

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRE: TIMOSHINA LUKIANOVA DE POZNYAK TATIANA

FECHA DE NACIMIENTO: 5 de agosto 1946

LUGAR DE NACIMIENTO: Moscú, Rusia

NACIONALIDAD: mexicana (CURP: TILT460805MNEMKT00)

DIRECCION DE ACTIVIDAD PROFESIONAL EN RUSIA:

Instituto de Física Química de la Academia de Ciencias de Rusia (IFQ de ACR)

Av. Kosigin # 4, Moscú GSPI 117977, Rusia

Teléfono: (07)- (095) 939 72 84

Fax: (07)-(095) 939 21 56

DIRECCION DE ACTIVIDAD PROFESIONAL EN MEXICO

Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas

Sección de Estudios de Posgrado e Investigación

Teléfono: (525) 729 60 00 ext. 55288, Fax: (525) 586 27 28

e-mail: tpoznyak@ipn.mx

DOMICILIO PARTICULAR:

Calle Carrizo, No. 338, ap. 402, Col. Torres Lindavista, C.P. 07708,

México, D.F. México.

Teléfono: (525) 754 41 94

EDUCACION

ESTUDIOS PROFESIONALES: “Master of Science” en Ciencias Químicas. Instituto de Tecnología Química de Moscú, Rusia (Nombre de M.V.Lomonosov), Facultad de Síntesis de los Polímeros, 1965 - 1970.

GRADO DE DOCTORADO: Instituto de Física Química de la Academia de Ciencias de Rusia, 1981.

TITULO DE TESIS DE DOCTORADO:

“Development and Application of the Experimental Methods for the Study of the Polymerization Products on the Basis of Ozonation Reactions”

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Investigadora en el Laboratorio de Catalisis de Polimerización del Instituto de Física Química de la Academia de Ciencias de Rusia, 1971 - 1981.

Jefa de Grupo de Investigadores de Problemas “Aplicación de método de ozonización en química de polímeros, en química de petróleo, en Ecología, Bioquímica y Medicina” en el Instituto de Física Química de la Academia de Ciencias de Rusia, 1981 -1991.

Jefa de Grupo de Investigadores de Problema “Testing large groups of population “en la Programa Nacional de Rusia: “Chernobil de Rusia”, en el Instituto de Física Química de la Academia de Ciencias de Rusia, 1991 - 1993.

Profesora Titular “C” de la SEPI de la ESIQIE del IPN, 1993- a la fecha.

EXPERIENCIA EN LA DOCENCIA

Profesora de Química Docencia en el IPN, SEPI de la ESIQIE de febrero 1995 a la fecha.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

I. DOCENCIA

I.1. CURSOS DE NIVEL POSGRADO

- “Fundamentos de Cinética Química y reactores (3.0 hs/semana)
- “Aplicación de ozono para tratamiento del agua” (3.0 hs/semana), materia optativa
- “Metodos experimentales en Ing. Ambiental” (3.0 hs/semana), materia optativa
- “Problemas especiales en IQ” (3.0 hs/semana)
- “Seminario Departamental de Maestría I, II III” (2.0 hs/semana)
- “Seminario Departamental de Doctorado I, II, III ” (2.0 hs/sem)
- “Aplicación de ozono en medicina” (3 hs/semana), materia optativa.

I.2. ELABORACION DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO:

- De la materia optativa “Métodos experimentales en ingeniería ambiental”
- De la materia optativa “Aplicación de ozono para tratamiento del agua” (clave: 3386)
- De la materia optativa “Ingeniería ambiental” (clave: 3385)
- De la materia optativa “Aplicación de ozono en medicina” (clave: 3152)

I.3. Participación en la Reestructuración del programa de la Maestría en Ciencias Especialidad en Salud Ocupacional de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN.

I.4. Revisión del Programa de Doctorado en Ciencias en Química Bioorganica del Departamento de Química Bioorganica (Sección de Graduados) de Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN. (Plan de Estudios).

PREMIOS

Primer Premio del Concurso de los Investigadores del Instituto de Física Química de la Academia de Ciencias de Rusia, 1974, 1976, 1978, 1980, 1985.

Premio de Medallas de plata y de bronce de Exposición Nacional de Ciencias de Rusia por la Laboración del nuevo Método Analítico - “Método de Ozonación” y del nuevo Equipo Analítico - “Analizador de Dobles Enlaces”, 1974, 1984.

Premio Internacional del Instituto de Medicina de Moscú, (Rusia) por las excelentes Investigaciones de 1994 en área:

“Dislipidemia con Enfermedades Endocrinas y Metabolismos” (cuatro Artículos), Abril 1994.

BECAS

1. **Beca de COFAA:** 1995 -1996 - nivel **IV**, 1997-1998 - nivel **III**, 1999-2002- nivel **IV**, 2003-2004- nivel **IV**, 2005-2006 – nivel **III**, 2007-2008 – nivel **IV**, 2009- nivel **IV**- residente
2. **Beca de Desempeño Académico:** 1995-2000 - nivel **II**.
3. **Beca de EDI:** 2000-2001 – nivel **VI**, 2002-2003 - nivel **VII**, 2004-2006 – nivel **IX**, 2006- nivel **IX**- residente.
4. **Beca de SNI:** 1994-2020 - nivel **II**.

Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias desde año 2004

Miembro de la “International Ozone Association” (IOA-PAG) – a partir de 1998 a la fecha.

Miembro de la Sociedad Química de México – a partir de 1997 a la fecha.

Miembro de “The Scientific Committee of the International Ozone Association’s 14th Ozone World Congress”, Dearborn, Michigan, USA, 22-26 August, 1999.

Otras actividades:

- **Evaluadora** de los Proyectos de **CONACyT**
- **Revisora invitada** de revistas arbitradas Internacionales tales como: Journal of Hazardous Materials, Water Research, Journal of Applied Catalysis B: Environmental, Water Science and Technology, Chemical Papers, Chemical Engineering Journal, Ozone: Science & Engineering, Journal of Chemical Technology & Biotechnology, [Reaction Kinetics](#), [Mechanisms and Catalysis](#), Journal Environmental Technology, Journal of Environmental Engineering, etc.

VISITAS

1. **Czechoslovakia**, Prague, Congreso internacional “Chromatography in Macromolecular Chemistry”, **1978**.
2. **Holland**, Utrecht, Exposición Internacional y Congreso Internacional, **1988**.
3. **United Arab Emirates**, Abu Dhabi, “World Congress on Desalination and Water Reuse”, Noviembre de **1995**.
4. **Egypt**, Cairo, “The Fifth International Conference of Chemical Engineering”, Marzo de **1996**.
5. **Austria**, Viena, “26-th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry”, ISEAC - 26, Abril de **1996**.
6. **Canada**, Ottawa, “EnviroAnalysis’96”, Mayo de **1996**.
7. **Italy**, Bologna, “EUROANALYSIS IX”, Septiembre de **1996**.
8. **Sweden**, Lund, 2nd Workshop on Biosensors and Biological Techniques in Environmental Analysis, Septiembre de **1996**.
9. **Switzerland**, Geneva, “28-th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry”, ISEAC - 28, March, **1998**.
10. **France**, Compiègne, University of Technology of Compiègne, 3-11 March **1998**.
11. **Canada**, Ottawa, “EnviroAnalysis’98”, Mayo de **1998**.
12. **USA**, Puerto Rico, “XXIII Congreso Latinoamericano de Química”, julio de **1998**.
13. **Canada**, Vancouver, “International IOA/PAG Conference”, octubre de **1998**.

14. **Russia, Moscow**, Institute of Chemical Physics of Academy of Science of Russia, 25 of June – 2 of July **1999**.
15. **P.R China, Beijing**, 14th World Congress of International Federation of Automatic Control (IFAC), 5-9 July **1999**.
16. **USA, Dearborn, Michigan**, “14th Ozone World Congress of IOA”, 22-26 August, **1999**.
17. **Switzerland, Basel**, International Ozone Symposium, 21-22 October, **1999**.
18. **Russia, Moscow**, Institute of Chemical Physics of Academy of Science of Russia, 18-26 October **1999**.
19. **France, Toulouse**, Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Génie Chimique, 1-11 March **2000**.
20. **Canada, Ottawa**, Third Biennial International Conference on Chemical Measurement and Monitoring of the Environment, EnviroAnalysis'2000, May 7-11, **2000**.
21. **Cuba, Havana**, Third International Symposium of Ozone Applications, June 27-30, **2000**.
22. **USA, Orlando, Florida**, The 2000 Annual Conference IOA/PAG, October 1-4, **2000**.
23. **Germany, Berlin**, The IOA-EA₃G International Ozone Conference at Wasser Berlin 2000, October 23-27, **2000**.
24. **USA, Newport Beach, California**, The 2001 Annual Conference IOA/PAG, May 5 - 9, **2001**.
25. **China, Hong Kong**, The International IOA Conference, May 15-16, **2002**.
26. **Huntsville, Alabama, USA**, Department of Electrical and Computer Engineering of the University of Alabama, December 4-15, **2002**.
27. **Las Vegas, Nevada, USA**, 16th Ozone World Congress, 31 August-5 September, **2003**.
28. **Columbus, Ohio, USA**, Department of Electrical Engineering of the Ohio State University, February 17-21, **2003**.
29. **Berlin, Alemania**, Wasser-Berlin, The International IOA/EA₃G Conference, 7-9 April, **2003**.
30. **Barcelona, Spain**, IOA-EA₃G International Conference Advances in Science and Engineering for Industrial Application of Ozone and Related Oxidants, March 10-12, **2004**.
31. **Havana, Cuba**, 4-th International Symposium on Ozone Applications, 6-9 April, **2004**.
32. **Barcelona, Spain**, 8-th International Workshop on Variable Structure Systems, Vilanova i la Geltrú, Spain, 6-8 September, **2004**.
33. **Strasbourg, France**, 17-th Ozone World Congress of IOA, 22-26 August, **2005**.
34. **Atlanta, USA**, The 2005 Annual Conference IOA/PAG, 8-12 October, **2005**.
35. **Cáceres, Spain**, IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental (IV CiFyQA), 22-26 de Mayo de **2006**.
36. **Arlington, USA**, Annual Conference IOA/PAG, 17-20 October, **2006**.
37. **Havana, Cuba**, 5-th **Símposio Internacional de Aplicaciones de Ozono**, 22-25 de Abril de **2007**.
38. **Los Angeles, USA**, 18-th World Congress on Ozone and Ultraviolet Technologies, August 26-29, **2007**.
39. **Antalya, Turquia**, VSS'08, Juny 8-10, **2008**.
40. **Chipre, Nicosia**, EAPO2, 9-11 de Septiembre, **2009**.
41. **Nizhny Novgorod, Rusia**, 8-th All Russian Scientific-Practical Conference “Ozone, Active Forms of Oxygen and Methods of Intensive Therapy in Medicine” 22-25 de Septiembre, **2009**.
42. **Kent, Inglaterra**, University of Kent, Faculty of Sciences, School of Engineering and Digital Arts, 11-23 December of **2009**.
43. **Havana, Cuba**, Centro de la Investigación de Ozono, “6-to Símposio Internacional de Aplicaciones de Ozono y V-to Símposio Internacional de Medio Ambiente”, 28 de Junio- 1 de Julio de **2010**.
44. **Paris, France**, IOA-IUVA World Congress, 23-27 May, **2011**.

45. **Toronto, ON, Canada**, 2-nd North American Conference on Ozone, Ultraviolet & Advanced Oxidation Technologies, September 19-21, **2011**.
46. **Nijnii Novgorod, Rusia**, Academia de Medicina, 20 de Agosto - 15 de Septiembre de **2012**.
47. **Berlin, Germany**, Ozone and Related Oxidants in: Safe Water along its Cycle, IOA-EA₃G, Wasser-Berlin Int. Conference, April 23 – 24, **2013**.
48. **Nijnii Novgorod, Rusia**, Academia de Medicina, 25 de Abril - 12 de Mayo de **2013**.
49. **Nijnii Novgorod, Rusia**, IX International Scientific Conference «Ozone, reactive oxygen species, nitric oxide and high-intensive physical factors in biology and medicine», 11-13 September, **2013**.
50. **Moscú, Rusia**, Instituto de Control Automático de Academia de Ciencias de Rusia, 14-20 de Septiembre, **2013**.
51. **Rome, Italy**, World Congress of Ozone therapy, 26-28 September, **2013**.
52. **Paris, Francia**, CNRS, SUPELEC, Laboratoire des Signaux et Systèmes, 27 de Junio-6 de Julio, **2014**.
53. **Tallinn, Estonia**, Tallinn University of Technology, Faculty of Chemical and Materials Technology, 17 – 27 de Noviembre de **2015**.

LINEAS DE INVESTIGACION

Ing. Q. Ambiental

- Investigación de cinética de reacciones de ozono con diferentes contaminantes orgánicos e inorgánicos (metales pesados y etc.) en las fases gas, líquida, y sólida.
- Análisis de calidad de los productos del petróleo (lubricantes, aceites, gasolinas y etc.).
- Problemas ecológicos: aplicación de método de ozonación para estimación y control del grado de contaminación en aguas residuales, naturales y potables.
- Tratamiento de agua por ozono para eliminar contaminantes orgánicos (fenoles y sus derivados clorados, naftalenos y sus derivados, hidrocarburos insaturados clorados, poliaromáticos etc.).
- Tratamiento de aire por ozono para eliminar contaminantes orgánicos volátiles (COV's).
- Desarrollo de los modelos matemáticos de ozonación en fase líquida, en fase sólido y en fase gaseosa para optimización de los procesos de tratamiento de agua, suelo y aire, por ozono.
- Descomposición de materia orgánica en el lixiviado pre-tratado de rellenos sanitarios por procesos oxidación avanzada (POA).
- Descomposición de colorantes en agua residual de la Industria Textil (eliminación de color y re-utilización de agua tratada).
- Eliminación de lignina en agua residual de producción de papelera (proceso de Kraft).
- Estudio de la ozonación catalítica; efecto de ozono sobre el catalizador, influencia de la estructura del contaminante sobre el mecanismo del proceso; desarrollo de los criterios de selección de los sistemas catalíticos para ozonación, mecanismos de reacción.

- Desarrollo de los esquemas conjunto de ozonación/ biodegradación, ozonación/ozonación catalítica, ozonación/fotocatálisis para descomposición y mineralización de residuos orgánicos recalcitrantes en agua.

Bioquímica y medicina con la aplicación del ozono

1. Análisis de insaturación de lípidos de plasma y de membranas de célula de sangre
2. Prueba integral y predicción de estado de la salud de los humanos con problemas de salud y patologías (selección de grupos de riesgo).
3. Diagnósticos diferenciales tempranos en patologías como:
 - Diabetes Mellitus
 - Neumonía
 - Cáncer (estómago, pulmón, leucemia)
4. Predicción de tendencias en enfermedades y prevención de las mismas.
5. Control de tratamiento medico:
 - Control y monitoreo de dosis en tratamientos de quimioterapia y radioterapia (selección de dosis).
 - Control y monitoreo de dosis de ozono en Ozonoterapia para los pacientes con diferentes enfermedades (diabetes, cáncer, inflamaciones, etc.).
6. Investigación de efectos de ozono en medicina (métodos directos e indirectos).
7. Desarrollo e aplicación del método de DB-índice para la selección de dosis individual de ozono.
8. Evaluación cuantitativa del efecto tóxico del medio-ambiente (incluso laboral) contaminado, en la salud de la población:
 - Efecto tóxico de los metales pesados sobre la salud.
9. Investigación del efecto de la dosificación de ozono sobre la dinámica de crecimiento de células tumorales *in vitro* e *in vivo*.

