C; González, J.A. ; M. Smidt; Rojas, O.D. ; E. Velázquez; K. Martínez; (RELEVANTE) Thermochemical characterization and assessment of residual biomass energy in Paraguay, Biomass Conversion and Biorefinery, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2190-6823
Palabras Clave: lignocellulosic residual biomass; thermochemical properties; heating value; energy potential; thermal energy; electrical energy;

3 **Favaro, S.P.; M. Smidt; Miranda, C.; Leal, W; Carvallo, F; D. Rivaldi; (RELEVANTE) Aqueous extraction to high yield and quality of macauba (Acrocomia aculeata) pulp oil, Applied Food Research, v. 2 f: 1, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesos de extracción acuosos;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2772-5022
Palabras Clave: acrocomia aculeata; hydrolytic enzymes; free fatty acids; oil recovery; bioeconomy;

4 **M. Smidt; E. Velázquez; (RELEVANTE) Implementación y evaluación del enfoque b-learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje del laboratorio de transferencia de calor en Ingeniería Química, InterCambios. Dilemas y transiciones de la educación superior, v. 8 f: 2, p. 37-38, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación didáctica en educación superior;

ISSN/ISBN: 2301-0126
Palabras Clave: blended learning; video educativo; laboratorio de transferencia de calor; ingeniería química; ensenanza-aprendizaje;

**Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas**

1 **M. Smidt; E. Velázquez; L. Correa; L. Barrios; (RELEVANTE) Obtención de carbón activado a partir de cáscara de macadamia, Catálogo bibliográfico de la UNA, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Pirólisis;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0000
Palabras Clave: pirólisis; carbón activado; macadamia;

## Libros y capítulos de libros publicados

**Libros publicados**

1 **D. Rivaldi; M. Smidt; J. Rodas; E. Velázquez; Manual de recolección, almacenamiento y procesamiento de frutos de Mbokaja (Acrocomia aculeata), 2022, p. 90**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesamiento industrial del mbokaja;
Medio: Internet.
Observaciones: Trabajo realizado en el marco del Proyecto 14-INV-093 "Sistema de colecta y almacenamiento de frutos de Acrocomia aculeata y aprovechamiento del aceite de la pulpa con miras a su utilización como materia prima para la obtención de biodiesel"

2 **K. Martínez; J.C. Martínez; E. Velázquez; Mereles, L; Coronel, E; M. Smidt; L. Correa; E. Sandoval; J. Rodas; Resquín, V; Elizaur, A; Paredes, A; Satof, A; D. Sánchez; A. Torales; Guía de procedimientos, secado y envasado de nueces de macadamia, Asunción, Ed. 1, 2018, v. 1, p. 45**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesamiento de nueces de macadamia integrifolia;
Medio: Internet.

Palabras Clave: secado; envasado; macadamia integrifolia;
Observaciones: Trabajo elaborado en el marco del proyecto 14-INV-001 "Estudio del proceso de industralización de nueces de macadamia, con calidad de exportación".

3 **E. Velázquez; E. Grafton; M. Smidt; Transferencia de tecnología y productos innovadores (en prensa), San Lorenzo, AGR servicios gráficos, 2015, v. 1, p. 9**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Medio: Papel.

**Capítulos de libros publicados**

1 **Mereles, L; M. Smidt; K. Martínez; Coronel, E; E. Velázquez; L. Correa; Challenges and Advances in the Production of Export-Quality Macadamia and Its Integral Use with Green Technologies. In: (Org.). Tropical Plant Species, IntechOpen, 2022, v. 1, p. 1-30**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: macadamia integrifolia; production; composition; quality; analysis; oil extraction; byproducts; tropical countries;

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

**Tesis de maestra**

1 **José Miguel Palacios González, - Cotutor o Asesor - Buenas prácticas en ambientes virtuales de aprendizaje en educación superior de la Facultad de Ciencias Químicas durante la pandemia de COVID 19 en Paraguay, 2022**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencias y Tecnología) , FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación didáctica;

**Tesis/Monografías de grado**

1 **Sergio Blanco, - Tutor Único o Principal - Síntesis discontinua de biodiésel a partir de aceite de pulpa de coco (Acrocomia aculeata) con lantano soportado en carbón activado, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria quimica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: aceite de pulpa de mbokaja; biodiesel; lantano; catálisis heterógénea;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Catálisis heterogénea;

2 **Clara Acosta, Camila Velázquez, - Tutor Único o Principal - Estudio de la influencia de las variables operativas en la extracción acuosa de aceite de pulpa de mbokaja (Acrocomia aculeata)., 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: mbokaja; enzimas; acidez; malaxación;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción de aceites;

