

CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellido: Caram

Nombres: Bruno Federico

Lugar de Nacimiento: La Plata

Fecha de Nacimiento: 31/07/86

Nacionalidad: Argentina

Estado Civil: Soltero

Documento de Identidad: DNI

Nro.: 32.393.658

Domicilio: 64 Nro. 1016

Localidad: La Plata

Provincia: Buenos Aires

Teléfono: (221)155863232

CP: 1900

Policía: Federal

e-mail: bruno.caram5@gmail.com; bruno.caram5@hotmail.com

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

2.1. TÍTULO DE POSGRADO: Doctor en Ciencias Químicas de la Facultad de Ciencias Exactas (UNLP). Título de la Tesis: **“Procesos Fenton modificados para la degradación de contaminantes en aguas con valores de pH cercanos a la neutralidad. Estudios cinéticos y mecanísticos”**. Calificación: Aprobado con Mención Especial (10), agosto de 2018.

2.2. TÍTULO DE GRADO: LICENCIADO EN QUÍMICA

Entidad otorgante: Facultad de Ciencias Exactas (UNLP) Año: 2012

2.3. TÍTULO INTERMEDIO: QUÍMICO

Entidad otorgante: Facultad de Ciencias Exactas (UNLP) Año: 2011

2.4. CARRERA: LICENCIATURA EN QUÍMICA

PLAN: 2001

Año de ingreso: 2006

Año de egreso: 2012

Promedio general: **i)** con aplazos: 8,27

ii) sin aplazos: 8,27

3. IDIOMAS

Inglés: Nivel Intermedio: Lectura, escritura, oralidad

4. BECAS OBTENIDAS

4.1. Beca Posdoctoral

Fecha Inicio: 1 de abril de 2019. Fecha Terminación: 31 de marzo de 2021

Lugar: INIFTA, tema: **“Diseño de plataformas porosas de Redes Metal-orgánicas (MOFs) modificadas con recubrimientos poliméricos: adsorción/liberación de moléculas con efecto antibiótico con y sin actividad fotoquímica”**.

Institución Otorgante: CONICET, por concurso

4.2. Beca Doctoral

Fecha Inicio: 1 de abril de 2013. Fecha Terminación: 31 de marzo de 2018

Lugar: INIFTA, tema: **“Procesos Fenton modificados para la degradación de contaminantes en aguas con valores de pH cercanos a la neutralidad. Estudios cinéticos y mecanísticos”**

Institución Otorgante: CONICET, por concurso

4.3. Beca de Entrenamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC). Otorgada por concurso en octubre de 2011. Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) bajo la dirección del Dr. Felipe Rodríguez Nieto.

5. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS

En el marco del doctorado de la facultad de ciencias exactas (FCE-UNLP)

5.1. “Problemas Contemporáneos de Filosofía de las ciencias”, Carga horaria: 30 hs. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, desde 29/07/13 a 09/08/13

5.2. “Química Verde: retos para un desarrollo sostenible”, Carga horaria: 70 hs. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Calificación Aprobado, desde 04/08/14 a 15/08/14

5.3. “Alternative methods and new materials for the degradation of water pollutants”, Carga horaria: 15 hs., Facultad de Ciencias Exactas, Calificación Aprobado, desde 09/12/15 a 11/12/15

5.4. “Fotoquímica de Xenobióticos”, Carga horaria: 15 hs, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, desde 05/09/16 a 09/09/16

5.5. “Ecosistemas y Sociedad”, Carga horaria: 40 horas, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Calificación Aprobado, desde 01/08/16 a 01/11/16

5.6. “Procesos Avanzados de oxidación para la detoxificación y desinfección de aguas”, Carga horaria: 30 horas, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Calificación Aprobado, desde 01/03/17 a 01/06/17

En el marco del posdoctorado

5.7. “9na Escuela de Síntesis de Materiales: Procesos Sol-Gel”, Carga horaria: 90 horas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Calificación Aprobado, desde 15/10/2019 a 26/10/2015.