MÉTODOS EXPERIMENTALES QUE SE USAN EN INVESTIGACION

- Método de ozonación en fase líquida, sólida y gaseosa
- Cromatografía líquida y de gas (UV, FID, Masa)
- Espectrofotometría ultravioleta-visible y Espectroscopia Infrarroja
- Determinación de TOC

TESIS DIRIGIDAS

DOCTORADO:

1. **BURKIN I. A.** “Rational of Different Medical Methods on the Basis of Prognosis of Course and Early Diagnostics of Complicated Form of Acute Pneumonia in Children”, Medicina (Cirugía),

MOSCOW SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF PAEDIATRICS AND PAEDIATRIC SURGERY MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIAN FEDERATION, **Examen de Doctorado 19 de Febrero del 1997.**

2. M. en C. AGUSTIN IGNACIO CABRERA LIANOS “Control de un Bioreactor de Tanque Agitado Utilizando Redes Neuronales Dinámicas”, CINVESTAV (registrado IE/EGA/NGG/230/98, 27 de mayo de 1998). **Examen de Doctorado 3 de Septiembre del 2002.**

3. M. en C. JORGE ISAAC CHAIREZ ORIA,”Neurocontrolador para Sistemas no Lineales con Aplicación al Control del Proceso de Ozonación”. **Examen de Doctorado 7 de Septiembre de 2007.**

4.M. en C. ALEJANDRO GARCIA GONZALEZ, “Métodos proyeccionales y elepsoidales para estimación y control empleando Redes Neuronales Diferenciales”. **Examen de Doctorado 25 de Junio de 2010.**

5. M. en C. JULIA LILIANA RODRIGEZ SANTILLÁN, “Ozonación catalítica del ácido 2,4-diclorofenoxiacético en solución acuosa mediante catalizadores de níquel soportados” (REGISTRO A090212), 2009. **Examen de Doctorado 06 de Septiembre de 2012. Aprobado con Mención Honorífica.**

6. M. en C. ARIZBETH PÉREZ MARTINEZ, “Efecto de la dosificación de ozono sobre la dinámica de crecimiento de células tumorales *in vitro* e *in vivo*”. **Examen de Doctorado 18 de Junio de 2014. Aprobado con Mención Honorífica.**

7. M. en C. PAMELA GUERRA BLANCO, “Caracterización y evaluación *in vitro* e *in vivo* de aceites vegetales ozonados “. **Examen de Doctorado 19 de Marzo de 2015. Aprobado con Mención Honorífica.**

8. M. en C. ILIANA FUENTES CAMARGO, “Ozonación fotocatalítica del ácido tereftálico con TiO_2 y ZnO modificados superficialmente en presencia de LEDs”, **Examen de Doctorado 20 de Enero de 2016. Aprobado con Mención Honorífica.**

9. M. en C. AURORA AMPARO FLORES CABALLERO, “Acoplamiento de la Celda Foto-Electro-catalítica a Procesos Redox Interfaciales en Presencia de TiO_2 dopado”. **Examen de Doctorado 31 de Julio de 2018. Co-Dirección con Dr. Arturo Manzo.**

10. M. en C. JESÚS MATEOS SANTIAGO, “Fenómenos Redox asociados a alcoholes y bases nitrogenadas en la interfaz de nano- estructuras bimetálicas soportadas en carbón”. **Examen de Doctorado 03 de Agosto de 2018. Co-Dirección con Dr. Arturo Manzo.**

11. M en C. OSCAR GUADALUPE ROJAS VALENCIA, “Síntesis y caracterización de nanopartículas luminiscentes de CdSe , CdTe , ZnS , CdTe/ CdSe y CdSe / ZnS ”. **Co-Dirección con la Dra. Mónica de la Luz Corea Téllez.**

TESIS DE DOCTORADO EN PROCESO:

1. **M. en C. JESÚS SOTO HERNÁNDEZ**, “Estudio de las interacciones REDOX CO_y – NO_x en la interfaz de nano partículas bi-metálicas Pt-Ni soportadas en composites de carbón”. **Marzo-Julio, 2015. Co-Dirección con el Dr. Arturo Manzo.**
2. **M. en C. IVEETE CECILIA GÚZMAN RODRÍGUEZ**, “Ozonación catalítica con materiales soportados en placas para la eliminación compuestos orgánicos”. **Enero-Junio, 2017. Co-Dirección con la Dra. Julia Liliana Rodríguez Santillán.**
3. **M. en C. JAIME DUEÑAS MORENO**, “Estudio de un sistema bifásico de ozonación para la descomposición de dimetil ftalato, fluoreno y etilbenceno”. **Enero-Junio, 2018. Co-Dirección con la Dra. Julia Liliana Rodríguez Santillán.**

TESIS DE MAESTRÍA:

8 Tesis de Maestría en Instituciones diferentes de Rusia.

TESIS DE MAESTRIA EN IPN:

1. **Ing. RAUL VIEYRA ROBLEDO**, “Análisis de modelos de dispersión para mezclas de hidrocarburos pesados y ácido fluorhídrico aplicados a los riesgos de la planta de alquilación de Salamanca, Gto”. Examen de Maestría **21 de Enero de 2000.**
2. **JOSE MANUEL PUGA ARRIAGA**, “Estudio del efecto tóxico de Cr (VI) sobre la estructura de los lípidos plasmáticos de plasma, eritrocitos y espermatozoides” (registrado # 08, 18 de febrero de 1998). Examen de Maestría **01 de Febrero de 2000.**
3. **Ing. ARTURO MANZO ROBLEDO**, “Eliminación de hidrocarburos insaturados de agua residual por ozonización” (registrado # 086, 10-de Junio de 1998): **Examen de Maestría 13 de Octubre de 2000.**
4. **Ing. CLAUDIA MARTÍNEZ ORTIZ**, “Síntesis y evaluación de inhibidores de corrosión tipo amido-imidazolina” (Registro # B970940, 5 de Agosto de 1999, Revisión de Tesis, 14 de Septiembre de 2000), **Examen de Maestría 31 de Agosto de 2001.**
5. **Ing. JUAN LUIS VIVERO ESCOTO**, “Eliminación de fenol y sus derivados por ozonación como etapa previa a la biodegradación”, (Registro # 000907, 6 de Julio del 2001), **Examen de Maestría 24 de Junio de 2004.**
6. **Ing. JORGE ISAAC CHAIREZ ORIA**, “Neuroidentificación de los parámetros cinéticos de ozonación para tratamiento de agua”, **Examen de Maestría 28 de Junio de 2004.**
7. **Ing. VÁSQUEZ ORTEGA MIGUELINA**, “Síntesis por plasma y caracterización de compuestos derivados del poliacetileno” (Registro # A010070, de 19 Enero de 2001), **Examen de Maestría 10 de Enero de 2005.**
8. **Ing. LUIS FELIPE BAUTISTA GROSTIETA**, “Descomposición de Materia Orgánica Recalcitrante en Lixiviados Pretratados de Rellenos Sanitarios por Medio de Procesos de

Oxidación Avanzada” (Registro # A030444, de Junio de 2003), **Examen de Maestría 27 de Junio de 2005.**

9. **Ing. RODRIGEZ SANTILLÁN JULIA JULIANA**, “Eliminación de los contaminantes poliaromáticos (PAHs) en agua por procesos de oxidación avanzada”. **Examen de Maestría 07 de Julio de 2006.**
10. **Ing. COLINDRES BONILLA PABLO**, “Eliminación de los colorantes en agua residual de la industria textil por ozono.” **Examen de Maestría 04 de Agosto de 2006.**
11. **Ing. ALEJANDRO GARCIA GONZALEZ**, “Estimación de Estados basada en Redes Neuronales Diferenciales del Proceso de remediación de Suelos Contaminados por Ozonación.” **Examen de Maestría 20 de Octubre de 2006.**
12. **Ing. DE LOS SANTOS RAMOS WILLIAMS**, “Eliminación de Lignina en Agua Residual de la Industria Papelera por Ozono.” **Examen de Maestría 03 de Diciembre de 2007.**
13. **Ing. MIRIAM GOMEZ ALVAREZ**. “Descomposición de Antraceno Mediante un Proceso de Ozonación en Suelos”. **Examen de Maestría 01 de Diciembre de 2008. Aprobado con Mención Honorífica**
14. **Ing. MARCO PEDRO FRANCO ARTEAGA**. “Degradación de Compuestos Orgánicos Volátiles en Fase Gas por Medio de Ozono”. **Examen de Maestría 18 de Enero de 2010.**
15. **Ing. ARIZBETH PÉREZ MARTINEZ**, “Degradación de los Colorantes Negro Reactivo 5, Verde Básico 4 y Rojo Directo 28 en Solución Acuosa Mediante de Ozonación”. **Examen de Maestría 21 de Enero de 2010.**
16. **Ing. BENJAMIN ARAIZA GONZÁLEZ**, “Eliminación de derivados del fenol y del naftaleno en aguas residuales mediante ozonación” (Registro # 950713, 8 de Marzo de 2000). **Examen de Maestría 15 de Abril de 2010.**
17. **Ing. PAMELA GUERRA BLANCO**, “Estudio de la Remediación de Clorofenoles en Agua por una Combinación de Ozonación Previa y Biodegradación”. **Examen de Maestría 21 de Junio de 2010. Aprobado con Mención Honorífica**
18. **Ing. ILIANA FUENTES CAMARGO**, “Descomposición de Metanol Mediante la Combinación de Ozono y Carbón Activado”. **Examen de Maestría 01 de Julio de 2011.**
19. **Ing. JESSICA AMACOSTA CASTILLO**, “Remediación de Derivados de Lignina en un Agua Residual de la Industria Papelera mediante la Combinación de Ozono y Biodegradación”, **Examen de Maestría 16 de Enero de 2013. Aprobado con Mención Honorífica.**
20. **Ing. JESUS RODRIGUEZ AGUILAR**, “Caracterización, modelado y cálculo de parámetros cinéticos del proceso de ozonación de un suelo contaminado con fenantreno”. **Examen de Maestría 18 de Enero de 2013.**
21. **Ing. DIANA MAGALLANES GALAN**, “Estudio del efecto de la estructura química de los ácidos benzoico, ftálico y 2,4-diclorofenoxiacético en la ozonación catalítica con SiO_2 y

NiO en solución acuosa”, **Examen de Maestría 13 de Enero de 2014. Aprobado con Mención Honorífica.**

22. **Ing. EVELYN FLORES ALBERTO**, “Descomposición de los ácidos fenol y naftalen - sulfónico por la combinación de ozonación convencional y catalítica en presencia de NiO y CuO”. **Examen de Maestría 07 de Agosto de 2014.**
23. **ING. OMAR CORTES DE LUNA**, “Producción de PHB’s con un cultivo mixto fotoheterotrófico”. **Examen de Maestría 09 de febrero de 2016.**
24. **ING. IVEETE CECILIA GÚZMAN RODRÍGUEZ**, “Efecto de la presencia de los iones de SO_4^{-2} y Cl^{-1} en la ozonación catalítica de compuestos fenólicos con CeO_2 ”. **Examen de Maestría 20 de febrero de 2017.**

TESIS DE MAESTRÍA EN PROCESO:

1. **Ing. RUIZ DEASLES JASIEL ANTONIO**, “Descomposición de dietil ftalato en suelo modelo y real mediante ozonación catalítica en presencia de $\gamma\text{-Al}(\text{OH})_3$, $\alpha\text{-FeOOH}$ y $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ ”, **Enero-Julio, 2017.**
2. **Ing. JULIO ALEXISS CHAVEZ DE LA GARZA**, “Descomposición de BTEX en agua por ozonación”, Enero-Junio, 2019.
3. **Ing. IÑAKI OBREGÓN PÉREZ DE NANCLARES**, “efecto de micro concentraciones de ozono en la respuesta de antioxidante de los cultivos eucariotas”, Enero-Junio, 2019.

TESIS DE LICENCIATURA:

1. **Ma. Victoria Garcia Montañón y Maria Felix Sanchez Lopez**, “Comparación y selección de los métodos de eliminación de arsénico presente en aguas subteraneas”, (Registro # 070), **Examen de grado de 25 de Agosto de 1998.**
2. **Rita Quetziquel Fuente Aguilar**, “Instrumentación de un proceso biotecnológico a escala de laboratorio para su monitoreo en línea”, Informe técnico de la opción curricular en la modalidad de proyecto de investigación, **Examen de grado de 25 de Mayo de 2007.**

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

I. ALUMNOS DE SERVICIO SOCIAL

1. Dos alumnos de un programa de **Servicio Social**, denominado: “DESARROLLO DE UN PROCESO DE ELIMINACION DEL FENOL Y SUS DERIVADOS”. Este programa fue autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente **del 1 de octubre de 1999 al 30 de septiembre del 2000** con número de registro 02/320a/ 8835.
2. **Nueve alumnos** de un programa de **Servicio Social**, denominado: “Descomposición de la Mezcla de Fenol, Clorofenol y Diclorofenol por ozonación presentes en los Lixiviados de Rellenos sanitarios”. Este programa fue

autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente del **1 de Mayo de 2004 al 30 de Abril del 2005** con número de registro 02/320a/ 1347:

1. **NORMA AIDE ORTIZ GONZALEZ**
2. **GABRIELA VARGAS DOMINGUEZ**
3. **AZUSENA MOTA GUTIERREZ**
4. **FELIX MENDOZA CRUZ**
5. **ANTONIO GUTIERREZ GONZALES**
6. **MARIA DEL ROCIO TAPIA DE FUENTES**
7. **JONATAN NADALES GARCIA**
8. **DANIEL LUNA GARCIA**
9. **JORGE BARRERA RAMIREZ**

3. **Cuatro alumnos** de un programa de **Servicio Social**, denominado: “DESCOMPOSICION DE LIGNINA Y SUS DERIVADOS EN AGUA RESIDUAL”. Este programa fue autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente **del 16 de Enero de 2007 al 15 de Enero del 2008** con número de registro 02/320a/ 8949 y código de prestatario 100111900:

1. **PAMELA GUERRA BLANCO**
2. **JESUS RODRÍGUEZ AGUILAR**
3. **MONTSERRAT POBLANO MARTINEZ CHRISTIAN**

4. **Tres alumnos** de un programa de **Servicio Social**, denominado: “DEGRADACIÓN DE COMPUESTOS ORGANICOS TOXICOS EN FASE SOLIDA, LIQUIDA Y GAS POR MEDIO DE OZONO”. Este programa fue autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente del **01 de Febrero de 2009 al 31 de Enero del 2010** con número de registro 14320a0182 y código de prestatario 100111900:

1. **ING. MONROY CUEVAS VIRIDIANA**
2. **ING. RAMIREZ DIAZ DE LEON SANDRA**
3. **ING. LUIS GERARDO MUJICA VILLASANA**

5. **Tres alumnos** de un programa de **Servicio Social de ESIQIE**. Este programa fue autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente del **01 de Febrero de 2010 al 31 de Enero del 2011** con número de registro 02320a1789:

1. **EVELYN FLORES ALBERTO**
2. **DIANA MAGALLANES GALAN**
3. **DIEGO ALBERTO ESCAMILLA MORALES**

6. **Una alumna** de un programa de **Servicio Social de ESIQIE**. Este programa fue autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente del **17 de Junio de 2013 al 17 de Enero del 2014** con número de registro 02320a1789:

1. **SANDRA GONZÁLEZ LOVERA**

7. **Una alumna** de un programa de **Servicio Social de ESIQIE**. Este programa fue autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente del **02 de Diciembre de 2014 al 02 de Julio del 2014** con número de registro 02320a1789:

1. NOEMI CITTALI SOLIS GUADIANA

8. **Dos alumnos** de un programa de **Servicio Social de ESIQIE**. Este programa fue autorizado por la Dirección de Servicio social del IPN, para ser vigente del **02 de Junio de 2014 al 07 de Enero del 2015** con número de registro 02320a1789:

1. MARCO DANIEL ALVARADO ACA

2. DIANA RAMÍREZ DELGADO

II. BECARIOS DE PIFI

1. Formación de **cinco becarios de PIFI** incorporados a los proyectos de investigación (1999-2000).

2. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de CGEPI del IPN # 20030520 sobre el tema: “ELIMINACION DE MATERIA ORGANICA EN EL LIXIVIADOS DE RELLENOS SANITARIOS POR PROCESOS OXIDACION AVANSADA” (2003-2005):

1. ING. LUIS FELIPE BAUTISTA GROSTIETA

2. ING. RODRIGEZ SANTILLÁN JULIA JULIANA

3. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de CGEPI del IPN # 20060128 sobre el tema: “DEGRADACION DE LIGNINAY SUS DERIVADOS PRESENTES EN EL EFLUENTE DE UNA INDUSTRIA PAPELERA POR OXIDACION AVANZADA” (2006-2007):

1. ING. WILLIAMS DE LOS SANTOS RAMOS

2. ING. MIRIAM GOMEZ ALVAREZ

3. ING. RITA QUETZIQUEL FUENTE AGUILAR

4. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de CGEPI del IPN # 20070444 sobre el tema: “DEGRADACION DE LIGNINAY SUS DERIVADOS PRESENTES EN EL EFLUENTE DE UNA INDUSTRIA PAPELERA POR OXIDACION AVANZADA” (2007-2008):

1. ING. MIRIAM GOMEZ ALVAREZ

2. ING. ARIZBETH PEREZ

3. ING. MARCO PEDRO FRANCO ARTEAGA

5. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20100642 sobre el tema: **“ESTUDIO DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CATALIZADOR EN EL PROCESO DE LA OZONACION CATALITICA”** (2009-2011):
 1. **M. en C. ARIZBETH PÉREZ MARTINEZ**
 2. **Ing. ILIANA FUENTES CAMARGO**
 3. **Ing. EVELYN FLORES ALBERTO**

6. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20100642 sobre el tema: **“ESTUDIO DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CATALIZADOR EN EL PROCESO DE LA OZONACION CATALITICA”** (2009-2011):
 1. **Ing. ILIANA FUENTES CAMARGO**
 2. **Ing. JESUS RODRIGUEZ AGUILAR**
 3. **Ing. JESSICA AMACOSTA CASTILLO**

7. Formación de **tres becarios de PIFI** (Feb'-Jun' 2011) incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20110185 sobre el tema: **“ESTUDIO DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CATALIZADOR EN EL PROCESO DE LA OZONACION CATALITICA”** (2009-2011):
 1. **M. en C. ARIZBETH PÉREZ MARTINEZ**
 2. **ING. ILIANA FUENTES CAMARGO**
 3. **Ing. JESSICA AMACOSTA CASTILLO**

8. Formación de **tres becarios de PIFI** (Ago'-Dic'2011) incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20110185 sobre el tema: **“ESTUDIO DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CATALIZADOR EN EL PROCESO DE LA OZONACION CATALITICA”** (2009-2011):
 1. **M. en C. ARIZBETH PÉREZ MARTINEZ**
 2. **Ing. JESSICA AMACOSTA CASTILLO**
 3. **Ing. JESUS RODRIGUEZ AGUILAR**

9. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20120180 sobre el tema: **VALIDACIÓN EXPERIMENTAL DE UN MODELO MATEMÁTICO PROPUESTO DE OZONACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON COMPUESTOS POLIAROMÁTICOS: CASO FENANTRENO** (2011-2013):
 1. **M. en C. ARIZBETH PÉREZ MARTINEZ**
 2. **Ing. JESSICA AMACOSTA CASTILLO**
 3. **Ing. JESUS RODRIGUEZ AGUILAR**

10. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20130453 sobre el tema: **VALIDACIÓN EXPERIMENTAL DE UN MODELO MATEMÁTICO PROPUESTO DE OZONACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON COMPUESTOS POLIAROMÁTICOS: CASO FENANTRENO** (2011-2013):

1. **M. en C. ARIZBETH PÉREZ MARTINEZ**
2. **M. en C. ILIANA FUENTES CAMARGO**
3. **Ing. EVELYN FLORES ALBERTO**

11. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20140320 sobre el tema: **“OZONACIÓN FOTOCATALÍTICA DEL ÁCIDO TEREFTÁLICO CON CATALÍZADORES EN BASE DE TIO₂ Y ZNO EMPLEANDO DIODOS DE EMISIÓN DE LUZ (LEDs)”** (2014-2015):

1. **M. en C. ILIANA FUENTES CAMARGO**
2. **Ing. EVELYN FLORES ALBERTO**
3. **M. en C. JESÚS MATEOS SANTIAGO**

12. Formación de **tres becarios de PIFI** incorporados al proyecto de investigación de SIP del IPN # 20150343 sobre el tema: **“OZONACIÓN FOTOCATALÍTICA DEL ÁCIDO TEREFTÁLICO CON CATALÍZADORES EN BASE DE TIO₂ Y ZNO EMPLEANDO DIODOS DE EMISIÓN DE LUZ (LEDs)”** (2014-2015):