3 **Belén Díaz, - Tutor Único o Principal - Extracción de aceite de Macadamia integrifolia con dióxido de carbono + propano en sistema Soxhlet de alta presión, 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: aceite de macadamia integrifolia; extracción subcrítica; propano;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción con gases licuados y fluidos supercríticos;

4 **Belén Díaz; Alicia Romero, - Tutor Único o Principal - Extracción subcrítica de aceite de Macadamia integrifolia con CO2 + etanol en sistema Soxhlet de alta presión, 2021**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería de Alimentos) , FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: aceite de macadamia; soxhlet de alta presión; etanol; dióxido de carbono licuado;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción con gases licuados y fluidos supercríticos;

5 **Javier Adrian González Ricart, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la capacidad catalítica del La-Al2O3 en la síntesis de ésteres metílicos en reacción simultánea de transesterificación y esterificación a partir de aceite de soja -glycine max- de acidez variable, 2021**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: biodiesel; catálisis heterogénea; transesterificación y esterificación simultáneas; lantano;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción de biodiesel por catálisis heterogénea;

6 **Laura Carolina Cáceres Vera, - Cotutor o Asesor - Optimización de las condiciones operativas del desgomado en el refinado físico para reducir el contenido de fósfolípidos en el aceite de almendra de coco -Acrocomia aculeata- , 2021**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: desgomado de aceite; refinación física; fosfolípidos; aceite de almendra de coco; mbokaja;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesos acuosos para remoción de fosfolípidos en aceite;

7 **María Gianina Laviano Downes, Jorge Jesús Llanes Duarte, - Tutor Único o Principal - Evaluación del rendimiento y potencial de los catalizadores heterogéneos La-Al2O3 y La-ZnO en la síntesis discontinua de biodiesel a partir de aceite de pulpa de coco (Acrocomia aculeata) de elevada acidez, 2020**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción de biodiesel por catálisis heterogénea;

8 **Liz Noemí Ortigoza Benítez, - Cotutor o Asesor - Caracterización y autohidrólisis del raquis de banano para obtención de azúcares fermentables, 2020**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería de Alimentos) , FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: biomasa; raquis de banano; autohidrólisis; azúcares fermentables; compuestos fenólicos;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

9 **David Amilcar Rojas Simón, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la influencia de las variables operativas en la obtención de pulpa celulósica tipo Kraft a partir de bagazo cervecero, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: pulpa celulósica; bagazo cervecero; método kraft; papel;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

10 **Osvaldo David Astigarraga Casco, Retato Daniel Santacruz Aguilera, - Tutor Único o Principal - Obtención de biodiesel en discontinuo por el método de fluidos supercríticos a partir de aceite de pulpa de coco -acrocomia aculeata- con alcohol rectificado, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: biodiesel; fluido super crítico; alcohol rectificado; acrocomia aculeata;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Energía, Biodiesel;

11 **Adrian Roberto Caballero Yudice, Paola Giselle Jiménez Cáceres, - Tutor Único o Principal - Evaluación del proceso discontinuo de producción no catalítica de biodiesel de aceite de pulpa de coco (Acrocomia aculeata) con metanol en estado super crítico empleando la metodología de superficie de respuesta, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: biodiesel; fluido super crítico; acrocomia aculeata; metanol;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Energía, Biodiesel;

12 **Andrea Paredes, Alejandro Satof, - Tutor Único o Principal - Efecto del secado en silo con circulación forzada de aire sobre la rapidez de secado y los parámetros de calidad de las nueces de Macadamia Intergrifolia, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: macadamia integrifolia; secado en silo; humedad intermedia; rapidez de secado;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Secado de nueces de macadamia;

En Marcha

**Tesis de maestra**

1 **Karen Martínez, - Tutor Único o Principal - Implementación del enfoque CTSA en buenas prácticas de manipulación de alimentos en micro, pequeñas y medianas empresas en Paraguay, 2024**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología) , FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación didáctica en educación superior;

**Tesis/Monografías de grado**

1 **Lucas Colmán, - Tutor Único o Principal - Evaluación del rendimiento del catalizador heterogéneo H3PW12O40/Al2O3 en la síntesis discontinua de biodiésel a partir de aceite de pulpa de coco (*Acrocomia aculeata*) de elevada acidez., 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: mbokaja;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Catálisis heterogénea;

## Otras Referencias

### Premiaciones

1 **2021 Mención de Honor como Tutor de la Tesis de Investigación de la carrera de Ing. Química, primer puesto (nacional), Facultad de Ciencias Quimicas**
Título del trabajo: Evaluación de la influencia de las variables operativas en la obtención de pulpa celulósica tipo Kraft a partir de bagazo cervecero