6. ANTECEDENTES DOCENTES

6.1. Cargo: Ayudante Alumno Transitorio

Cátedra: Química para Ingeniería (Facultad de Ciencias Exactas, UNLP)

Desde: 01/11/11 Hasta: 19/03/12

6.2. Cargo: Ayudante Alumno Interino (Concurso)

Cátedra: Introducción a la Química y Química General

Desde: 01/03/12 Hasta: 31/03/13

6.3. Cargo: Ayudante Alumno Interino (Concurso)

Cátedra: Introducción a la Química y Química General

Desde: 20/03/12 Hasta: 31/03/13

6.4. Cargo: Docente Curso de Estrategia de Ingreso 2013. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP).

Desde: 01/02/13 Hasta: 01/03/13

6.5. Cargo: Ayudante Alumno Ordinario (Concurso)

Cátedra: Introducción a la Química y Química General

Desde: 01/04/13 Hasta: 31/05/15

6.6. Cargo: Docente Curso de Estrategia de Ingreso 2013 Intensivo. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP).

Desde: 01/06/13 Hasta: 1/07/13

6.7. Cargo: Docente Curso de Estrategia de Ingreso 2014. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP).

Desde: 01/02/14 Hasta: 1/03/14

6.8. Cargo: Docente Curso de Estrategia de Ingreso 2015. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP).

Desde: 01/02/15 Hasta: 01/03/15

6.9. Cargo: Ayudante Diplomado Interino (Concurso por registro de aspirantes)

Cátedra: Físicoquímica

Desde: 01/06/15 Hasta: Actualidad

6.10. Cargo: Ayudante Diplomado con Dedicación Exclusiva (Concurso por registro de aspirantes)- Programa de Retención de Recursos Humanos del Depto. de Química de la Facultad de Ciencias Exactas (UNLP).

Cátedra: Físicoquímica

Desde: 01/04/18 Hasta: 31/03/19

6.11. Cargo: Jefe de Trabajos Prácticos Interino (No concursado). Expte. N° 700-15045/18-0

Cátedra: Físicoquímica

Desde: 01/10/18 Hasta: Actualidad

7. PUBLICACIONES

En Revistas

7.1. Mechanisms of 4-phenylazophenol elimination in micro- And nano-ZVI assisted-Fenton systems, Donadelli, Jorge A.; Caram, Bruno F.; Kalaboka, Maria; Kapsi Margarita; Sakkas, Vasilios A.; Carlos, Luciano; García Einschlag, Fernando S. Journal of Environmental Chemical Engineering, Volumen: 8. (2020), ISSN 2213-3437, doi.org/10.1016/j.jece.2019.103624

7.2. Humic like substances for the treatment of scarcely soluble pollutants by mild photo-Fenton process, Caram, Bruno; García Ballesteros, Sara; Santos-Juanes, Lucas; Arqués, Antonio; García Einschlag, Fernando Sebastián, Chemosphere, Volumen: 198. Página: 139 a 146 (2018) doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.01.074

7.3. Iron cycling during the autocatalytic decomposition of benzoic acid derivatives by Fenton-like and photo-Fenton techniques, Daniela A. Nichela, Jorge A. Donadelli, Bruno F. Caram, Ménana Haddou, Felipe J. Rodríguez Nieto, Esther Oliveros, Fernando S. García Einschlag, Applied Catalysis B: Environmental, Volumen: 170, 312-321. (2015), ISSN 0926-3373

7.4. Deactivation of nickel hydroxide-gold modified electrodes (2013). Caram, Bruno; Tucceri, Ricardo, Revista de Ciencia y Tecnología. UNaM, Argentina, n.20, pp. 11-18. ISSN 1851-7587

En Actas de Congresos

7.5. La estabilidad del hidróxido de níquel sintetizado electroquímicamente (2012). Caram, Bruno; Tucceri, Ricardo; Posadas, Dionisio, Journal of the Argentine Chemical Society. Volumen: 99, 3

7.6. El proceso de transporte de carga en películas de hidróxido de níquel sintetizadas electroquímicamente (2012). Caram, Bruno; Tucceri, Ricardo, Journal of the Argentine Chemical Society. Volumen: 99, 1 ISSN 1852-1428

7.7. Transport processes at nickel hydroxide/gold modified electrodes in contact with the $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-/4-}$ redoxcouple. A study employing Rotating Disc Electrode Voltammetry. Caram, Bruno; Tucceri, Ricardo. Conferencia: Properties and Phase Equilibria for Process and Product Design (PPEPPD 2013). Trabajo aceptado como Poster. Foz do Iguazu, 26 al 30 de mayo, 2013. Argentina-Brasil

7.8. Ciclo catalítico del hierro durante la descomposición de derivados del ácido benzoico mediante la técnica tipo-fenton. Caram Bruno, Daniela Nichela, Jorge Donadelli, Felipe Rodriguez Nieto, Esther Oliveros, Fernando S. García Einschlag. XXX Congreso Argentino de Química, Buenos Aires 24 al 26 de octubre de 2014.