1. **M. en C. ILIANA FUENTES CAMARGO**
2. **Ing. EVELYN FLORES ALBERTO**
3. **M. en C. JESÚS MATEOS SANTIAGO**

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

1. Dirección del Proyecto de Investigación del IPN No 940755 sobre el tema: **“FORMACIÓN DE UN GRUPO DEL ANÁLISIS INSTRUMENTAL INTEGRADO POR UN MÉTODO ORIGINAL DE OZONOLISIS” (1994-1995)**

Dirección del Proyecto de Investigación de la DEPI del IPN # 951382 sobre el tema:

2. **“APLICACIÓN DEL MÉTODO DE OZONIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS QUÍMICOS COMO MÉTODO ANALÍTICO Y COMO MÉTODO DE CONTROL DE CALIDAD” (1995-1996).**
3. Dirección del Proyecto de Investigación de la DEPI del IPN # 962639 sobre el tema: **“REMOCIÓN DE ARSÉNICO EN AGUA POTABLE DE POZO MEDIANTE OZONIZACIÓN” (1996-1999).**
4. Dirección del Proyecto de Investigación de la DEPI del IPN # 970124 sobre el tema: **“OZONIZACIÓN PRELIMINAR DE AGUA RESIDUAL Y BIODEGRADACIÓN COMO NUEVO ESQUEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL” (1997-2000).**

5. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 200970 sobre el tema: “DESARROLLO DE LOS PROCESOS AVANZADOS DE OXIDACIÓN PARA REMOVER DE DERIVADOS DEL FENOL Y DEL NAFTALENO EN AGUAS RESIDUALES POR OZONIZACION” **(2000-2001)**.
6. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 20010671 sobre el tema: “DESCOMPOSICIÓN POR OZONO DE FENOL, ÁCIDO FENOLSULFÓNICO Y ÁCIDO NAFTALENSULFÓNICO EN AGUAS RESIDUALES DE LA PRODUCCIÓN DE CURTIENTES. ESTUDIO DEL MECANISMO Y CINÉTICA DE LA OZONACIÓN” **(2001- 2002)**.
7. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 20021180 sobre el tema: “OZONACIÓN DEL DIESTERATO DE ALUMINIO PRESENTE EN DESECHOS SÓLIDOS DEL PROCESO DE EXTRUSIÓN DE POLÍMEROS. ESTUDIO CINÉTICO DE LA FORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS CARBOXILICOS Y DE DIÓXIDO DE ALUMINIO” **(2002- 2003)**.
8. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 20030520 sobre el tema: “ELIMINACION DE MATERIA ORGANICA EN EL LIXIVIADOS DE RELLENOS SANITARIOS POR PROCESOS OXIDACION AVANZADA” **(2003-2004)**.
9. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 20040370 sobre el tema: “ELIMINACION DE MATERIA ORGANICA EN EL LIXIVIADOS DE RELLENOS SANITARIOS POR PROCESOS OXIDACION AVANZADA” **(2004-2005)**.
10. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 20050234 sobre el tema: “ELIMINACION DE COLORANTES TEXTILES DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE DE LOS PROCESOS OXIDACION AVANZADA” **(2005-2006)**.
11. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 20060128 sobre el tema: “DEGRADACION DE LIGNINAY SUS DERIVADOS PRESENTES EN EL EFLUENTE DE UNA INDUSTRIA PAPELERA POR OXIDACION AVANZADA” **(2006-2007)**.
12. Dirección del Proyecto de Investigación de la CGEPI del IPN # 20070444 sobre el tema: “DEGRADACION DE LIGNINAY SUS DERIVADOS PRESENTES EN EL EFLUENTE DE UNA INDUSTRIA PAPELERA POR OXIDACION AVANZADA” **(2007-2008)**.
13. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # 20080171 sobre el tema: “DESCOMPOSICION DE ANTRACENO EN SUELO MODELO MEDIANTE OZONACION” **(2008)**.
14. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # 20090300 sobre el tema: “ESTUDIO DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CATALIZADOR EN EL PROCESO DE LA OZONACION CATALITICA” **(2009)**.
15. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20100642** sobre el tema: “ESTUDIO DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CATALIZADOR EN EL PROCESO DE LA OZONACION CATALITICA” **(2010)**.

16. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20110185** sobre el tema: “ESTUDIO DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL CATALIZADOR EN EL PROCESO DE LA OZONACION CATALITICA” (2011).
17. Dirección del Proyecto de CONACyT # **49367** sobre el tema: “ESQUEMA CONJUNTO DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL CON OZONACION Y BIODEGRADACION APLICANDO CONTROL AUTOMATICO POR REDES NEURONALES DIFERENCIALES” (2007-2010).
18. Participación en Proyecto de CONACyT # **83593** sobre el tema: “NEURO CONTROL DE PROCESOS DE REMEDIACION DEL MEDIO AMBIENTE REPRESENTADOS EN ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES: APLICACION A PROCESOS DE TRATAMIENTO DE SUELO Y AIRE CONTAMINADOS” (2009-2012).
19. Participación en Proyecto de CONACYT-SENER-HIDROCARBUROS #**146515** sobre el tema: “MÉTODOS Y TECNOLOGÍAS DE INTELIGENCIA COMPUTACIONAL Y MINERÍA DE DATOS PARA EL ANÁLISIS DE SOLUCIONES Y LA TOMA DE DECISIONES EN EXPLOTACIÓN DE CAMPOS MADUROS” (2010-2012).
20. Dirección del Proyecto de CONACYT # **156150** sobre el tema: “DESARROLLO DE MÉTODOS DE CONTROL DEL EFECTO DEL OZONO SOBRE LAS CÉLULAS EUCARIONTES BAJO DIFERENTES MÉTODOS DE EXPOSICIÓN” (2011-2015).
21. Dirección del Proyecto de CONACYT y ICyTDF # **153223** sobre el tema: “Desarrollo y validación de un dispositivo para identificación de grupos de riesgo y control de la terapia médica en enfermedades asociadas a trastornos metabólicos utilizando la peroxidación de los lípidos en plasma de sangre: caso diabetes” (2011-2014).
22. Dirección del Proyecto Multidisciplinario de la SIP del IPN # **1478** sobre el tema: “Descomposición de compuestos tóxicos en suelo, agua y aire por la combinación de diferentes métodos de tratamiento” (2012-2014).
23. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20120189** sobre el tema: “Validación experimental de un modelo matemático propuesto de ozonación de suelos contaminados con compuestos poliaromáticos: caso fenantreno” (2012).
24. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20130453** sobre el tema: “Validación experimental de un modelo matemático propuesto de ozonación de suelos contaminados con compuestos poliaromáticos: caso fenantreno” (2013).
25. Dirección del Proyecto Multidisciplinario de la SIP del IPN # **1651** sobre el tema: “Aplicación de fotoprocesos para tratamiento de agua y producción de energía” (2014-2016).
26. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20140320** sobre el tema: “Ozonación fotocatalítica del ácido tereftálico con catalizadores en base de TiO₂ y ZnO empleando diodos de emisión de luz (LEDs)” (2014).
27. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20150343** sobre el tema: “Ozonación fotocatalítica del ácido tereftálico con catalizadores en base de TiO₂ y ZnO empleando diodos de emisión de luz (LEDs)” (2015).

28. Dirección del Proyecto Transdisciplinario de la SIP del IPN # **1800** sobre el tema: “Optimización de la producción de energía alternativa por fotoprocesos” **(2016-2017)**.
29. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20160293** sobre el tema: “Ozonación catalítica y fotocatalítica de residuos tóxicos para la formación de sustratos útiles en la producción de energía alternativa por bioprocesos” **(2016)**.
30. Dirección del Proyecto de Investigación de la SIP del IPN # **20170481** sobre el tema: “Ozonación catalítica y fotocatalítica de residuos tóxicos para la formación de sustratos útiles en la producción de energía alternativa por bioprocesos” **(2017)**.
31. Dirección del Proyecto Internacional con Inglaterra de **CONACYT y FONCICYT # 278228** sobre el tema: “Control automático para la optimización del régimen de ozonación aplicado en el tratamiento de suelos y acuíferos contaminados” **(2017-2018)**.
32. Dirección del Proyecto Transdisciplinario de la SIP del IPN # **1952** sobre el tema: “SISTEMAS ACOPLADOS SECUENCIALMENTE PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES Y RESIDUOS” **(2018-2020)**.
33. Dirección del Proyecto Multidisciplinario de la SIP del IPN **20181434** sobre el tema: “Sistema secuencial de descomposición de contaminantes tóxicos en agua y suelo por ozonación con la utilización de productos del tratamiento para la producción de energía alternativa por bioprocesos” **(2018-2019)**.
34. Dirección del Proyecto Multidisciplinario de la SIP del IPN **20196731** sobre el tema: “SISTEMA SECUENCIAL DE DESCOMPOSICIÓN DE CONTAMINANTES TÓXICOS EN AGUA Y SUELO POR OZONACIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS DEL TRATAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ALTERNATIVA POR BIOPROCESOS” **(2019-2020)**.
35. Dirección del Proyecto de **CONACYT # A1-S-21608** sobre el tema: “Estudio de los mecanismos de reacción para el acoplamiento eficiente de procesos de ozonación, electro-catálisis y biodegradación en la eliminación de contaminantes en acuíferos” **(2019-2021)**.

ARTICULOS PUBLICADOS

Hasta la fecha se han publicado **87** artículos indizados, (**1** in press, **6** en revisión).
 Se tienen **8** patentes, **9** capítulos en libros, **1** libro.
600 citas, índice h: **12**.

ARTICULOS EN REVISTAS INDIZADAS

1. Pebalk V.V., **Poznyak T.I.**, Gerbich V.I., Lisitsyn D.M. *Method for determination the unsaturation of SKEPT-type rubbers*. Kauch.Rezina, **1972**, 31(8):51-52 (Russ.). Chemical Abstracts (1972), vol. 77, p.68 (153491a).
2. Ermolaeva T.A., Lyubomirova T.V., **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M. *Determination of the total degree of unsaturation of vegetable oils and drying oil by ozonization*. Lakokras.

- Mater. Ikh Primen, **1975**, 1: 49-52 (Russ). Chemical Abstracts (1975), vol. 83, p.105 (12264r).
3. Lisitsyn D.M., **Poznyak T.I.**, Razumovski S.D. *Mathematical modeling of the reaction of ozone with some organic compounds in a continuous-operation bubbling reactor.* Kinetika i Kataliz., **1976**, 17: 1049-1056(Russ). **Impact factor 0.617.**
 4. **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.D., D'yachkovski F.S. and Rasumovski S.D., *Analysis of organic Substances by Reaction Gas Chromatography with a selective Detector.* Zh. Anal. Khim. (Russ), 32(4): 783 – 787, **1977.**
 5. **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M., Novikov D.D. and D'yachkovskii F.S. *Use of specific Detector for unsaturated Compounds in liquid Chromatography.* Vysokomol. Soedin., Ser. A, **1977**, vol.19, No 5, pp.1168 – 1170. **Impact factor 0.551.**
 6. **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M. and Novikov D.D. *Selective Detector for unsaturated Substances in liquid Chromatography. Mathematical Design of reaction Cell.* Zh. Anal. Khim., **1977**, vol. 32, No 11, pp. 2218 - 2226 (Russ), (Chemical Abstracts, vol. 88, p.163420, 1978 (88:163411r).
 7. Pebalk V.V., **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M. *Possible analysis of the unsaturation of SKEPT directly in the polymerization process.* Kompleksn. Metallorg. Katal.Polim. Olefinov, **1977**, 6: 142-146 (Russ). (Chemical Abstracts, vol. 90, 1979, p. 68 (90:188280b).
 8. Greenberg A.A., Leont'yeva S.A., **Poznyak T.I.** and others. “*Method of Determining the unsaturated Hydrocarbon Content in Petroleum Fractions*”. Khim. Technol. Topl. Masel(Russ),**1978**, 8: 59 - 61 (Chemical Abstracts, vol. 89, p. 217659, (89:217650j), 1978).
 9. Berlin AA, Minsker KS, Sangalov YA, Novikov DD, **Poznyak TI**, Prochukhan YA, Kirillov AP, Svinukhov AG. “*Peculiarities In The Isobutylene Polymerization Kinetics*”, **1979**, Vysokomol. Soedin., 21(6 B): 468 – 471. **Impact factor 0.279.**
 10. **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M., D'yachkovskii F.S. *Selective detector of unsaturated compounds for gas chromatography. Mathematical model of the reaction cell.* Zh.Anal.Khim. (**1979**), vol. 34(10), pp. 2028-2034. (Chemical Abstracts, vol. 92, 1980, p. 87595 (92: 87590p)).
 11. Greenberg A.A., Leont'yeva S.A., Lisitsyn D.D., **Poznyak T.I.** and D'yachkovski F.S. *Use of an unsaturated Bond Detector in capillary Chromatography for the Analysis of jet Fuels.* Zh. Anal. Khim. (USSR), **1980**, vol. 35, No 10, pp. 2042 - 2045. (Chemical Abstracts, vol 94,1981, p. 68, 94: 106029x)
 12. **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M., Novikov D.D. and others. *An express method for Determination of molecular characteristics of Polyisobutylene.* Vysokomol. Soedin. (**1980**),, vol. 32, No 6(A), pp. 1424 – 1427. **Impact factor 0.551.**
 13. Kononkov V.A., Lisitsyn D.M., Perov S.P., **Poznyak T.I.** and others. *Generator of ozone microconcentrations with a stable output.* Zh.Fiz.Khim. (**1982**), vol.56 (9), pp. 2369-2371 **Impact factor 0.298.**
 14. Aladyshv A.M., **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M., D'yachkovskii F.S. *Properties of atactic polypropylene synthesized on various catalytic systems based on titanium trichloride.* Vysokomol. Soedin., Ser.A 25(8):1734-1741, **1983. Impact factor 0.551.**
 15. Kovalev G.I., **Poznyak T.I.** and others. *Method for Determination of unsaturated Compounds in engine Fuels*, Khim. Technol. Topl. Masel, (1986), No 8, pp. 39 - 41(Russ). Chemical Abstracts, vol. 105, p.136657, **1986** (105:136652h).
 16. **Poznyak T.I.**, Karapetyan Z.A., Lisitsyn D.M. *Use of low-tempereture ozonolysis to determine the degree of conversion in solution polymerization.* Vysokomol. Soedin., Ser.A (**1987**), vol. 29(1), pp.201-203. **Impact factor 0.551.**

17. Safina L.R., **Poznyak T.I.**, Lisitsyn D.M., Kiseleva E.V. and Kovalev G.I. *Selective gasochromatographic Determination of unsaturated and aromatic Hydrocarbon Trace Amounts in complex Mixtures.* Zh.Anal.Khim., (Russ), **1989**, vol. XLIV, No 5, pp. 916 - 922.
18. Ivanov V.I., Yanovskii L.I., **Poznyak T.I.**, and others. *Studies of Initiator Influence on Carbonaceous Deposit Formation Regularity in n-paraffin Thermochemical Transformations.*, Nephtechymia (Russ), **1990**, vol. 30, # 4, pp. 539-546.
19. Efremova L.M., **Poznyak T.I.**, and others. *Studies on Highly Pure Ether Composition, Highly Pure Matters*, (Russ), **1990**, # 3, pp.141-144.
20. Burkin I.A., Levin A.B., **Poznyak T.I.** and others. *Differential Diagnostics and Prognoses of Complicated Acute Pneumonia in Children.* J. of Motherhood and Childhood Protection. USSR, **1991**, No 8, pp. 19-23.
21. Burkin I.A., Levin A.B., **Poznyak T.I.** and others. *Investigation of Plasma Lipid Unsaturation in Complicated Acute Pneumonia in Children.* J. of Motherhood and Childhood Protection. USSR, **1990**, No 11, pp.11-13.
22. Kogarco I.N., **Poznyak T.I.**, Kiseleva E.V. and others. *Lymphocyte and Blood Plasma Lipid Unsaturation Investigation in Hemoblastosis.* Journal of Experimental Oncology. USSR, **1991**, v. 13, No 1, pp. 48-51.
23. Turkina T.I., Marchenko L.F., **Poznyak T.I.** and others. *Lipid Peroxidation and Blood Lipid Unsaturation in Children with Diabetes Mellitus.* Journal of Pediatrics. USSR, **1991**, No 2, pp. 22-26.
24. Turkina T.I., Marchenko L.F., **Poznyak T.I.** and others. *Lipid Peroxidation and Blood Lipid Unsaturation in Children with Diabetes Mellitus.* Problemy Endocrinology. USSR, **1991**, 37(4): 13-15.
25. Turkina T.I., Marchenko L.F., **Poznyak T.I.** and others. *Distribution of the total quantity of fatty acid double bonds in lipid components of the blood in children with diabetes mellitus.* Problemy Endocrinology, Russia, **1994**, 40(3): 6-8.
26. **Poznyak T.I.**, Kiseleva E.V. *The use of ozonization method for estimating and controlling industrial sewage and natural reservoirs pollution degree*, Fresenius J Anal. Chem., New title of Journal is Analytical and Bioanalytical Chemistry, ISSN 1618-2642), **1996**, 354(2): 233-236. **Impact factor 2.591.**
27. **Poznyak T.I.**, J. Antonio Vivero Santes, *La ozonización como método de control de calidad de los productos del petróleo*, rev. de la Sociedad Química de México, **1996**, 40(6): 251-262. **Padron de CONACYT.**
28. **Poznyak T.I.**, Kiseleva E.V. , and Turkina T.I. *Distribution of the Total Unsaturation in Lipid Components of the Plasma as a New Differential Diagnostic Method in Clinical Analysis*, Journal of Chromatography A, **1997**, vol / ISSUE 777/ 1, pp. 47-50. **Impact factor 3.554.**
29. **Tatyana I. Poznyak**, Konstantin D. Korenev, and Dmitrii M. Lisitsyn. *On Correlation Microstructure of Oliigobutenes with Phenol Alkilation Products.* Rev. de la Sociedad Química de México, 42(6): 255-261, **1998. Padron de CONACYT.**
30. **T.I. Poznyak.** *Estimation of unsaturated hydrocarbon pollutants in air based on selective gas chromatography with ozone.* ,Fresenius J Anal. Chem., New title of Journal is Analytical and Bioanalytical Chemistry, ISSN 1618-2642), 367(3): 275-278, **2000. Impact factor 2.591.**
31. Cabrera, A. Poznyak, **T. Poznyak** and J. Aranda, *Identification of a Feedbatch Fermentation Process: Comparision of Computational and Laboratories Experiments*, Bioprocess and Biosystems Engineering, 24(1): 319-327, **2002. Impact factor 1.092.**