2 **2021 Reconocimiento:Miembro fundador del capítulo estudiantil de AIChe UNA (nacional), American Institute of Chemical Engineers UNA Student Chapter**

3 **2021 Padrino de promoción 2021 de Ingeniería Química (nacional), Facultad de Ciencias Quimicas**

4 **2020 Reconocimiento: Organizador del ciclo de charlas/webinars "Engineers Talk, experiencias y herramientas para el creciiento profesional", realizado del 15 de julio al 02 de diciembre de 2020. (nacional), Facultad de Ciencias Quimicas**
Organizador del ciclo de charlas/webinars "Engineers Talk, experiencias y herramientas para el creciiento profesional", realizado del 15 de julio al 02 de diciembre de 2020.

5 **2019 Docente destacado en prácticas de materias profesionales de la carrera Ingeniería Química (nacional), Facultad de Ciencias Quimicas**
Docente destacado en prácticas de materias profesionales de la carrera Ingeniería Química

6 **2018 Mención de Honor como Tutor de la Tesis de Investigación de la carrera de Ing. Química, segundo puesto (nacional), Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción**
Título del trabajo: Evaluación del proceso discontinuo de producción no catalítica de biodiesel de aceite de pulpa de coco (acrocomia aculeata) con metanol en estado supercrítico empleando la metodología de superficie de respuesta

7 **2018 Docente destacado en práctica de materias profesionales de la carrera de Ingeniería de Alimentos (nacional), Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción**
Reconocimiento organizado por el Centro de Estudiantes de Química en el marco del 80º aniversario de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA

8 **2018 Docente destacado en práctica de materias profesionales de la carrera de Ingeniería Química (nacional), Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción**
Reconocimiento organizado por el Centro de Estudiantes de Química en el marco del 80º aniversario de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA

### Presentaciones en eventos

1 **Congreso - Curso/taller: producción de caña paraguaya a escala piloto, 2022, Paraguay**
Nombre: VIII Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Quimicas

2 **Otra - Producción de destilados a escapa piloto, 2022, Paraguay**
Nombre: XXI Semana Industrial. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Quimicas

3 **Otra - Curso/webinar: Extracción de aceite de Macadamia con gases licuados por el método sóxhlet de alta presión, 2021, Paraguay**
Nombre: Exposición Científica y Tecnológica (ETyC). Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica

4 **Congreso - Charla: uso dual de la química, 2019, Paraguay**
Nombre: VII Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Quimicas

5 **Congreso - Curso/taller: Método de la efectividad -NTU: aplicación práctica a un intercambiador de calor de tubos concéntricos , 2017, Paraguay**
Nombre: VI Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Quimicas

6 **Congreso - Curso/taller: producción de caña paraguaya escala piloto, 2017, Paraguay**
Nombre: Primer Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería de Alimentos del Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Quimicas

### Jurado/Integrante

**Disertaciones**

1 **O. Ferreiro; N. Alvarenga; Duarte, S; M. Smidt; Participación en comités de Azucena Romero. Tesis de Maestría Obtención y caracterización de hidrolizado hemicelulósico de biomasa residual derivado del procesamiento de sésamo (Sesamum indicum L.), 2020, Paraguay/Español**
Disertación (Ingeniería Química), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;
Obs: Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Procesos Químicos

**Otros tipos**

1 **M. Smidt Participación en comités de Facultad de Ciencias Químicas. Otras XX Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química, 2014, Paraguay/Español**
Otra participación (),
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, ;

**Trabajo de conclusión de curso de Grado**

1 **M. Smidt; F. Díaz; L. Correa; Participación en comités de Luis Esteban Vázquez Villalba. Trabajo de conclusión de curso de Grado Producción de biomasa de levadura probiótica -Saccharomyces boulardii- utilizando como sustrato glicerol de biodiesel en reactor Air-lift, 2022, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), UNA - Universidad Nacional de Asunción

2 **M. Smidt; Elizeche, E; F. Díaz; Participación en comités de Matías Joaquín Penayo Bernal. Trabajo de conclusión de curso de Grado Hidrólisis ácida del pseudotallo de babano y detoxificación por ultrafiltración para obtención de azúcares fermentables, 2021, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), UNA - Universidad Nacional de Asunción

3 **Duarte, S; M. Smidt; L. Correa; Participación en comités de Liz Mariela Reyes Giménez y Yanice Elizabeth Ríos Ayala. Trabajo de conclusión de curso de Grado Colorante natural en polvo rico en antocianinas mediante extracción ultrasónica, destilación por membranas y liofilización a partir del epicarpio de kurugua -Sicana odorifera-, 2021, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería de Alimentos), FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas

4 **M. Smidt; Elizeche, E; Penayo, C; Participación en comités de Elias Rubén Bogado Sánchez y Lucas Moisés Duarte Minella. Trabajo de conclusión de curso de Grado Celulosa microcristalina y microfibrilada a partir del fruto de mango -Magnifica indica L.- para su utilización en la industria papelera, 2021, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería de Alimentos), FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas

5 **M. Smidt; L. Correa; F. Díaz; Participación en comités de Cristhel Magalí Castillo Torres y Liz Patricia Vallejos Jiménez. Trabajo de conclusión de curso de Grado Bioadsorción de colorante rojo reactivo RGB en cáscara de arroz químicamente tratada, 2021, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), UNA - Universidad Nacional de Asunción

6 **Duarte, S; M. Smidt; L. Correa; Participación en comités de Judith Macarena Benítez Gómez y Danya María Alejandra Ferreira Aguilera. Trabajo de conclusión de curso de Grado Extracción asistida por ultrasonido de antocianinas a partir de la cáscara del fruto de kurugua (Sicana odorifera), 2021, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería de Alimentos), FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas

7 **M. Smidt; K. Martínez; O. Ferreiro; Participación en comités de William Domínguez Capli. Trabajo de conclusión de curso de Grado Hidrólisis hidrotermal de hemicelulosa de biomasa residual de sésamo -Sesanum indicum L. para la obtención de compuestos químicos de interés industrial, 2020, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), UNA - Universidad Nacional de Asunción

8 **Duarte, S; M. Smidt; Elizeche, E; Participación en comités de María Laura Benítez Britos. Trabajo de conclusión de curso de Grado Extracción de pectina a partir de cáscaras de mango (Magnifera Indica L.), 2020, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería de Alimentos), FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas

9 **D. Rivaldi; M. Smidt; L. Correa; Participación en comités de Patricio Emanuel Cuenca Fleitas y Edwin Osmar Diana Villa. Trabajo de conclusión de curso de Grado Evaluación de las propiedades mecánicas y de la compostabilidad-biodegradabilidad de mezclas de polietileno y bagazo de caña de azúcar, 2020, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), UNA - Universidad Nacional de Asunción

10 **D. Rivaldi; M. Smidt; L. Correa; Participación en comités de Rodney Nicolás Ucedo Dalio. Trabajo de conclusión de curso de Grado Evaluación de la capacidad degradativa del Neocallimastix frontalis asociada a la expresaión enzimática endoglucanasa sobre los subproductos agrícolas: bagazo de caña de azúcar y cáscara de vaina de sésamo, 2018, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), UNA - Universidad Nacional de Asunción

11 **D. Rivaldi; Elizeche, E; M. Smidt; Participación en comités de Carlos Santiago Peralta Riveros y Marcos Emanuel Núñez López. Trabajo de conclusión de curso de Grado Evaluación de las condiciones operativas del desgomado y blanqueado del aceite de pulpa de coco - Acrocomia aculeata - en la remoción de fosfolípidos y B - carotenos para su uso como aceite comestible, 2018, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), UNA - Universidad Nacional de Asunción

12 **J.C. Martínez; M. Smidt; L. Correa; Participación en comités de Maria Antonella Elizaur Gauna. Trabajo de conclusión de curso de Grado Evaluación del secado y estimación de la vida útil en función de la temperatura de almacenamiento de las nueces de macadamia integrifolia envasadas en atmósfera protectora, 2017, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería de Alimentos), FCQ - Facultad de Ciencias Quimicas

## Indicadores

### Producción Técnica 5

| | |
|---|---|
| Informes de investigación | 2 |
| Informes de investigación | 2 |
| Trabajos técnicos | 1 |
| Elaboración de normativas y Ordenanzas | 1 |
| Cursos de corta duración dictados | 2 |
| Extensión extracurricular | 2 |

### Producción Bibliográfica 29

| | |
|---|---|
| Trabajos en eventos | 20 |
| Resumen | 12 |
| Completo | 7 |
| Resumen expandido | 1 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 5 |
| Completo en revistas arbitradas | 4 |
| Completo en revistas NO arbitradas | 1 |
| Libros y capítulos de libros publicados | 4 |
| Libro publicado | 3 |
| Capítulo de libro publicado | 1 |

### Tutorías 15

| | |
|---|---|
| Concluidas | 13 |
| Tesis de maestría | 1 |
| Tesis/Monografía de grado | 12 |
| En Marcha | 2 |
| Tesis de maestría | 1 |
| Tesis/Monografía de grado | 1 |

### Otras Referencias 28

| | |
|---|---|
| Otros datos Relevantes | 8 |
| Presentaciones en eventos | 6 |
| Jurado/Integrante | 14 |