7.9. Tratamiento de colorantes modelo en sistemas tipo-Fenton empleando $\text{Cu}(\text{II})$ como catalizador. Estudios cinéticos y de complejación. Caram Bruno, Constante Mariana, Somma Sofía, García Einschlag Fernando Sebastián. Congreso XIX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, Abril 2015.

7.10. Efecto del pH en la degradación de derivados del ácido salicílico en sistemas tipo-Fenton y Foto-Fenton. Caram Bruno, García Einschlag Fernando Sebastián. 5° CONGRESO DE CIENCIAS AMBIENTALES -COPIME 2015-, Octubre 2015

7.11. Complejación de $\text{Fe}(\text{III})$ o $\text{Cu}(\text{II})$ con alizarina en procesos tipo-Fenton. Caram Bruno, Constante Mariana, Somma Sofía, García Einschlag Fernando Sebastián. Congreso Argentina y Ambiente 2015, Diciembre 2015.

7.12. Tratamiento de Amido Black 10B con $\text{Fe}(\text{III})/\text{H}_2\text{O}_2$ y $\text{Cu}(\text{II})/\text{H}_2\text{O}_2$. Caram Bruno, Constante Mariana, Somma Sofía, García Einschlag Fernando Sebastián. Congreso Argentina y Ambiente 2015, diciembre 2015.

8. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS -ENCUENTROS -JORNADAS Y SIMPOSIOS

8.1. Separación de mezclas gaseosas de nitrógeno y oxígeno en poros tipo ranura. Efecto de los modelos utilizados en las simulaciones. Albesa, Alberto G; Berrueta Martinez, Yanina; Caram, Bruno; Gallegos, Victoria y Vicente, José Luis. XVII Congreso Argentino de Fisicoquímica Y Química Inorgánica. Córdoba 3 al 6 de mayo de 2011

8.2. La estabilidad del hidróxido de níquel sintetizado electroquímicamente. Caram, Bruno; Tuccheri, Ricardo; Posadas, Dionisio. XXIX Congreso Argentino de Química Mar del Plata 3 al 5 de octubre de 2012

8.3. El proceso de transporte de carga en películas de hidróxido de níquel sintetizadas electroquímicamente. Caram, Bruno; Tuccheri, Ricardo. XXIX Congreso Argentino de Química Mar del Plata 3 al 5 de octubre de 2012

8.4. El proceso de transporte de carga en películas de hidróxido de níquel. Caram, Bruno; Tuccheri, Ricardo. XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Rosario, 9 al 12 de abril de 2013

8.5. Transport processes at nickel hydroxide/gold modified electrodes in contact with the $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-/4-}$ redoxcouple. A study employing Rotating Disc Electrode Voltammetry. Caram, Bruno; Tuccheri, Ricardo. Conferencia: Properties and Phase Equilibria for Process and Product Design (PPEPPD 2013). Trabajo aceptado como Poster. Foz do Iguazu, 26 al 30 de mayo, 2013. Argentina-Brasil

8.6. Deactivation of nickel hydroxide-gold modified electrodes. Caram, Bruno; Tuccheri, Ricardo. ICFMEME (International Conference of Frontiers of Mechanical Engineering Materials and Energy). Trabajo aceptado como paper (con ReviewForm). Paper ID M1258

8.7. “Procesos Fenton modificados para la degradación de contaminantes en aguas con valores de pH cercanos a la neutralidad. Estudios cinéticos y mecanísticos”, VIII Jornadas de

Becarios del INIFTA. Expositor. INIFTA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 11 al 13 de Octubre de 2013

8.8. The charge transport process at nickel hydroxide gold-modified electrodes. Caram, Bruno; Tucceri, Ricardo. World Congress on Engineering and Technology (CET2012), 26-28 de octubre, 2012, Beijing, China. Trabajo aceptado. ID: 70942.