32. **T.I. Poznyak**, J.M. Puga Arriaga, E. Kiseleva and L. Martinez T. "*Chromium toxic effect monitoring using ozonation*", Int. J Toxicology, 21(3): 211-217, **2002. Impact factor 1.081.**
33. José Manuel Puga Arriaga, **Tatiana Poznyak**, Laura Martínez Tabche, Elena Kiseleva. "*Efecto del Cromo Hexavalente sobre la Cinética de Muerte de Espermatozoides Humanos*", Vertientes, Revista Especializada en Ciencias de la Salud, 5(1-2): 9-15, **2002.**
34. **T.I. Poznyak**, "*Use of Ozone for the Polymer Microstructure Characterization. Analytical Aspect of the Ozone Application*", Ozone Science & Engineering, 25(2): 145-153, **2003, ISSN 0191-9512. Impact factor 0.784.**
35. **T.I. Poznyak**, A. Manzo R. and J.L. Mayorga V." *Elimination of Chlorinated Unsaturated Hydrocarbons from Water by Ozonation. Simulation and Experimental Data Comparison*", J. Mex. Chem. Soc., 47(1): 58-65, **2003. Padron de CONACYT.**
36. A.S. Poznyak, Wen Yu, **T.I. Poznyak** and K. Najim. "*Simultaneous States and Parameters Estimation of an Ozonation Reactor Based on Dynamic Neural Network*", International Journal for Theory, Application & Computer Simulations, "Differential Equations and Dynamical Systems", 12 (1-2): 195-221, **2004.**
37. A.A. Grinberg, S.A. Leont'yeva, **T.I. Poznyak** and D.M. Lisitsyn. "*Method for Determination of content of unsaturated hydrocarbons in petroleum cuts*", Chemistry and Technology of Fuels and Oils, 12: 618-620, **2004.**
38. **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak. "*Application of the Neural Observer to the Phenols Ozonation in Water: Simulation and Kinetic Parameters Identification*", Water Research, 39(12): 2611-2620, **2005. Impact factor 2.459.**
39. **T. Poznyak** and B. Araiza G. "*Ozonation of Non-Biodegradable Mixture of Phenol and Naphthalene Derivatives in Tanning's Wastewater*", Ozone Science & Engineering, 27(5): 351-357, **2005. ISSN 0191-9512. Impact factor 0.784.**
40. **T.I. Poznyak** and J.L. Vivero E. "*Degradation of Aqueous Phenol and Chlorinated Phenols by Ozone*", Ozone Science & Engineering, 27(6): 447 - 458, **2005. ISSN 0191-9512. Impact factor 0.784.**
41. **T. Poznyak**, Rocío Tapia, Juan Vivero and I. Chairez, "*Effect of pH to the Decomposition of Aqueous Phenols Mixture by Ozone*", J. Mex. Chem. Soc., 50 (1): 28-35, **2006. Padron de CONACYT.**
42. A. Poznyak, **T. Poznyak** and I. Chairez. "*Dynamic Neural Observer and their Application for Identification and Purification of Water by Ozone*", Automation and Remote Control, 67(6): 887- 899, **2006. Impact factor 0.271.**
43. M. Vásquez, G.J. Cruz, M.G. Olayo, T. Timoshina, J. Morales, R. Olayo. "*Chlorine dopants in plasma synthesized heteroaromatic polymers*", Polymer, 47(23): 7864-7870, **2006. Impact factor 1.36.**
44. Isaac Chairez, Alexander Poznyak, **Tatyana Poznyak**, "*New Sliding Mode Learning Law for Dynamic Neural Network Observer*", IEEE CIRCUITS AND SYSTEMS II, **2006**, 53 (12): 1338-1342. **Impact factor 0.922.**
45. I. Chairez, A. Poznyak and **T. Poznyak**, "*Bounded Weights Trajectories for Neural Network State Estimation*", Research in Computer Science: Neural Networks and Associative Memories, 21: 13-24, **2006.**
46. **T. Poznyak**, A. García, I. Chaírez, M. Gómez and A. Poznyak. "*Application of the Differential Neural Observer to the Kinetic Parameters Identification of the Anthracene Degradation in Contaminated Model Soil*", J Hazardous Materials, 146: 661-668, **2007. Impact factor 1.855.**

47. I. Chairez, A. Poznyak and **T. Poznyak**. “Reconstruction of dynamics of aqueous phenols and their products formation in ozonation using differential neural network observer”, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 46: 5855 – 5866, **2007**. **Impact factor 1.518**.
48. **Tatyana Poznyak**, Isaac Chairez and Pablo Colindres. “Treatment of Textile Industrial Dyes by Simple Ozonation with Water Recirculation” *J. Mex. Chem. Soc.* **2007**, 51(2): 116-122. **Padron de CONACYT**.
49. Isaac Chairez, Alexander Poznyak, **Tatyana Poznyak**, “Sliding Mode Neurocontrol for the Class of Dynamic Uncertain Nonlinear Systems”, *International Journal of Control*, 81(1): 74-88, **2008**. **Impact factor 0.886**.
50. **T. Poznyak**, L. Bautista C., I. Chairez, I. Cordova and E. Rios L. “Decomposition of Toxic Pollutants in Landfill Leachate by Ozone after Coagulation Treatment”, *J Hazardous Materials*, 152(3): 1108-1114, **2008**. **Impact factor 4.144**.
51. Isaac Chairez, Alexander Poznyak and **Tatyana Poznyak**. “Stable Weights Dynamics for a Class of Differential Neural Network Observer”, *IET Control Theory & Applications*, 3(10): 1437-1447, **2009**. **Impact factor 1.363**.
52. W. de los Santos Ramos, **T. Poznyak**, I. Chairez and I. Córdova R. “Remediation of Lignin and its Derivatives from Pulp and Paper Industry Wastewater by the Combination of Chemical Precipitation and Ozonation”, *J Hazardous Materials*, 169: 428-434, **2009**. **Impact factor 4.144**.
53. Chairez I., Fuentes R., **Poznyak T.**, Arteaga M. and Poznyak A. "Numerical modeling of the benzene reaction with ozone in gas phase using differential neural networks", *Catalysis Today*, 151: 159-165, **2010**. **Impact factor 3.526**.
54. R. Fuentes, A. Poznyak, I. Chairez, M. Franco and **T. Poznyak**. “Continuous Neural Networks Applied to Identify a Class of Uncertain Parabolic Partial Differential Equations”, *Int. J. of Modeling, Simulation & Scientific Comp (IJMSSC)*, 1(4): 485-508, **2010**.
55. Alejandro García, Alberto Luviano-Juárez, Isaac Chairez, Alexander Poznyak and **Tatyana Poznyak**, “Projectional Dynamic Neural Network Identifier for Chaotic Systems: Application to Chuar’s Circuit”, *Int. J. Artif. Intell. (IJAI)*, 6(S11):1-18, **2011**.
56. **Tatyana Poznyak** and Isaac Chairez. “Kinetic Study of Toxic Pollutants Decomposition by Ozone in Landfill Leachate Using a Numerical Adaptive Method”, *Int. J. Env. Eng.*, 3(3/4): 221-235, **2011**.
57. I. Chairez, R. Fuentes, A. Poznyak, **T. Poznyak**, M. Escudero, L. Viana. "DNN State Identification of 2D Distributed Parameter Systems", *Int. Journal of Systems Science*, 43(2): 296-307, **2012**. DOI: [10.1080/00207721.2010.495187](https://doi.org/10.1080/00207721.2010.495187). **Impact factor 2.1**.
58. Julia L Rodriguez, Miguel Valenzuela, Francisco Pola, Hugo Tiznado, **Tatiana**

- Poznyak.** “Photodeposition of Ni nanoparticles on TiO₂ and their application in the catalytic ozonation of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid”, J. Molecular Catalysis A: Chemical, ISSN: **1381-1169**, 353-354: 29-36, **2012. Impact factor 3.187.**
59. M. Franco, I. Chairez, **T. Poznyak** and A. Poznyak. “BTEX decomposition by ozone in gaseous phase”, Journal of Environmental Management, ISSN: **0301-4797**, 95:55-60, **2012. Impact factor 3.245.**
60. Rita Q. Fuentes, Isaac Chairez, Alexander Poznyak, and Tatyana Poznyak. “3D Nonparametric Neural Identification”, Journal of Control Science and Engineering, Volume 2012, Article ID 618403, 10 pages. DOI:10.1155/2012/618403, **2012. Impact factor 0.42.**
61. I Chairez, R Fuentes, A Poznyak, **T Poznyak**, M Escudero, L Viana. “DNN-state identification of 2D distributed parameter systems”, International Journal of Systems Science 43 (2): 296-307, **2012. Impact factor 1.7**
62. Miriam Gómez –Alvarez, **Tatiana Poznyak**, Elvira Rios-Leal and Cecilia Silva-Sanchez. “Anthracene decomposition in soils by conventional ozonation”, Journal of Environmental Management, ISSN: **0301-4797**, 113: 545-551, **2012. Impact factor 3.245.**
63. Elvia Inés García-Peña, Paola Zarate-Segura, Pamela Guerra Blanco, **Tatyana Poznyak** and Isaac Chairez “Enhanced phenol and chlorinated phenols removal by combining ozonation and biodegradation”, Water Air Soil Pollut, ISSN:0049-6979, 223: 4047-4064, **2012. Impact factor 1.765.**
- 64. A. Pérez, T. Poznyak** and I. Chairez. “Additives effect in ozone based decomposition of Reactive Black 5 and Direct Red 28 dyes”, Water Environment Research, ISSN: **1061-4303**, 85(4):291-300, **2013. Impact factor 0.89.**
65. J.L. Rodriguez, **T. Poznyak**, Hugo Tiznado, M. Valenzuela, I. Chairez “Surface interactions and mechanistic studies of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid degradation by catalytic ozonation in the presence of Ni/TiO₂”, Chemical Engineering Journal, ISSN: 1385-8947, 222: 426-434, **2013. Impact factor 3.473.**
- 66. Julia L. Rodríguez, Miguel A. Valenzuela, Tatiana Poznyak, Luis. Lartundo, Isaac Chairez.** “Reactivity of NiO for 2,4-D degradation with ozone: XPS studies”, J Hazardous Materials, ISSN: **0304-3894**, 262:472-481, **2013. Impact factor 3.925.**
- 67. A. Pérez, T. Poznyak** and I. Chairez. “Effect of the interaction between dye and acetic acid over the decomposition of Basic Green 4 with additive by ozone.” J. ENVIRON. SCI. HEALTH, PART A, ISSN: **1093-4529**, 49:18-26, **2014. Impact factor 1.107.**
- 68. Julia L. Rodríguez, Miguel A. Valenzuela, Hugo Tiznado, T. Poznyak, and E. Flores Alberto.** “Synthesis of nickel oxide nanoparticles supported on SiO₂ by sensitized liquid phase photodeposition for applications in catalytic ozonation”, J. Molecular Catalysis A: Chemical, ISSN: **1381-1169**, 392: 39–49, **2014. Impact factor 3.732.**

69. T. Poznyak, I. Chairez, C. Perez and A. Poznyak. "Switching robust control for ozone generators using the attractive ellipsoid method", ISA Transactions, ISSN: 0019-0578, 53: 1796-1806, **2014. Impact factor 2.256.**

70. Arizbeth Pérez, Clara L. Santos Cuevas, Isaac Chairez, **Tatyana Poznyak**, David Ordaz Rosado, Rocío García Becerra and Mario E. Romero Piña. "Ozone dosage effect on C6 cell growth, in vitro and in vivo tests: double bond index for characterization ", Analytical methods, ISSN 1759-9660, 6(13):4567-4575, **2014. Impact factor 1,821.**

71. Nadhynee Martínez-Fonseca, Isaac Chairez, **Tatyana Poznyak**. "Uniform step-by-step observer for aerobic bioreactor based on super-twisting algorithm", Bioprocess and Biosystems Engineering 37(12), **2014. DOI 10.1007/s00449-014-1227-0.**

72. Iliana Fuentes, **Tatyana Poznyak**, Julia Rodriguez and I. Chairez. "Photocatalytic ozonation of terephthalic acid: A byproduct oriented decomposition study", Environmental Science and Pollution Research, ISSN: 0944-1344, 21: 12241-12248, **2014. Impact factor 2.85.**

73. Perez, A., Santos-Cuevas, C.L., Chairez, I., Poznyak, T., Ordaz-Rosado, D., García-becerra, R., Romero Piña, M.E." Ozone dosage effect on C6 cell growth: in vitro and in vivo tests". Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry (Formerly Current Medicinal Chemistry-Anti-Cancer Agents), 15(9): 1190–1196, **2015. DOI : [10.2174/1871520614666141027143914](https://doi.org/10.2174/1871520614666141027143914). Impact factor 2.59.**

74. Arizbeth Pérez, **Tatiana Poznyak** and Isaac Chairez. "Microorganisms Inactivation by Ozone Dissolved in Aqueous Solution: A Kinetic Study Based on Bacterial Culture Lipids Unsaturation", OS&E, ISSN: 0191-9512, 37(2): 119–126, **2015. Impact factor 0.953.**

75. J. Rodriguez, A. García' **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak, "Modeling the phenanthrene decomposition adsorbed in soil by ozone: model characterization and experimental validation", Water, Air, & Soil Pollution, ISSN: 0049-6979, **226(6): 200-213, 2015. Impact factor 1.765.**

76. Pamela Guerra Blanco, **Tatyana Poznyak**, Isaac Chairez, Marco Brito. "Correlation of structural characterization and viscosity measurements with total unsaturation: An effective method for controlling ozonation in the preparation of ozonated grape seed and sunflower oils". European Journal of Lipid Science and Technology, 117(7): 988-998, **2015. Impact factor 2.033.**

77. D. Magallanes, J. L. Rodríguez S., **T. Poznyak**, M.A. Valenzuela, L. Lartundo, and I. Chairez. "Efficient mineralization of benzoic and phthalic acids in water by catalytic ozonation with a nickel oxide catalyst", New J. Chem., ISSN: 1369-9261, 39(10):7839-7848, **2015. Impact factor 3.086.**

78. C. Marissa Aguilar-Melo, Julia L. Rodríguez, Isaac Chairez, Hugo Tiznado, **Tatyana Poznyak**. "Naphthalene degradation by catalytic ozonation based on Nickel Oxide:

- Study of the Ethanol as cosolvent*", Environmental Science and Pollution Research, **ISSN: 0944-1344**, 24(33):25550–25560, **2017**, DOI 10.1007/s11356-016-6134-2, 1-11. **Impact factor 2.85.**
- 79.** J. Rodriguez, A. García, **T. Poznyak**, I. Chairez, "*Phenanthrene elimination in soil by ozonation: effect of morphological and physicochemical properties*", Chemosphere, **ISSN: 0045-6535**, 169:53-61, **2017**. **Impact factor 4.068.**
 - 80.** Julia L. Rodriguez; Miguel A. Valenzuela; Hugo Tiznado; **Tatiana Poznyak**; Isaac Chairez; Diana Magallanes, "*A comparative study of alumina-supported Ni catalysts prepared by photodeposition and impregnation methods on the catalytic ozonation of 2,4-D*", Journal of Nanoparticle Research, 19(2):54-65, **2017**, DOI 10.1007/s11051-017-3766-1. **Impact factor 2,101.**
 - 81.** Pamela Guerra Blanco, **Tatyana Poznyak**, Arizbeth Pérez Martínez, Yolanda Gómez y Gómez, Ma. Esther Bautista and Isaac Chairez. "*Ozonation degree of vegetable oils as the factor of their anti-inflammatory and healing effectiveness*". OS&E, **ISSN: 0191-9512**, 39(5): 374-384, **2017**, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/01919512.2017.1335185>. **Impact factor 0.953.**
 - 82.** P. Guerra-Blanco, O. Cortes, **T. Poznyak**, I. Chairez, E.I. García-Peña. "*Polyhydroxyalkanoates (PHA) production by photoheterotrophic microbial consortia: Effect of culture conditions over microbial population and biopolymer yield and composition*", European Polymer Journal, doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2017.11.007, 98: 94–104, **ISSN: 0014-3057**, **2018**. **Impact factor 3.7.**
 - 83.** Julia L. Rodríguez, **Tatyana Poznyak** and Isaac Chairez. "*Ozonation of polynuclear aromatic hydrocarbons in combination with activated carbon in the presence of methanol*". Chemical Engineering Communications, **ISSN: 00986445**, **15635201**, 205(12): 1678-1690, DOI: 10.1080/00986445.2018.1467895, **2018**. **Impact factor 1.297.**
 - 84.** Arizbeth Perez, Julia Liliana Rodríguez-Santillán, Andrea Galicia, Isaac Chairez, **Tatiana Poznyak**. "*Recycling strategy for water contaminated with Reactive Black 5 in presence of additives treated by simple ozonation*", OS&E, **ISSN: 0191-9512**, 41(1): 46-59, **2019**. DOI: doi.org/10.1080/01919512.2018.1483816. **Impact factor 1.232.**
 - 85.** **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak. "*Output-Based Modeling of Catalytic Ozonation by Differential Neural Networks with Discontinuous Learning Law*", Process Safety and Environmental Protection, 122: 83–93, **2019**. **ISSN: 0957-5820**, doi.org/10.1016/j.psep.2018.09.011. **Impact factor 3.441.**
 - 86.** C. Marissa Aguilar, Julia L. Rodríguez, Isaac Chairez, Hugo Tiznado, Ricardo Santillán Daniel Arrieta, **Tatyana Poznyak**. "*Inhibition effect of ethanol in the naproxen degradation by catalytic ozonation with NiO*", RSC Advances, **ISSN: 0049-6979**, 9: 14822, **2019**. **Impact factor 3.096.**
 - 87.** Iliana Fuentes, Julia L. Rodríguez, Hugo Tiznado, José M. Romo-Herrera, Isaac Chairez, **Tatyana Poznyak**. "*Terephthalic acid decomposition by photocatalytic*

ozonation with VxOy/ZnO under different UV-A LEDs distributions”. Chemical Engineering Communications, ISSN: 0098-6445, DOI: 10.1080/00986445.2019.1581617, 2019. **Impact factor 1.282.**

88. J. Amacosta, **T. Poznyak**, S. Siles and I. Chairez. “Enhanced decomposition of toxic organics from pulp and paper industry wastewater by the sequential application of ozonation and biodegradation”, Environment Protection Engineering, ISSN: 0324-8828 EPE-00265-2015-02, 2019 (in press). **Impact factor 0.881.**

89. Arizbeth Pérez, **Tatiana Poznyak** and Isaac Chairez. “Influence of sodium sulfate on the degradation of textile dye Direct Red 28 by ozone in a water recycling process: a stoichiometric and novel image analysis”. Water Research & Technology, EW-ART-03-2019-000230, 2019 (en revisión). **Impact factor 3.649.**

90. Alexander Poznyak, Jorge Isaac Chairez and **Tatyana Poznyak**. “A survey on Artificial Neural Networks Application for Identification and Control in Environmental Engineering: Biological and Chemical Systems with Uncertain Models”, Annual Reviews in Control (ARC), No. ARC_2019_8, 2019 (en revisión). **Impact factor 3.768.**

91. Iveete C. Guzmán, Julia L. Rodríguez S., **T. Poznyak**, Isaías Hernández P., Roberto T. Hernández L. “Catalytic ozonation of 4-chlorophenol and 4-phenolsulfonic acid in the presence of the CeO₂ films », Journal: Catalysis Communications, (en revisión), 2019.

92. Alejandro García-González, Alexander Poznyak, Isaac Chairez and **Tatyana Poznyak**. “Projectional observers of nonlinear systems with full-state constraints”, IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUIT AND SYSTEMS II, TCAS-II-04484-2019 (en revisión), 2019.

93. Jorge Isaac Chairez, Asif Chalanga, Alexander Poznyak, Sarah Spurgeon, **Tatyana Poznyak**. “State-Parameters Estimation of Ozone-Based Wastewater Purification Using the Super-Twisting Differentiator”. Control Engineering Practice, (en revisión), 2019.

94. Isaac Chairez, **Tatyana Poznyak**, Yazan M. Alsmadi, Rita Fuentes Aguilar “Uniform switching robust control for ozone generators using second order sliding modes”, ISA Transactions, 2019 (en revisión).

CAPITULOS EN LIBROS (9)

1. Isaac Chairez, Alexander Poznyak and **Tatyana Poznyak**. “High order Sliding Mode Neurocontrol for uncertain nonlinear SISO systems: theory and applications”, en G Bartolini et al. [Eds.] Modern Sliding Mode Control Theory, LNCIS 375: 179-200, 2008. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

2. Alejandro García, Alexander Poznyak, Isaac Chirez and **Tatyana Poznyak**. "Differential Neural Networks Observer: development, stability análisis and implementation", en Petr Husek [Ed.] Systems, Structure and Control, pp. 61-82, *In-Teh, Vena, Austria*, **2008**.
3. Isaac Chairez, Alejandro García, Alexander Poznyak and Tatyana Poznyak. "*Constrained Adaptive State Estimation and Control for a Water Treatment by Biodegradation Methods*", In: Advances in Environmental Research, by [Justin A. Daniels](#) (Editor), V. 5, Chapter 10, pp. 1-32 (**2010**), Nova Science Publishers Inc., **ISBN: 978-1-61668-744-1**.
4. R. Fuentes, I. Chairez, A. Poznyak and **T. Poznyak**, "*Robust no Parametric Identifier for a Class of Complex Partial Differential Equations*", In: Partial Differential Equations, by Christopher L. Jang (Editor), Chapter 8, pp. 1-22 (**2010**), Nova Science Publishers, Inc., **ISBN: 978-1-61122-858-8**.
5. Guerra P., García A., **Poznyak T.**, García I., and I. Chairez I. "*State estimation based on projection observers applied to sequential treatment based on ozonation and aerobic biodegradation: application for phenolic wastewaters*", In: Biotechnology: Health, Food, Energy and Environment Applications, by Luis G. Torres Bustillos and Ines Garcia Peña (Editors), Chapter 4, pp. 1-22 (**2012**), Nova Science Publishers, Inc., **ISBN: 978-1-62081-105-4**.
6. P. Guerra, J. Amacosta, **T. Poznyak**, S. Siles, A. García and I. Chairez. "Aerobic biodegradation coupled to preliminary ozonation for the treatment of model and real residual water", In: Biodegradation, Chapter 14, pp. 365-387 (**2013**), INTECH, Inc. **ISBN: 978-953-51-1153-5**.
7. Arizbeth Pérez, **Tatyana Poznyak** and Isaac Chairez, In: Textile Wastewater Treatment, Chapter 3: EFFECT OF INORGANIC ADDITIVES IN THE TEXTILE DYES REMOVAL BY OZONATION, **2016**, INTECH, Inc. **ISBN: 978-953-51-1153-5**, <http://dx.doi.org/10.5772/62286>, pp.55-73.
8. **Tatyana Poznyak**, Pamela Guerra Blanco, Arizbeth Pérez Martínez, Isaac Chairez Oria and Clara L. Santos Cuevas, In: Ozone, Chapter 3: "OZONE DOSAGE IS THE KEY FACTOR OF ITS EFFECT IN BIOLOGICAL SYSTEMS", **2018**, INTECH Inc. **ISBN 978-953-51-5744-1**, DOI:10.5772/Intechopen.76843, pp. 37-56.
9. Julia Rodríguez S., Iliana Fuentes, Claudia Marissa Aguilar, Miguel Angel Valenzuela, **Tatyana Poznyak**, Isaac Chairez, In: Ozone, Chapter 2: "CATALYTIC OZONATION AS A PROMISING TECHNOLOGY FOR APPLICATION IN WATER TREATMENT: LIMITATIONS AND ADVANTAGES", **2018**, INTECH Inc. **ISBN 978-953-51-5744-1**, DOI:10.5772/Intechopen.76228, pp. 17-36.

LIBRO (1)

1. Tatyana Poznyak, Isaac Chairez and Alexander Poznyak. "OZONATION AND BIODEGRADATION IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING. DYNAMIC NEURAL NETWORKS APPROACH", **2018**. ELSEVIER, **ISBN: 9780128128473**, pp. 540.

ARTICULOS EN MEMORIAS DE CONGRESOS INTERNACIONALES (164)

1. **T.I. Poznyak** and Kiselyova E.V. *New method of express controlling of industrial sawage and naturel reservoirs pollution degree*. Proceedings of the IDA World Congress on

- Desalination and Water Sciences, Abu Dhabi, UAE, 18-24 de Noviembre de **1995**, vol. 4, pp.423-432.
2. **Poznyak T.I.** and Korenev K.D. *Study of oligobutenes microstructure and the output optimization of oligobutenphenols in the industrial syntesis of the termostable dopes.* Proceedings of the Fifth International Conference of Chemical Engineering, Cairo, Egypt, 23-25 March **1996**, vol. 22, # 11, pp. 144-160.
 3. **Poznyak T.I.** *New Method of Monitoring Study of People Health State under Toxic Effect of Environment.* EnviroAnalysis'96, Ottawa, Canada, 13-16 May, **1996**, en Libro "Practical Methods for Environmental Analysis", pp. 285-288.
 4. **Poznyak T.I.** et al. *Total Unsaturation of Plasma and Cell Membrane Lipids as a New Biochemical Test of Ionizing Radiation Afteraffect.* EnviroAnalysis'96, Ottawa, Canada, 13-16 May, **1996**, en Libro "Practical Methods for Environmental Analysis" , pp. 87-90.
 5. **Tatiana Pozniak.** *Método chromatografico selectivo para control de calidad de los productos del petróleo.* Proceedings of the II Simposium Internacional de ESIQIE-IPN. Mayo 22-24, **1996**, pp. 418-423.
 6. **Tatyana Poznyak,** "Ozonation as the new method of polymer microstructure characterization". International Symposium on Polymers and 2nd International Symposium on Materials for Moder Communication Systems, November 18-22, **1997**, Preprints, pp. 77-80.
 7. **Tatyana Poznyak.** "Monitoring of Unsaturated Hydrocarbon Pollutants in Air Based on Selective Gas Chromatography", in Proceedings of the Second International Conference on Chemical Measurement and Monitoring of the Environment, EnviroAnalysis'98, Ottawa, Canada, 11-14 May, **1998**, pp.343-348.
 8. **Tatyana Poznyak,** Jose Luis Mayorga Vera, Juan Luis Vivero Escoto, and Arturo Manzo Robledo. "Elimination of Unsaturated Hydrocarbons from Residual Water by Ozonization Method. Simulation and Optimization" Proceedings of 3th Int. Symposium of the School of Chemical Ing., May 27-29, **1998**, pp.308-326.
 9. **Tatyana Poznyak** and J.M. Puga Arriaga. "Use of the ozonization method for the estimation of the total unsaturation of plasma and cell membrane lipids for the monitoring and diagnostic of various pathologies", 1er. CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA, 11-14 de Noviembre de **1998**, Mazatlán, Sinaloa, El Libro de Memoria de Trabajos Científicos, pp. 378-380.
 10. **Tatyana Poznyak,** and J.L. Vivero Escoto. "Simulation and optimization of phenol and chlorophenols elimination from wastewater", Proceedings of the IOA PAG Conference, Vancouver, Canada, 18-21 October, **1998**, pp. 615 – 628.
 11. **Tatyana Poznyak,** and A.Manzo Robledo. "Kinetic study of the unsaturated hydrocarbon pollutants elimination by ozonation method. Simulation and optimization", Proceedings of the IOA PAG Conference, Vancouver, Canada, 18-21 October **1998**, pp. 301 – 311.

12. **T.I. Poznyak** and A.S. Poznyak. “*Application of dynamic Neural Networks for Parametric Identification of Ozonation Processes*”, Proceedings of the 14th Ozone World Congress, Deaborn, Michigan, USA 22-26 August **1999**, vol. 2, pp. 215-223.
13. A.S. Poznyak, Wen Yu, **T.I. Poznyak**. “*Identification of Multicomponent Nonstationary Chemical Processes using Dynamic Neural Networks*”, Proceedings of the 14th World Congress of Int. Federation of Automatic Control, July 5-9, **1999**, Beijing P.R. China, “PERGAMON”, vol. N, pp. 187-192.
14. **Tatyana Poznyak**, J.M. Puga Arriaga, E. Kiseleva, and L. Martinez Tabche “*Ozonation as the Monitoring Method of the Chromium Toxic Effect Determination*”, Proceedings of the International Ozone Symposium, 21-22 October **1999**, Basel, Switzerland, pp. 231-233.
15. **T. Poznyak** and E. Kiseleva. “*Use of Ozone for Estimation of the Total Unsaturation of Plasma and Cell Membrane Lipids for Diagnostic Purposes and in Clinical Pathology: New Aspect of Ozone Application in Medicine*”, Proceedings of the International Ozone Symposium, 21-22 October **1999**, Basel, Switzerland, pp. 235-237.
16. **T.I. Poznyak**, A.S. Poznyak. “*Ozone Reactor Design for Organic Mixture Elimination in Gas Phase*”, Proceedings of the International Specialized Symposium of IOA/ EA₃G “Fundamental and Engineering Concepts for Ozone Reactor Design”, March 1-3, **2000**, Toulouse, France, pp.215-218.
17. **T.I. Poznyak**, J.L. Vivero Escoto. “*Modeling and Optimization of Ozone Mass Transfer in Semibatch Reactor*”, Proceedings of the International Specialized Symposium of IOA/ EA₃G “Fundamental and Engineering Concepts for Ozone Reactor Design”, March 1-3, **2000**, Toulouse, France, pp.133-136.
18. **T. Poznyak**, M. Puga A. and E. Kiseleva. “*Chromium toxic effect monitoring*”, The Proceedings of the Third Biennial International Conference on Chemical Measurement and Monitoring of the Environment, EnviroAnalysis’2000, May 8-11, **2000**, Ottawa, Canada, pp. 373-377.
19. Cabrera, A. Poznyak, **T. Poznyak**. “*Bioreactor States Estimation in the Feedbatch Process Using Differential Neural Networks*”, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering – Chicago 2000, July 23-28, **2000**, Chicago, Illinois, TH-G328-2.
20. García, A. Cabrera, A. Poznyak, **T. Poznyak**. “*The Bergman’s Insuline-glucose Regulation Model: DNN-State Observer*”, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering – Chicago 2000, July 23-28, **2000**, Chicago, Illinois, TU-G301-02.
21. Claudia Martínez O., J.L. Benitez Aguilar, **Tatiana Timoshina P.**, Arquimedes Estrada M. Guadalupe Guzmán P. “*Corrosion Rate Evaluation with Pipelines Corrosion Inhibitors by Electrochemical Methods*”, 7-th Ibero-American Congress of Corrosion and Protection, LATINCORR’2000, Cartagena de Indias, September 17-22, **2000**, T12-210, 6 páginas.
22. Santiago Joménez, Agustin Cabrera, Alejandro García, Alexander Poznyak, **Tatiana Poznyak**. “*Sistemas de Identificación de un Proceso Fermentativo de Saccharomyces cerevisiae en lote Continuo mediante Redes Neuronales Dinámicas*”, Congreso

Internacional de Computación, CIC' 2000, 15-17 de noviembre de 2000, México D.F., Memoria, pp. 158-163.

23. **T. Poznyak**, A. Manzo Robledo. "*Chlorinated unsaturated hydrocarbons eliminatoion by ozone*", Proceedings of the IOA-EA₃G Interational Ozone Conference at Wasser Berlin 2000, October 23-27, 2000, Berlin, Germany, pp. 201-215.
24. **T. Poznyak** and B. Araiza G. "*Degradation of phenol and naphthalene derivatives in tanning's wastewater process using ozonation as a pretreatment in biological plants*", Proceedings of the 2000 Annual Conference IOA/PAG, October 1-4, 2000, Orlando, Florida, USA, 20.
25. **T.I. Poznyak**, J.L. Vivero E. and J.A. García, *Comparison Of The Simulation And Experimental Data Of The Ozone Mass Transfer In A Semi-Batch Reactor*, IOA/PAG Conference, Newport Beach, California, USA, May 5-9, 2001, 453 – 464.
26. Cabrera, A. Poznyak, **T. Poznyak** and J. Aranda, *Some Experiments on Identification of a Fed-Batch Culture Process via Differential Neural Networks*, In *Proceedings of the Int. CCA-01*, Sept. 5-7, 2001, Mexico, CCA-152, pp. 152-158.
27. **T. Poznyak**, B. Araiza G., J.L. Mayorga Vera, E.Arias Torres, *Ozonation as a Resigual Water Treatment in Tanning's Process*, Int. Congress on the Process Industry, March 18-20, 2002, Mexico City, Boock of Abstracts, p. 92.
28. **T. Poznyak** and B. Araiza G., *Ozonation of Non-Biodegradable Mixture of Phenol and Naphthalene Derivatives in Tanning's Wastewater Process*, Int. Ozone Conference, Advances in Ozone Science and engineering: Environmental Processes and Technological Applications, April 15-16, 2002, Hong Kong, pp. 340-347.
29. **T. Poznyak**, B. Araiza G., J.L. Mayorga Vera and E. Arias Torres. "*Residual Water Treatment in Tanning's Process by Ozonation*", V-th International Symposium of the E.S.I.Q.I.E., May 29-31, 2002, México D.F. , pp. 120-132.
30. Chairez I., Cabrera A., Poznyak A., **Poznyak T.** *A Continuous time Neuro-Observer for Human Immunodeficiency Virus (HIV) Dynamics*, 15-th IFAC World Congress, Barcelona, Spain, July 21-26, 1695, 2002.
31. **T. Poznyak** and Juan L. Vivero. *Ozonation of Phenol and Chlorinated Derivatives in Wasterwater Treatment*, IOA/PAG Regional Conference, September 18-20, 2002, Mexico City, Mexico.
32. **T. Poznyak**, E. Kiseleva and V. Znamenskii. *Application of Ozone for a Biochemical Testing of Ionizing Radiation Aftereffect*, IOA/PAG Regional Conference, September 18-20, 2002, Mexico City, Mexico.
33. B. Araiza G. and **T. Poznyak**. *Wastewater Treatment System Optimization by Ozone Application*, IOA/PAG Regional Conference, September 18-20, 2002, Mexico City, Mexico.