8.9. The charge-transfer process across the nickel/hydroxide solution interface studied by Rotating Disc Electrode Voltammetry, B. Caram, R. Tucceri, Conference on Physical Chemistry (CPC 2014), 12 al 16 de enero 2014, Shenzhen, China. Trabajo aceptado ID 60043.

8.10. Ciclo catalítico del hierro durante la descomposición de derivados del ácido benzoico mediante la técnica tipo-fenton. Caram Bruno, Daniela Nichela, Jorge Donadelli, Felipe Rodriguez Nieto, Esther Oliveros, Fernando S. García Einschlag. XXX Congreso Argentino de Química, Buenos Aires 24 al 26 de octubre de 2014.

8.11. Tratamiento de colorantes modelo en sistemas tipo-Fenton empleando Cu(II) como catalizador. Estudios cinéticos y de complejación. Caram Bruno, Constante Mariana, Somma Sofía, García Einschlag Fernando Sebastián. Congreso XIX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, Abril 2015

8.12. "Ciclo catalítico del hierro durante la descomposición de derivados del ácido benzoico mediante la técnica tipo-Fenton", Caram, Bruno F., IX Jornadas de Becarios del INIFTA. Expositor. INIFTA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 11 al 13 de Octubre de 2014

8.13. Efecto del pH en la degradación de derivados del ácido salicílico en sistemas tipo-Fenton y Foto-Fenton. Caram Bruno, García Einschlag Fernando Sebastián. 5° CONGRESO DE CIENCIAS AMBIENTALES -COPIME 2015-, Octubre 2015

8.14. Evento: X Jornadas de Becarios del INIFTA. Expositor. "Efecto del pH en la degradación de derivados del ácido salicílico en sistemas tipo-Fenton y foto-Fenton", INIFTA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 11 al 13 de Octubre de 2015

8.15. Procesos avanzados de oxidación, Caram Bruno, V Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, 27 a 29 de noviembre de 2015.

8.16. Tratamiento de Amido Black 10B con Fe(III)/H₂O₂ y Cu(II)/H₂O₂. Caram Bruno, Constante Mariana, Somma Sofía, García Einschlag Fernando Sebastián. Congreso Argentina y Ambiente 2015, diciembre 2015.

8.17. Complejación de Fe(III) o Cu(II) con alizarina en procesos tipo-Fenton. Caram Bruno, Constante Mariana, Somma Sofía, García Einschlag Fernando Sebastián. Congreso Argentina y Ambiente 2015, diciembre 2015.

8.18. “Diseño experimental para la degradación de thiabendazol en un proceso foto-Fenton a pH=5”, XI Jornadas de Becarios del INIFTA, INIFTA, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 11 al 13 de octubre de 2016.

8.19. Procesos avanzados de oxidación, Caram Bruno, VI Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, 12 a 14 de noviembre de 2016.

8.20. Efecto de la presencia de BOS (Bio Organic Sustances) en la degradación de Tiabendazol en sistemas foto-Fenton operados a valores de pH cercanos a la neutralidad. Caram Bruno, Santos Juanes Lucas, Arqués Antonio, García Einschlag Fernando Sebastián, III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental, Santa Fe, Argentina, Agosto 2017.

9. CAPÍTULOS DE LIBRO

9.1. Escorrentías y contaminación de las aguas (2018), Caram Bruno F. En Ecosistemas y Sociedad: impactos de la urbanización sobre las cuencas hídricas. ISBN: 978-1-873671-00-9. Editorial: EDULP.

10. EXTENSIÓN

10.1. Integrante del Proyecto “Diagnóstico ambiental y sanitario del Barrio San Luis, Partido de Escobar”, con sede en el Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de Gral. Sarmiento, desde 01/04/2019 a 31/12/2019.

11. ESTANCIAS Y PASANTÍAS

11.1. Estancia de investigación y desarrollo en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) desde el 02/2016 al 04/2016

Tema “Degradación de contaminantes acuosos a pH cercanos a la neutralidad mediante la técnica Foto-Fenton”, en el marco del proyecto de Cooperación Internacional de la Unión Europea. “Enhancing water quality by developing novel materials for organic pollutant removal in tertiary water treatments”, Proyecto MAT4TREAT (SEP-210156963), Program: H2020-MSCA-RISE-2014. Periodo 2015-2018.