34. **T. Poznyak**, J.L. Vivero E. *Elimination of Chlorinated Phenols from Residual Water by Ozonation*, XXV Congreso Latinoamericano de Química, 22-26 de Septiembre de **2002**, Cancun Quintana Roo, México, pp. 240-243.
35. **T. Poznyak**, B. Araiza G., J.L. Mayorga V., E. Ariaz T. *Ozonation of Phenol and Naphthalene Derivatives Mixture: Kinetics and Mechanism*, XXV Congreso Latinoamericano de Química, 22-26 de Septiembre de **2002**, Cancun Quintana Roo, México, pp.45-48.
36. **T. Poznyak**, E. Kiseleva, V. Znamenskii. *Using of Ozone for the Monitoring of Ionizing Radiation Aftereffect*, XXV Congreso Latinoamericano de Química, 22-26 de Septiembre de **2002**, Cancun Quintana Roo, México, pp. 223-226.
37. J.L. Mayorga V., V. J. Rea Fedegrino, L. M. Mayorga V, **T. Poznyak**. *Dereminación de Oxígeno de Saturación en Tanques para Cultivo de Peces*, XXV Congreso Latinoamericano de Química, 22-26 de Septiembre de **2002**, Cancun Quintana Roo, México, pp. 252-255.
38. E. Arias, M. Villafranca, **T. Pozyak** y E. Coronado. *Aprovechamiento de Residuos de Cromo*, XXV Congreso Latinoamericano de Química, 22-26 de Septiembre de **2002**, Cancun Quintana Roo, México, p. 142.
39. **T. Poznyak** and J.L.Vivero. *Decomposition of the Model Mixture of Phenol, 4-Chlorophenol and 2,4-Dichlorophenol on Aqueous Solutions by Ozone*, Wasser-Berlin **2003**, Int. IOA Conference on Ozone, 7-11 April 2003, Berlin, Germany, pp. 447- 460.
40. **T. Poznyak**, N. Lopez M. and I. Cordova R. *Ozonation of Aluminium Di-Stearate in Solid Waste of the Polymer Extrusion Process*, 16th Ozone World Congress, Las Vegas, Nevada, USA 31 August-5 September, **2003**, pp. 410 - 418.
41. **T. Poznyak** and J.L. Vivero. *Degradation of Aqueous Phenol and Chlorinated Phenols by Ozone*, 16th Ozone World Congress, Las Vegas, Nevada, USA 31 August - 5 September **2003**, pp. 275- 285.
42. **Tatyana Poznyak**, Nayelly López Morales, José Luis Mayorga Vera, Ivan Córdova Reyes y Edmundo Arias Torres. *Ozonólisis del Diestiarato de Aluminio en Desecho Sólido para la Formación de los Productos Carboxílicos y de Oxidosde Aluminio*, III Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental, 6-10 de Octubre de **2003**, Tlaxcala, México, pp. 157-160.
43. M. Vásquez, G. J. Cruz, **T. Timoshina**, R. Olayo. *Síntesis por Plasma y Caracterización de Compuestos Derivados del Poliacetileno*, II Internacional Conference on Science and Technology of Composite Materials, XVI National Meeting of the Mexican Society, 4-7 de Noviembre de **2003**, Mérida, México.
44. **T. Poznyak**, N. Lopez M., I. Cordova R. and E. Ríos L. *Decomposition of Aluminium Di-Stearate by Heterogeneous Ozonation in Liquid and Solid States*, IOA-EA₃G International Conference, Advances in Science and Engineering for Industrial Application of Ozone and Related Oxidants, Barcelona, Spain, March 10-12, **2004**, II.2.1-1-II.2.1-6.

45. **T. Poznyak**, L. F. Bautista G., I. Monje R., I. Cordova R. and E. Ríos L. *Decomposition of Organic Compounds in Landfill Leachate by Ozone after Coagulation Treatment*, IOA-EA₃G International Conference, Advances in Science and Engineering for Industrial Application of Ozone and Related Oxidants, Barcelona, Spain, March 10-12, **2004**, II.1.2.-1- II.1.2.-6.
46. **T. Poznyak**, L. F. Bautista G. I. Monje R. , I. Córdoba R. *Ozone Application for the Decomposition of Organic Compounds in Landfill Leachate*, 4-th International Symposium on Ozone Applications, Habana, Cuba, 6-9 April, **2004**.
47. **T. Poznyak**, N. Lopez M., I. Cordova R. and E. Ríos L. *Decomposition of Aluminium Di-Stearate in Solid Waste by Ozone*, 4-th International Symposium on Ozone Applications, Habana, Cuba, 6-9 April, **2004**.
48. Isaac Chairez, Alexander Poznyak and **Tatyana Poznyak**. “*Model Free Sliding Mode Neural Observer for Ozonation Reaction*”, 8-th International Workshop on Variable Structure Systems, Vilanova i la Geltrú, Spain, 6-8 September, **2004**.
49. **T. Poznyak**, L.F. Bautista C., I. Chairez O., I. Cordova R., E. Rios L. «*Decomposition of Organic Matter in Landfill Leachate by Ozonation after Coagulation Treatment. Simulation and KineticsParameter Identification*», The First International Meeting on Environment Biotechnology and Engineering (1 IMEBE), 6-8 September, **2004**, CINVESTAV, Mexico.
50. I. Chaires, A. Poznyak and **T. Poznyak**, “*Water Treatment by Ozonation: Contaminants Concentration Estimation by Dynamical Neural Network*”, 16-th IFAC World Congress, Prague, Czech Republic, July 3-8, **2005**, Th-MO1-TP/20, pp. 1-6.
51. **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak. “*Model – Free Neural Observer Application to the Phenols Ozonation in Water*”, 17th Ozone World Congress, Strasbourg, France, 22-25 August, **2005**, IV.2.1.1-11.
52. **T. Poznyak** and P. Colindres. “*Decomposition of Textile Industrial Dyes by Ozone in Water*”, 17th Ozone World Congress, Strasbourg, France, 22-25 August, VII.3.22.1-9, **2005**.
53. **T. Poznyak** and J. L. Rodríguez S. “*Ozonation of Polynuclear Aromatic Hydrocarbons in Water in the Presence of Activated Carbon*”, 17th Ozone World Congress, Strasbourg, France, 22-25 August, IV.2.13.1-11, **2005**.
54. **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak. “*Dynamic Neural Network Application to Control of the Pollutants Decomposition in Landfill Leachate by Ozone*”, IOA/PAG Conference, October 8-12, **2005**, Georgia, USA, S10.1- 12.
55. **T. Poznyak** and A. Gutiérrez. “*Anthracene Degradation in Contaminated Model Soil by Simple Ozonation*”, IOA/PAG Conference, October 8-12, **2005**, Georgia, USA, S14.1-6.
56. **T. Poznyak**, I. Chairez, A. García y A. Pozniak. “*Aplicación de una red neuronal dinámica para la estimación de la dinámica de la degradación de antraceno por ozonación simple en un suelo contaminado modelo*”, IV CIGFA, May 22-26, **2006**, Cáceres, España, 735- 741.

57. J.L. Rodríguez S. and **T. Poznyak**, “Polynuclear Aromatic Hydrocarbons Ozonation in Water using Activated Carbon”, 6-th International Symposium of ESIQIE, May 24-26, **2006**, 238-251.
58. Colindres, P. and **T. Poznyak**, “Treatment of Textile Industrial Dyes by Simple Ozonation with Water Recirculation”, 6-th International Symposium of ESIQIE, May 24-26, **2006**, 253-266.
59. Chairez, I., A. Poznyak and **T. Poznyak**, “Sliding Mode Neural Control for Ozonation Process: Numerical Procedure”, 6-th International Symposium of ESIQIE, May 24-26, **2006**, 296-306.
60. García, A., I. Chairez, **T. Poznyak** and A. Pozniak, “Simulation of two Phase System of Ozone and Model Soil. Mass-Transfer Parameters Determination”, 6-th International Symposium of ESIQIE, May 24-26, **2006**, 141-149.
61. **T. Poznyak** and W. De los Santos Ramos. “Decomposition of lignin and their derivatives in residual water by ozone”, 6-th International Symposium of ESIQIE, May 24-26, **2006**, 267-276.
62. I. Chaírez, A. Poznyak and **T. Poznyak**. “Dynamic Neural Observer with Sliding Mode Learning”, 3rd IEEE International Conference on Intelligent Systems, September 4-6, **2006**, London, UK, 600-605.
63. **T. Poznyak**, A. García, I. Chaírez and A. Poznyak. “Application of the Differential Neural Observer to the Kinetic Parameters Identification of the Anthracene Degradation in Contaminated Model Soil”, EAAOP-1, 7-9 September, **2006**, Chania, Grecia, P253-1-P253-8.
64. **T. Poznyak** and W. De Los Santos Ramos. “Decomposition of Lignin and their Derivatives in Industry Wastewater by Ozonation”, EAAOP-1, 7-9 September, **2006**, Chania, Grecia, P111-1-P111-8.
65. J.L. Rodríguez S, **T. Poznyak** and I. Chairez. “Efficiency of Simple Ozonation and Ozone/Activated Carbon Combination for Polynuclear Aromatic Hydrocarbons Removal in Water”, the 2006 Annual Conference of International Ozone Association - Pan American Group, IOA/ PAG, Arlington, Texas, September 17-20, **2006**, S2.1-12.
66. **T. Poznyak**, A. García, I. Chairez, A. Poznyak and M. Gómez. “Kinetic Study of the Anthracene Ozonation in Contaminated Model Soil by the Application of the Differential Neural Observer”, the 2006 Annual Conference of International Ozone Association - Pan American Group, IOA/ PAG, Arlington, Texas, September 17-20, **2006**, PP1-13.
67. Chairez Isaac, A. Poznyak and **T. Poznyak**. “Application of Differential Neural Network Observer for the Dynamics Reconstruction of the Aqueous Phenol Ozonation Products”, 2 IMEBE, 26-29 September, **2006**, Mexico City, Mexico, SVII.1-9.
68. Chairez Isaac, A. Poznyak and **T. Poznyak**. “Bounded Weights Trajectories for Neural Network State Estimation”, First International Conference on neural Networks and Associative Memories, November 22-24, **2006**, Mexico City, Mexico.
69. **Tatyana Poznyak**, Miriam Gomez, Alejandro Garcia, Isaac Chairez, and Alexander Poznyak. “Anthracene degradation in a contaminated model soil by ozonation”, IV International Minisymposium on Removal of Contaminants from Water, Atmosphere

and Soil, November 8-11, **2006**, Mexico City, Mexico, 54-63.

- 70. T. Pozniak**, W. De los Santos Ramos , I. Chairez and I. Córdova R. “Decomposition of Lignin and its Derivatives in Industrial Residual Water by Ozone “, 5-th International Symposium on Ozone Applications, Habana, Cuba, 23-26 April, **2007**.
71. I. Chairez, **T. Poznyak**, A. García and A. Poznyak. “Use of the Neural Network Software Sensor for the Reconstruction of Dynamics of Phenols Decomposition and their Products in Ozonation”, 5-th International Symposium on Ozone Applications, Habana, Cuba, 23-26 April, **2007**.
- 72. A. García**, M. Gómez, **T. Poznyak**, E. Ríos Leal I. Chairez and A. Poznyak. “Anthracene Decomposition in Contaminated Model Soil by Ozonation: Modeling and Kinetics”, 5-th International Symposium on Ozone Applications, Habana, Cuba, 23-26 April, **2007**.
73. **T. Poznyak**, A. García, I. Chairez, M. Gómez and A. Poznyak. “Modeling and Simulation of Simple Ozonation for the Contaminated Soil Treatment”, 18-th Ozone Worl Congress, Los Angeles, USA, **2007**, 2572-2591.
74. **Tatyana Poznyak**, Isaac Chairez and Alexander Poznyak. “Automatic Control for Continuous Ozonation of Phenols”, 18-th Ozone Worl Congress, Los Angeles, USA, **2007**, 112-133.
75. **T. Poznyak**, W. De los Santos Ramos and I. Chairez. “Kinetics Study of the Lignin Decomposition in Residual Water by Ozone”, 18-th Ozone Worl Congress, Los Angeles, USA, **2007**, 945-957.
76. Miriam Gómez, Alejandro García, **Tatiana Poznyak**, Elvira Ríos Leal y A. Poznyak “Eficiencia de Degradación de Antraceno mediante Ozonación en un Suelo Modelo”, XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo (XVII CLACS), León Guanajuato, México, 17 al 21 de Septiembre de **2007**, 1165-1168.
77. Alejandro García, Alexander Poznyak, Isaac Chairez and **Tatyana Poznyak**. “*Projectional Dynamic Neural Network Observer*”, IFAC-SSSC07, October 17-19, **2007**, Iguassu Falls, Brazil.
78. Chairez I., **T. Poznyak**, A. Garcia and A. Poznyak, “Differential neural network observer application for reconstructing of the phenols mixture decomposition and by-products formation in ozonation, IOA-EA₃G International Conference, May 15-16, **2008**, Brussels, Belgium, 5.3-I – 5.3-8.
79. M. Gómez, A. García, **T. Poznyak**, I. Chairez, E. Ríos Leal and A. Poznyak. “Anthracene decomposition in a model soil by ozone: ozonation products identification”, VCIFyQA, 14-18 Abril, **2008**, Ciudad Mar de Plata, Argentina. (N274).
80. Miriam Gómez Álvarez, **Tatiana Poznyak**, and Elvira Ríos-Leal. “Anthracene decomposition in solid phase by ozonation”, VII Simposio de ESIQIE 20-22 de Mayo, **2008**, pp. 83-93.

81. Isaac Charez, Alexander Poznyak and **Tatyana Poznyak**. “High Order Dynamic Neuro Observer: Application for Ozone Generator”. VSS08, 7-9 June of **2008**, Antalia, Turquia, 291-295.
82. M. Franco, **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak. “Decomposition of VOC’s by Ozonation in Gas Phase”, IOA/ PAG International Conference, 24-27 August, **2008**, Orlando, Florida, USA, 235-246.
83. W. de Los Santos, **T. Poznyak** and I. Chairez. “Treatment of Ground Water with High VOC’s Concentration by O_3 and O_3/H_2O_2 ”, IOA/ PAG International Conference, 24-27 August, **2008**, Orlando, Florida, USA, 592-601.
84. García A., **Poznyak T.**, Guerra P., García E.I., Chairez J.I., Poznyak A. “ Software Sensors Design for the Phenols Contaminated Water Treatment by the Combination of Ozonation and Biodegradation”. 3IMEBE, 21-25 September of **2008**, Palma de Mallorca, Spain (aceptado).
85. W. de Los Santos, **T. Poznyak** and I. Chairez. “Lignin Degradation in Wastewater of Paper Mill Industry by Ozone”. 3IMEBE, 21-25 September of **2008**, Palma de Mallorca, Spain (aceptado).
86. Miriam Gómez-Alvarez, **Tatiana Poznyak**, Cecilia Silva-Sánchez, and Elvira Ríos-Leal. “Anthracene Decomposition in Solid Phase by Simple Ozonation”. 3IMEBE, 21-25 September of **2008**, Palma de Mallorca, Spain (aceptado).
87. M. Franco, W. de los Santos, **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak. “MTBE and BTEX’s mixture decomposition by ozone in gas phase”. 3IMEBE, 21-25 September of **2008**, Palma de Mallorca, Spain (aceptado).
88. Pamela Guerra Blanco, Claudia Gurrero-Barajas, Ines García-Peña and **Tatyana Poznyak**. “Phenol and Chlorinated Phenol Biodegradation in a Trickling-Filter Reactor: Enhanced Elimination by Combining with Ozonation”. USC-UAM **2008** Conference on Biofiltration for Air Pollution Control, USA, CA, Long Beach, October 22-24, 137-145.
89. Alejandro García, Alexander S. Poznyak, **Tatyana Poznyak**, Isaac Chairez Oria. ”Projectional Differential Neural Network Observer with Stable Adaptation Weights”. CDC08, Dec. 9-11, **2008**, Cancun, México, WeC15.4, 1-6.
90. Isaac Chairez Oria*, Alexander S. Poznyak, **Tatyana Poznyak**. “Practical stability analysis for DNN observation”. CDC08, Dec. 9-11, **2008**, Cancun, México, WeB02.4, 1-6.
91. Alejandro García, **Tatyana Poznyak**, Jesús Rodríguez, Isaac Chairez “Characterization of Ozone Mass Transfer en Model Soils”. North American Conference of the InternacionalOzone Association – Pan American Group and the Internacional Ultraviolet Association, 2-5 May, **2009**, Boston,Massachussets, USA, S15-2, 1-10.
92. Arizbeth A. Pérez Martínez and **Tatyana Poznyak**. “Effect of the additives on the degradation of Reactive Black 5 (RB5) by simple ozonation”. North American Conference of the InternacionalOzone Association – Pan American Group and the Internacional Ultraviolet Association, 2-5 May, **2009**, Boston, Massachussets, USA, P1, 1-7.
93. **Tatyana Poznyak**, Pamela Guerra Blanco, E. Inés García-Peña. “Combination of Ozonation and Biodegradation for Enhanced Elimination of Aqueous Chlorinated

- Phenols", International Conference on "Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment", AOP5 and IOA-5, Berlin, March 30th - April 1st, **2009**, PC-256, 1-7.
94. A. García, **T. Poznyak**, J. Rodríguez, I. Chairez and A. Poznyak. "Modeling of contaminated soil treatment by ozone: simulation and experimental approach", International Conference on "Oxidation Technologies for Water and Wastewater Treatment", AOP5 and IOA-5, Berlin, March 30th - April 1st, **2009**, PC-255, 1-12.
 95. Fuentes R., Chairez I., **Poznyak T.**, Franco M. and Poznyak A. "Numerical modelling for the benzene reaction with ozone in gas phase using differential neural networks", International Joint Conference on Neural Networks, June 14-19, Atlanta, Georgia, USA, **2009**, 1-6.
 96. Alejandro Garcia, Jorge Chairez, Alexander Poznyak and **Tatyana Poznyak**. "*Robust Identification of Nonlinear Systems With State Constrains by Differential Neural Networks*", International Joint Conference on Neural Networks, June 14-19, Atlanta, Georgia, USA, **2009**, 1-6.
 97. Franco M., Fuentes R., Chairez I., **Poznyak T.**, and Poznyak A. "*BTEX decomposition in gas phase by ozone*", 2-nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes – EAAOP2, 9-11 September **2009**, Cyprus, Nicosia, 59-1-59-6.
 98. Fuentes R., Chairez I., **Poznyak T.**, Franco M. and Poznyak A. "*Numerical modelling for the benzene reaction with ozone in gas phase using differential neural networks*", 2-nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes – EAAOP2, 9-11 September **2009**, Cyprus, Nicosia, 48-1- 48-6.
 99. **T. Poznyak**, J.L., Rodríguez S., I. Fuentes Camargo and M.A. Valenzuela Zapata, "*Methanol Degradation by Conventional Ozonation and the Combination of Ozone/ Activated Carbon: Efficiency of Processes*", 2-nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes – EAAOP2, 9-11 September **2009**, Cyprus, Nicosia, 25-1- 25-6.
 100. **T. Poznyak**, F. Antúnez, A. García and Isaac Chairez. "Variation of the total unsaturation of lipids in patients with diabetes mellitus type II treated by ozone therapy". 8th All-Russian Scientific –Practical Conference"Ozone, Active Forms of Oxygen and Methods of Intensive Therapy in Medicine", 23-25, September, **2009**, 198-200.
 101. A. Pérez and **T. Poznyak**. "Effect of the Additives on the Degradation of Dyes in Aqueous Solution by Single ozonation". 19-th IOA Ozone World Congress, Funabori, Edogawa-ku, Japan, 31 August - 3 September, **2009**, 006, 1- 17.
 102. M. Franco, **T. Poznyak**, I. Chairez and A. Poznyak. "Decomposition of Benzene, MTBE and Toluene in Gas Phase by Ozone" 19-th IOA Ozone World Congress, Funabori, Edogawa-ku, Japan, 31 August - 3 September, **2009**, 032, 1-10.
 103. **Tatiana Poznyak**, Fabio Antuñez, Alejandro García and Isaac Chairez. "Determination of the Total Unsaturation of Lipids in Patients with Diabetes Mellitus T-II Treated by Ozone Therapy", 19-th IOA Ozone World Congress, Funabori, Edogawa-ku, Japan, 31 August - 3 September, **2009**, 1- 10.

104. Alejandro Garcia, Alexander Poznyak and **Tatyana Poznyak**. “*Model Predictive Control by Differential Neural Networks Approach*”, IEEE World Congress on Computational Intelligence, Barcelona, Spain, July 18-23, 2010, [#519].
105. J. Liliana Rodríguez S. *, **Tatiana Poznyak** and M. Ángel Valenzuela Z. “Effect of Active Phase of Nickel and Nickel Oxide on the Decomposition Dynamics of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid in Water”, 6-th International Symposium on ozone Applications and V International Symposium on Environment, June 28-July 1, **2010**, Havana City, Cuba .
106. **T. Poznyak**, J. Rodríguez, F. Antúnez, A. García and I. Chairez. “*Total Unsaturation of Vegetable Oils as a New Parameter for their Characterization and for the Control of the Oils Ozonation Degree*”, 6-th International Symposium on ozone Applications and V International Symposium on Environment, June 28-July 1, **2010**, Havana City, Cuba.
107. I. Fuentes C, **T. Poznyak** and L. Palacios. “*Effect of the Activated Carbon Characteristics on the Methanol Decomposition in Aqueous Solution*”, 6-th International Symposium on ozone Applications and V International Symposium on Environment, June 28-July 1, **2010**, Havana City, Cuba.
108. **Tatyana Poznyak**, Jesús Rodríguez, Susana Mendoza, Fabio Antúnez, Isaac Chairez, Alejandro García, Arizbeth Pérez. “*Effect of the Ozonation Degree of Vegetable Oils on its Antimicrobial Effectiveness*”, 6-th International Symposium on ozone Applications and V International Symposium on Environment, June 28-July 1, **2010**, Havana City, Cuba.
109. J.L., Rodríguez S., **T. Poznyak**, and M.A. Valenzuela. “*Effect of the catalyst synthesis method on the efficiency of the catalytic ozonation of 2,4- dichlorophenoxyacetic acid in water*”, IOA Annual Conference Seattle, Washington, USA, 20 - 22 September, **2010**, 1-14.
110. I. Fuentes C., **T. Poznyak**, and Elvira Ríos-Leal. “*Methanol decomposition in aqueous solution by combination treatment of ozone/activated carbon*”, IOA Annual Conference, Seattle, Washington, USA, 20 - 22 September, **2010**, 1-12.
111. R. Fuentes, I. Chairez, A. Poznyak, **T. Poznyak**. “*Robust Identification of Uncertain Schrödinger Type Complex Partial Differential Equations*”, 7-th International Conference on Electrical Engineering, Computing Science and Automatic Control (CCE), Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, September 8-10, **2010**, 170-175.
112. A. Pérez, J. Rodríguez, **T. Poznyak**, I. Chairez, S. Mendoza. “*Antimicrobial effectiveness of ozonated vegetable oils controlled by their total unsaturation*”, IOA-IUVA World Congress, Paris, France, 23-27 May, **2011**, ID65, V.3.2-1-V.3.2-7.
113. J.L. Rodríguez S., **T. Poznyak**, M.A. Valenzuela, F. Pola H. “*Influence of catalyst synthesis method of Ni/TiO₂ on the 2,4-dichlorophenoxyacetic acid decomposition by ozone in water*”, IOA-IUVA World Congress, Paris, France, 23-27 May, **2011**, ID75, I.3.2-1- I.3.2.-6.

114. Fuentes I. Camargo, T. Poznyak. "*Methanol Decomposition by the Combination of Ozone/Activated Carbon*", IOA-IUVA World Congress, Paris, France, 23-27 May, **2011**, ID95, XI.1.9-1-XI.1.9-7.
115. P. Guerra, T. Poznyak, A. García, I. Chairez, I. García-Peña. "*Biodegradation of pre-ozonated chlorophenols using acclimated microorganisms*", IOA-IUVA World Congress, Paris, France, 23-27 May, **2011**, ID96, X.3.2-1-X.3.2-9.
116. A.Pérez, T. Poznyak, I.Chairez. "*Decomposition Kinetics of Ozone Dissolved in Different Aqueous Solutions*", 2-nd North American Conference on Ozone, Ultraviolet & Advanced Oxidation Technologies, September 19-21, **2011**, Toronto, ON, Canada, S11-2-1-9.
117. J.L., Rodríguez S., T. Poznyak, M.A. Valenzuela, D. Magallanes and F. Pola H. "*Catalytic ozonation of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in water using Ni/SiO₂*", 2-nd North American Conference on Ozone, Ultraviolet & Advanced Oxidation Technologies, September 19-21, **2011**, Toronto, ON, Canada, S3-1-1-12.
118. J. Amacosta; T. Poznyak "*Degradation of the Lignin Derivatives in Pulp and Paper Mill Effluent with Conventional Ozonation*", 2-nd North American Conference on Ozone, Ultraviolet & Advanced Oxidation Technologies, September 19-21, **2011**, Toronto, ON, Canada, S7-5-1-7.
119. Amacosta Castillo J., Poznyak T. "*Estudio de degradación de derivados de la lignina de un agua residual por ozonación*". VI Congreso Latinoamericano de Biología, Física y Química Ambiental, Octubre 11-15, **2011**, Arequipa, Perú.
120. Diana Magallanes, Julia L. Rodríguez, T. Poznyak. "Catalytic ozonation of benzoic, phthalic and 2,4-dichlorophenoxyacetic acids in water: Effect of NiO concentration », Int. Conference of IOA, 4-6 June, **2012**, Toulouse, France.
121. Jessica Amacosta Castillo, Tatyana Poznyak, Samuel Siles Alvarado. "Decomposition of toxic organics in waste water of the pulp and paper industry by ozonation and biodegradation", Int. Conference of IOA, 4-6 June, **2012**, Toulouse, France.
122. Jesús Rodriguez, **Tatyana Poznyak**, Alejandro Garcia, Carlos Gomez, Isaac Chairez. "Effect of soil physical properties on the decomposition dynamics of phenanthrene by ozonation." Int. Conference of IOA, **4-6 June, 2012**, Toulouse, France.
123. P. Guerra Blanco, **T. Poznyak**, I. Chairez, I. Córdova R. "Total unsaturation (TU) as the control method for ozone's reaction with vegetable oils", Int. Conference of IOA, **4-6 June, 2012**, Toulouse, France.
124. Diana Magallanes G., Julia Liliana Rodríguez S. , **Tatyana Poznyak**. "Effect of the NiO Concentration on the Decomposition of Benzoic Acid and 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid in Catalytic Ozonation", II Congreso Internacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo, San José del Cabo, BCS, México, **2012**.

125. Evelyn Flores Alberto, Julia Liliana Rodríguez Santillán, **Tatyana Poznyak**, Miguel Valenzuela. "Ozonation of the Herbicide 2,4-D in Presence of Ni/TiO₂ catalysts: Identification of the Products", II Congreso Internacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo, San José del Cabo, BCS, México, **2012**.
126. Jesús Rodríguez, **Tatyana Poznyak**, Alejandro García, Isaac Chairez. "Estudio de la Dinámica de Degradación de Fenantreno e Identificación de Subproductos Generados a Partir de un Proceso de Ozonación En Suelo", II Congreso Internacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo, San José del Cabo, BCS, México, **2012**.
127. Jessica Amacosta Castillo, **Tatyana Poznyak**. "Decomposition of Toxic Organics in Residual Water of the Pulp and Paper Industry by Ozonation", II Congreso Internacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo, San José del Cabo, BCS, México, **2012**.
128. Arizbeth Pérez, **Tatiana Poznyak**, Isaac Chairez, Pamela Guerra. "Decomposition Kinetics of Ozone Dissolved in Physiological Solutions for Antimicrobial Applications", II Congreso Internacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo, San José del Cabo, BCS, México, **2012**.
129. P. Guerra Blanco, **T. Poznyak**, I. Chairez, A. Pérez Martínez, I. Córdova R. "Ozone Reaction with Vegetable Oils Controlled by their Total Unsaturation", II Congreso Internacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo, San José del Cabo, BCS, México, **2012**.
130. Fuentes C., Iliana, Julia Liliana Rodríguez Santillán, **Tatiana Poznyak**, Jorge Isaac Chairez Oria. "Comparison between conventional and catalytic ozonation of terephthalic acid by TiO₂ and ZnO as catalysts". IOA-PAG 2012 ANNUAL CONFERENCE, September 24-26, **2012**, USA, Milwaukee, Wisconsin.
131. Diana Magallanes, Julia L. Rodríguez, **T. Poznyak**. "Effect of the NiO concentration in the catalytic ozonation of benzoic, phthalic and 2,4-dichlorophenoxyacetic acids." IOA-PAG 2012 ANNUAL CONFERENCE, September 24-26, **2012**, USA, Milwaukee, Wisconsin.
132. Evelyn Flores Alberto, Julia Liliana Rodríguez Santillán, **Tatiana Poznyak**, "Elimination of Naphthalenesulfonic Acid Using Combination of Conventional and Catalytic Ozonation in Presence of NiO". IOA-PAG 2012 ANNUAL CONFERENCE, September 24-26, **2012**, USA, Milwaukee, Wisconsin.
133. Arizbeth Pérez, Clara Santos, David Ordaza, **Tatiana Poznyak**, Isaac Chairez. "Determinación de Insaturación Total de Lípidos en el Cultivo de Células C6 Glioma de Rata Dosificado con Ozono Disuelto". Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012, 27 de Septiembre- 01 de Octubre, **2012**, Cancún, México.
134. Diana Magallanes G., Julia Liliana Rodríguez S., **Tatyana Poznyak**. "Degradación de los Ácidos Benzoico, Ftálico y 2,4- Diclorofenoxiacético Mediante Ozonación Catalítica con NiO". Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012, 27 de Septiembre- 01 de Octubre, **2012**, Cancún, México.
135. Iliana Fuentes Camargo, **Tatiana Poznyak**, Julia Liliana Rodríguez Santillán, Jorge Isaac Chairez Oria. "Descomposición de Ácido Tereftálico por Ozonación Catalítica

- y Ozonación Fotocatalítica". Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012, 27 de Septiembre- 01 de Octubre, **2012**, Cancún, México
136. Jessica Amacosta Castillo, **Tatyana Poznyak**. "Dinámica de Degradación de Compuestos Orgánicos de un Agua Residual por Ozonación y Bioproceso". Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012, 27 de Septiembre- 01 de Octubre, **2012**, Cancún, México.
 137. Evelyn Flores Alberto, Julia Liliana Rodríguez Santillán, **Tatyana Poznyak**. "Descomposición del ácido naftalensulfónico por la combinación de ozonación convencional y catalítica en la presencia de CuO". Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012, 27 de Septiembre- 01 de Octubre, **2012**, Cancún, México.
 138. P. Guerra, **T. Poznyak**, I. Chairez, A. Pérez, D. Magallanes. "Caracterización de Aceites Vegetales Ozonados en Función de su Viscosidad e Insaturación Total (TU)". Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ-2012, 27 de Septiembre- 01 de Octubre, **2012**, Cancún, México.
 139. Diana Magallanes, Julia L. Rodríguez., **T. Poznyak**. "*Effect of the chemical structure of benzoic, phthalic and 2,4-dichlorophenoxyacetic acids in the catalytic ozonation with NiO.*" Ozone and Related Oxidants in: Safe Water along its Cycle, IOA-EA₃G, Wasser-Berlin Int. Conference, April 23 – 24, **2013**, Berlin, Germany.
 140. Evelyn Flores Alberto, Julia L. Rodríguez S., **Tatiana Poznyak**. "*Naphthalene-2-sulfonic acid decomposition by conventional and catalytic ozonation in the presence of NiO.*" Ozone and Related Oxidants in: Safe Water along its Cycle, IOA-EA₃G, Wasser-Berlin Int. Conference, April 23 – 24, **2013**, Berlin, Germany.
 141. Julia L. Rodríguez S., **Tatiana Poznyak**, Miguel A. Valenzuela, D. Magallanes and I. Fuentes. "*Catalytic ozonation of herbicide 2,4-D with the Ni/Al₂O₃ catalyst: Effect of the synthesis method.*" Ozone and Related Oxidants in: Safe Water along its Cycle, IOA-EA₃G, Wasser-Berlin Int. Conference, April 23 – 24, **2013**, Berlin, Germany.
 142. Diana Magallanes, Julia L. Rodríguez, **T. Poznyak**, Isaac Chairez. "*Decomposition of benzoic, phthalates and 2,4-dichlorophenoxyacetic acids by catalytic ozonation with NiO.*" IOA-World Congress & Exhibition, September 22 - 26, **2013**, Las Vegas, Nevada, USA, 1212-1221.
 143. E. Flores A., J. L. Rodríguez S., **T. Poznyak**, Isaac Chairez. "*Decomposition of p-phenol sulfonic acid and 2-naphthalene sulfonic acid by the combination of conventional and catalytic ozonation with NiO.*" IOA-World Congress & Exhibition, September 22 - 26, **2013**, Las Vegas, Nevada, USA, 1171-1181.
 144. K.N. Kontorchshikova, A. Pérez, T. Poznyak, A. A. Sibirkin, I. Chairez, L.M. Obukhova, " *Decomposition Kinetics of Ozone Dissolved in Different Aqueous Solutions Used in Medicine*". World Congress of Ozonotherapy, Roma, Italy, 26-28 September, **2013**.

145. Arizbeth Pérez Martínez, Clara L. Santos Cuevas, Tatiana Poznyak, Isaac Chairez, David Ordaz Rosado, Rocío García Becerra. "Dosage effect of dissolved ozone in physiological solution (NaCl 0.9%) over the growth kinetics of C6 tumor cells: in vitro and in vivo study". World Congress of Ozonotherapy, Roma, Italy, 26-28 September, **2013**.
146. P. Guerra-Blanco, A. Pérez-Martínez, T. Poznyak, Y. Gómez, M. E. Bautista-Ramírez, I. Chairez. "In vivo ozone's desinflammatory effect by topical (ozonated oils) and intraperitoneal (ozonated physiological solution) application". World Congress of Ozonotherapy, Roma, Italy, 26-28 September, **2013**.
147. Arizbeth Pérez Martínez, Tatiana Poznyak, Isaac Chairez, Clara L. Santos Cuevas. "Determination of growth dynamics for *E. Coli* and *P. Aeuroginosa* exposed to dissolved ozone in physiological solutions". World Congress of Ozonotherapy, Roma, Italy, 26-28 September, **2013**.
148. I. Fuentes, J.L. Santillán, T. Poznyak, J.I. Chairez. "Conventional and photocatalytic ozonation of terephthalic acid". 3-rd European Conference of Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, Almería, Spain, 28-30 October, **2013**.
149. Evelyn Flores Alberto, Julia Liliana Rodríguez Santillán, Tatiana Poznyak. "Decomposition of the 2-naphthalenesulfonic Acid by a Catalytic Ozonation with NiO". 3-rd European Conference of Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, Almería, Spain, 28-30 October, **2013**.
150. Julia. L. Rodríguez, Diana Magallanes, Luis Lartundo, **Tatiana Poznyak**, Miguel A. Valenzuela. "Characterization of NiO catalyst after the ozonation of organic acids in aqueous solution: X-ray photoelectron spectroscopy (XPS)". 3-rd European Conference of Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, Almería, Spain, 28-30 October, **2013**.
151. I. Fuentes, C. Rueda, J.L. Rodríguez, J.I. Chairez, **T. Poznyak**. "Synthesis, Characterization and Evaluation of VxO y ZnO in Photocatalytic ozonation Process with Violet LEDs". 21-st International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials, Cancún, México de 29 de Junio a 4 de Julio de **2014**.
152. P. Guerra Blanco, **T. Poznyak**, I. Chairez, M. Brito-Arias. "Ozonation degree effect on physicochemical evaluation of four ozonated vegetal oils", 22-nd IOA World Congress, Ozone and Advanced Oxidation, 28 June – 3 July, **2015**, Barcelona, Spain, Sec. 2, Part. 1- 172.
153. K.N. Kontorchshikova, A. Pérez, **T. Poznyak**, I. Chairez, A. A. Sibirkin, L.M. Obukhova. "Characterization of ozone decomposition in different aqueous solutions used in medicine and correlation with their bactericidal effect". 22-nd IOA World Congress, Ozone and Advanced Oxidation, 28 June – 3 July, **2015**, Barcelona, Spain, Sec. 9, Part. 3 - 184.
154. Iveete C. Guzmán Rodríguez, Julia L. Rodríguez-Santillán, **Tatiana Poznyak**. "Effect of sulfate and chloride ions on the phenol decomposition by ozone". The Annual Pan American Group Conference, IOA-PAG-2015, 19th – 22nd of September **2015**, Dallas, Texas, USA, Session 6(6-5), 58.