11.2. Estancia de investigación y desarrollo en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) realizada desde el 09/2017 al 12/2017

Tema “Degradación de contaminantes acuosos a pH cercanos a la neutralidad mediante la técnica Foto-Fenton”, en el marco del proyecto de Cooperación Internacional de la Unión Europea. “Enhancing water quality by developing novel materials for organic pollutant removal in tertiary water treatments”, Proyecto MAT4TREAT (SEP-210156963), Program: H2020-MSCA-RISE-2014. Periodo 2015-2018.

11.3. Estancia de investigación y desarrollo en la University of Ioannina, Ioannina (Grecia) a ser desarrollada desde el 30/10/2018 al 31/12/2018 en el marco del proyecto de Cooperación Internacional de la Unión Europea. “Enhancing water quality by developing novel materials for organic pollutant removal in tertiary water treatments”, Proyecto MAT4TREAT (SEP-210156963), Program: H2020-MSCA-RISE-2014. Periodo 2015-2018

12. PREMIOS Y/O DISTINCIONES

12.1. 3° Premio en el 5° CONGRESO DE CIENCIAS AMBIENTALES - COPIME 2015, por el trabajo “Efecto del pH en la degradación de derivados del ácido salicílico en sistemas tipo-Fenton y Foto-Fenton” Caram Bruno, García Einschlag Fernando Sebastián en la categoría Ecotoxicología y Química Ambiental.

13. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO ACREDITADOS

13.1. Proyecto de Cooperación Internacional de la Unión Europea. “Enhancing water quality by developing novel materials for organic pollutant removal in tertiary water treatments”, Proyecto MAT4TREAT (SEP-210156963), Program: H2020-MSCA-RISE-2014. Periodo 2015-2018.

13.2. “Búsqueda de las bases moleculares en los procesos mutagénicos, fototóxicos y fotogenotóxicos donde participan las β -carbolinas libres y coordinadas. Evaluación de las implicancias biológicas y aplicaciones biotecnológicas”
PICT-2012-0423 Tipo A, trianual de la ANPCyT. Periodo: 2013-2015

13.3. Proyecto Incentivos-UNLP: “Estudios cinéticos y mecanísticos de la oxidación de contaminantes en fase acuosa a valores de pH cercanos a la neutralidad”. Código: 11/X679. Área de investigación: Tratamiento de aguas. Periodo del proyecto: del 01/01/14 al 31/12/17.

13.4. Proyecto de Investigación Plurianual de CONICET. Estudios cinéticos y mecanísticos relacionados con la oxidación de contaminantes en fase acuosa a valores de pH cercanos a la neutralidad. (PIP: #112-2013-01-00236CO). Área de investigación: Tratamiento de aguas. Monto aproximado: \$ 450.000. Periodo del proyecto: del 01/01/14 al 31/12/16.

13.5. Proyecto EnvironBOS: Isolation, characterization and screening of environmental applications of bio-organic substances obtained from urban biomasses (ENVIRONBOS). Proyecto de cooperación internacional de la unión europea (N° 269128, Marie Curie Actions-Irses International). 01/2011-01/2014.

13.6. “Estudio de los efectos fototóxicos y fotogenotóxicos inducidos por b-carbolinas libres o conjugadas. Bases moleculares de los procesos fotoquímicos y fotosensibilizados involucrados. Evaluación de las implicancias biológicas y aplicaciones biotecnológicas”. PICT-2015-0374 Tipo A, trianual de la ANPCyT. Periodo: 2016-2018, Monto total: \$ 777.263.

14. CARGOS Y FUNCIONES UNIVERSITARIOS DESEMPEÑADOS

14.1. Miembro de Comisiones Asesoras Departamentales de la Facultad de Ciencias Exactas (FCE-UNLP). Miembro suplente de la Comisión de Planeamiento Académico (COPLA) por el claustro de alumnos. Año 2010-2012

14.2. Miembro de Comisiones Asesoras en concursos de la Facultad de Ciencias Exactas (FCE-UNLP). Miembro titular de Comisión Asesora para cubrir 3 cargos de Ayudante Diplomado del área Química Analítica Básica (Expte. 700-3856). Octubre 2010