155. I. Fuentes, J.L. Rodríguez, **T. Poznyak**, H. Tiznado, J.I. Chairez. “*Effect of LEDs distribution in the photocatalytic reactor during the terephthalic acid ozonation with V_xO_y/ZnO* ”. 4th European Conference on “Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes - EAAOP - 4”, 21-24 October **2015**, Athens, Greece.
156. I.C. Guzmán, **T. Poznyak**, J. L. Rodríguez-Santillan, I. Hernández Pérez, R. T. Hernández López, C. Aguilar. “*Catalytic ozonation of Phenol and 4-Chlorophenol in the presence of CeO_2 in the form of powder and film*”. 4th European Conference on “Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes - EAAOP - 4”, 21-24 October **2015**, Athens, Greece.
157. C. Aguilar, J. Chairez, J. Rodríguez, **T. Poznyak**, and E. Palacio. “*Study of the ethanol effect as co-solvent in the Naproxen Ozonation in the presence of NiO* ”. 4th European Conference on “Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes - EAAOP - 4”, 21-24 October **2015**, Athens, Greece.
158. Evelyn Flores, Julia Liliana Rodríguez, **Tatiana Poznyak**, Isaac Chairez; Miguel A. Valenzuela. “*Ozonation of 4-Phenolsulfonic acid and phenol in the presence of NiO as catalyst*”. 251-st American Chemical Society National Meeting, March 13-17, **2016**, San Diego, CA, USA, 408.
159. Arizbeth Pérez, Isaac Chairez, **Tatiana Poznyak**. “*Textile dye RB5 wastewater treatment by simple ozonation in the presence of additives: A water reuse process*”. 251-st American Chemical Society National Meeting, March 13-17, **2016**, San Diego, CA, USA, 409.
160. Claudia Aguilar, Julia Rodríguez, Isaac Chairez, Jorge Galaviz, Jorge Vargas, **Tatyana Poznyak**. “*Naphthalene degradation in water/ethanol mixtures by catalytic ozonation based on nickel oxide films*”. 251-st American Chemical Society National Meeting, March 13-17, **2016**, San Diego, CA, USA, 397.
161. Pamela Guerra Blanco, Arizbeth Pérez Martínez, Yolanda Gómez y Gómez, Ma. Esther Bautista, **Tatyana Poznyak** and Isaac Chairez. “*Ozonation degree of vegetable oils as the key factor of their anti-inflammatory and wound healing effectiveness*”, International Conference of IOA-EA₃G “Ozone and Advanced Oxidation for the Water – Energy – Food - Health Nexus”, 26 – 28 October **2016** - Swansea, United Kingdom.
162. Ivette C. Gúzman, Julia L. Rodríguez S., **Tatiana Poznyak**, Isaías Hernández P., Isaac Chairez. “*Effect of SO_4^{2-} and Cl^- ions on the catalytic ozonation of phenolic compounds in the presence of the CeO_2 film and suspension*”, International Conference of IOA-EA₃G “Ozone and Advanced Oxidation for the Water – Energy – Food - Health Nexus”, 26 – 28 October **2016** - Swansea, United Kingdom.
163. **Poznyak, T.**, Chairez, I., Poznyak, A. “*Residence time regulation in chemical processes: Local optimal control realization by differential neural networks*”, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), **10878 LNCS: 745-756, 2018**, June 25–28, **2018**.
164. **Poznyak, T.**, Chairez, I., Poznyak, A. “*State Estimation of Catalytic Ozonation by Differential Neural Networks with Discontinuous Learning Law*”, Graz, Austria, 9-11 Julio, **2018**. IFAC-PapersOnLine, 51(13: 462-467, **2018**.

ARTICULOS EN MEMORIAS DE CONGRESOS NACIONALES (62)

1. **Tatyana Poznyak**, Juan L. Vivero Escoto. “*Optimización Del Proceso De Remoción Del Fenol Y Sus Derivados Clorados Mediante Ozonización En Base A Un Modelo Matemático Modificado*”, XIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 13 -15 de Mayo de **1998**, Ixtapa, Zijuatanejo, Memorias, pp. 341-342.
2. Manzo R. A., **T. Poznyak**. “*Eliminación de tricloroetileno y tetracloroetileno de agua por ozono*”, XX Encuentro Nacional AMIDIQ, 11-14 de Mayo de **1999**, Puerto Vallarta, Jal. Memorias pp. 289-290.
3. **T. Poznyak**, J.L. Mayorga V. , H.L. Pérez Nájera. “*Aplicación de ozono para eliminar ácidos grasos del agua residual de la industria de derivados lácteos*”, XX Encuentro Nacional AMIDIQ, 11-14 de Mayo de **1999**, Puerto Vallarta, Jal. Memorias pp. 317-318.
4. **T. Poznyak**, J.L. Vivero E. “*Eliminación del fenol del agua residual por método de ozonización*”, XX Encuentro Nacional AMIDIQ, 11-14 de Mayo de **1999**, Puerto Vallarta, Jal. Memorias pp. 315-316.
5. Manzo A. R., **T. Poznyak**. “*Eliminación de hidrocarburos insaturados clorados con zona de aguas residuales. Simulación y optimización*”, XX Encuentro Nacional AMIDIQ, 11-14 de Mayo de **1999**, Puerto Vallarta, Jal. Memorias pp. 319-320.
6. **T. Poznyak**, J.Carlos Utrilla, M. Cebrian, C. Aguilar, E. Vera. “*Desarrollo de un esquema principal para la eliminación de arsénico de agua de pozo mediante una etapa previa de oxidación por ozono*”, XX Encuentro Nacional AMIDIQ, 11-14 de Mayo de **1999**, Puerto Vallarta, Jal. Memorias pp. 305-306.
7. A. Manzo R. and **T. Poznyak**. “*Comparación de los resultados de la simulación con los experimentales de la descomposición de TCE y PCE en agua por ozono*“, XXI Encuentro Nacional de la AMIDIQ 2000, 23-26 de Mayo del **2000**, Guanajuato, Gto., México, Memorias, pp.377-378.
8. T. Timoshina L. “*Líneas de investigación de ozonización*”, I-er Congreso Nacional de Salud Ocupacional Seguridad e Higiene, 23-25 de Agosto de **2000**, Memorias, 12 páginas.
9. **T. Poznyak**, B. Araiza G., J.L. Mayorga V., E. Arias Torres, *Estudio de descomposición de Mezcla de Fenol, Ácido Naftalensulfónico y Ácido Fenolsulfónico en Agua por Ozonación*, Memorias del XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ 2001, Mazatlán, Sinaloa, 1-4 de Mayo de **2001**, pp. 247-248.
10. **T.I. Poznyak**, J.L. Vivero Escoto, *Estudio y Caracterización de la Transferencia de Ozono en los Procesos de Tratamiento de Agua por Ozonación*, Memorias del XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ 2001, Mazatlán, Sinaloa, 1-4 de Mayo de **2001**, pp. 249 - 250.
11. J.L. Mayorga V., F. del M. Arrazola D., S. Cardoso S., L.M. Mayorga V., **T. Pozniak**, *Eliminación de Grasas en Aguas Residuales Empleando Sulfato de Aluminio*, Memorias

del XXII Encuentro Nacional de la AMIDIQ **2001**, Mazatlán, Sinaloa, 1-4 de Mayo de 2001, pp. 285 - 286.

12. **T. Poznyak**, B. Araiza G., J.L. Mayorga V., E. Arias T., *Estudio del mecanismo de la ozonación de la mezcla de fenol, ácido naftalensulfónico y ácido fenolsulfónico en el medio acuoso*, Memorias División Química Ambiental, XXXVI Congreso Mexicano de Química, Ixtapa, Gro., 9-13 Septiembre, **2001**, pp. 53-58.
13. **T. Poznyak**, B. Araiza G., J.L. Mayorga V., E. Arias Torres. *Caracterización de los productos intermediarios y finales de la descomposición por ozono de la mezcla de fenol, ácido fenolsulfónico y ácido naftalensulfónico en el medio acuoso*, XXIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ, 30 de Abril - 3 de Mayo de **2002**, Pátzcuaro, Michoacán, Memorias, pp. 219-220.
14. **T. Poznyak**, N. López M., J.L. Mayorga V., I. Córdova R. *Reutilización del Diestearato de Aluminio, Generado como Desecho Sólido en el proceso de Extrusión de Polímeros, por Ozonólisis*, XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, del 13 al 16 de Mayo del **2003**, Ixtapa, Gro., Memorias, pp. 499-502.
15. **T. Poznyak**, J. L. Vivero y J.L. Mayorga V. *Degradación del Fenol y Fenoles Clorados en Medio Acuoso por Ozono*, XXIV Encuentro Nacional de la AMIDIQ, del 13 al 16 de Mayo del **2003**, Ixtapa, Gro., pp. 503-506.
16. Tatiana Poznyak, Luis Felipe Bautista, Jose Luis Mayorga Vera, Edmundo Arias Torres, Ignacio Monge Ramírez y Ivan Córdova Reyes. *Eliminación de materia Orgánica en el Lixiviado Filtrado de Rellenos Sanitarios por Ozono*, XXXVIII Congreso Mexicano de Química, 21-25 de Septiembre, **2003**, Ixtapa, Gro., pp. 37-40.
17. **T. Poznyak**, L.F. Bautista G., I. Monje R., I. Córdova R., E. Ríos L., J.L. Mayorga V. *Efecto de Ozono sobre la Transformación de materia Orgánica en Lixiviado Pretratado de Rellenos Sanitarios*, XXV Encuentro Nacional AMIDIQ, 4-7 de Mayo de **2004**, Puerta Vallarta, Jal.,
18. **T. Poznyak**, N. Lopez M., I. Córdova R., E. Ríos L., J.L. Mayorga V. *Comparación del mecanismo de Descomposición del Diestearato de Aluminio en el Estado Sólido y en Soluciones Acuosas*, XXV Encuentro Nacional AMIDIQ, 4-7 de Mayo de **2004**, Puerta Vallarta, Jal.
19. J.L. Vivero E., **T. Poznyak**, M. R. Tapia F., J.L. Mayorga V. y E. Arias T. *Eliminación y Aumento de Biodegradabilidad de la Mezcla de Fenol, 4-clorofenol y 2,4-diclorofenol bajo Diferentes pH con Ozono*, XXXIX Congreso Mexicano de Química, 3-7 de Octubre de **2004**, Mérida, Yuc., pp. 10-13.
20. Chairez, A. Poznyak y **T. Poznyak**, “*Estimación de la Dinámica de Descomposición de Fenoles por Ozonación Utilizando Redes Neuronales Dinámicas*”, XXVI Encuentro Nacional AMIDIQ, 3-6 de Mayo de **2005**, Acapulco, Gro., pp. 1-6.
21. **T. Poznyak**, J.L. Rodríguez, J.L. Mayorga V. y E. Arias T. “*Descomposición de Antraceno en Solución Acuosa Mediante Ozonación con Carbono Activado*”, XXVI Encuentro Nacional AMIDIQ, 3-6 de Mayo de **2005**, Acapulco, Gro., pp. 1-6.

22. **T. Poznyak**, P. Collindres, J.L.Mayorga V.y E.Arias T. “*Descomposición con Ozono de Colorante Textil Negro Reactivo 5 en Agua para Recirculación Industrial*”, XXVI Encuentro Nacional AMIDIQ, 3-6 de Mayo de **2005**, Acapulco, Gro., pp. 1-6.
23. **T. Pozniak**, J. Rodríguez S., J.L.Mayorga V., E.Arias T. “*Descomposición de Antraceno y Fluoreno en Solución Acuosa Mediante Ozonación con Carbon Activado*”, XL Congeso Mexicano de Química, 25-29 de Septiembre de **2005**, Morelia, Mich., pp. .30-35.
24. **T. Poznyak**, P. Colindres B., J.L.Mayorga V.y E.Arias T. “*Descomposición con Ozono de Colorantes Textiles en Agua Residual*”, XL Congeso Mexicano de Química, 25-29 de Septiembre de **2005**, Morelia, Mich., pp. 25-29.
25. Chaires, A. Poznyak and **T. Poznyak**, “*Model-Free NeuroObserver under Output Noised Mearumenets: Real Data Testing for Water ozonation Process*”, AMCA Congreso Nacional de Control Automatico 2004, 19-21 de Octubre de **2005**, Cuernavaca, Mor., México, pp. 1- 8.
26. J. Rodríguez S., **T. Pozniak** y J.L. Mayorga V. “*Descomposicion de Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos en Agua mediante el Proceso Ozono-Carbón Activado*” Memorias de XXVII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 2-5 de Mayo de **2006**, AMB8-AMB15.
27. J. Rodríguez S., **T. Pozniak** y J.L. Mayorga V. “*Efecto del pH y Carbón Activado sobre la Descomposicion de Ozono en Solución Acuosa*” Memorias de XXVII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 2-5 de Mayo de **2006**, AMB179- AMB188.
28. **T. Pozniak** y W. de los Santos R. “*Efecto de Coagulación Previa de Lignina y sus Derivados Presentes en el Efluente de una Industria Papelera en Degradación con Ozono*”, Memorias de XXVII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 2-5 de Mayo de **2006**, AMB 383-AMB 390.
29. I. Chaírez, A. Pozniak y **T. Pozniak**. “*Neuro-Controlador por Modos Deslizantes del Proceso de Ozonación*”, Memorias de XXVII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 2-5 de Mayo de **2006**, SIM 84-SIM 94.
30. I. Chaírez, A. García, R. Fuentes, A. Cabrera y **T. Pozniak**. “*Estimación de ua Dinámica de un Proceso de Biodegradacion a un base de un Modelo vía Redes Neuronales Diferenciales*” Memorias de XXVII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 2-5 de Mayo de **2006**, SIM 244- SIM 253.
31. W. De los Santos Ramos, **T. Poznyak**, M. Valenzuela, E. Areas T. y J.L. Mayorga “*Eficiencia De La Aplicación De Ozono Para La Degradación De Lignina En Agua Residual*”, Memorias del XLI Congeso Mexicano de Química, 24-28 de Septiembre de **2006**, México D.F., México, SPA1-7.
32. Poznyak A., García A., Chaírez I. and **Poznyak T.** “*Projectional observer: analysis and examples*”, Proccedings of the National Congress of Automatic Control of AMCA, 18-20 de Octubre de **2006**, UNAM, México, D.F., AMCA21, 19-24.
33. Chaírez I., Poznyak A. and **Poznyak T.** “*Weighths Dynamics Stability for Differential Neural Network Identifier*”, Proccedings of the National Congress of Automatic Control of AMCA, 18-20 de Octubre de **2006**, UNAM, México, D.F., AMCA16, 200-205.

34. Chaírez I., Poznyak A. and **Poznyak T.** “Adaptive Neural Sliding Mode Control for Uncertain Nonlinear Systems”, Proceedings of the National Congress of Automatic Control of AMCA, 18-20 de Octubre de **2006**, UNAM, México, D.F., AMCA17, 334-339.
35. I. Chairez, A. García , A. Poznyak y **T. Poznyak.** “Aplicacion de Redes Neuronales Diferenciales para la Reconstruccion de los Productos de la Ozonacion de Fenol”. Memorias de XXVIII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo de **2007**, SIM- 4, 3436-3450.
36. M. Gómez Alvarez, **T. Poznyak**, A. García González y E. Ríos Leal. “Descomposición de Antraceno en Suelo Modelo Mediante Ozonación”. Memorias de XXVIII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo de **2007**, AMB-7, 624-630.
37. **T. Pozniak**, W. de los Santos Ramos, J.L. Mayorga V. “Descomposición de Lignina y sus Derivados Mediante Ozono en Agua Residual de la Industria Papelera”. Memorias de XXVIII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo de **2007**, AMB-35, 855-863.
38. A. García González, **T. Poznyak**, J. I. Chairez Oria, A. Poznyak, M. Gómez. “Simulación de un Sistema de dos Fases Ozono y Suelo Modelo: Calculo de Parametros Cineticos” Memorias de XXVIII Encuentro Nacional de AMIDIQ, 1-4 de Mayo de **2007**, SIM-34, 3779-3787.
39. Williams de Los Santos, Isaac Chairez, **Tatyana Poznyak**, Iván Córdova Reyes, Edmundo Árias Torres. “Cinética de descomposición de lignina y sus derivados en ozonacion”, Memorias del 42 Congeso Mexicano de Química, 22-26 de Septiembre de **2007**, México D.F., México.
40. Miriam Gómez Alvarez, Alejandro García González, **Tatyana Poznyak**, Elvira Ríos Leal. “Cinética de descomposición de antraceno en suelo mediante ozonación”, Memorias del 42 Congeso Mexicano de Química, 22-26 de Septiembre de **2007**, México D.F., México,
41. Pamela Guerra Blanco, Elvia Inés García Peña, **Tatyana Poznyak**, Edmundo Arias Torres. “Eliminación de compuestos fenólicos clorados mediante la combinación de procesos de ozonación y biodegradación”, Memorias del 42 Congeso Mexicano de Química, 22-26 de Septiembre de **2007**, México D.F., México,
42. Williams de Los Santos, **Tatiana Timoshina de Pozniak.** “Eliminación de Lignina en Agua Residual de la Industria Papelera por Medio de Ozono”, II Congreso Nacional de medio Ambiente y Desarrollo, 22-26 de Octubre de **2007**.
43. Guerra Blanco Pamela, **Poznyak Tatiana**, García Peña Elvia I. “Eliminación de clorofenoles mediante la combinación de ozonación y biodegradación aerobia”, AMIDIQ, 13-16 Mayo, **2008**, Puerto Vallarta, Jalisco, México, AMB-5, 5: 21-30.
44. M. Gómez, **T. Poznyak**, A. García y E. Ríos Leal. “Redemiación de suelos contaminados con antraceno por ozonación”, AMIDIQ, 13-16 Mayo, **2008**, Puerto Vallarta, Jalisco, México, AMB-9, 5: 49-60.
45. García González A., **T. Poznyak**, J. I. Chairez Oria, A. Poznyak Gorbach, y M. Gómez Álvarez. “Caracterización de la transferencia de ozono en suelo mediante el cálculo de un parámetro dinámico”, 13-16 Mayo, **2008**, Puerto Vallarta, Jalisco, México, SIM-16, 10: 107-117.

46. P.Guerra, **T. Poznyak**, E.I. García, E. Rios Leal. “Efecto de la Preozonación Alcalina en la Biodegradación de Clorofenoles”, XXX AMIDIQ, 19-22 de Mayo de **2009**, Mazatlán, Sinaloa, IAM-27, 1146-1151.
47. Arizbeth A. Pérez Martínez, **Tatyana Poznyak**, Ivan Córdova. “Efecto de Aditivos en la Degradación de Colorantes por Ozonación Simple”, XXX AMIDIQ, 19-22 de Mayo de **2009**, Mazatlán, Sinaloa, IAM-33
48. M.P. Franco Arteaga, **T. Poznyak**, I. Chairez Oria. “Degradación Benceno y Tolueno en Fase Gas por Medio de Ozono”, XXX AMIDIQ, 19-22 de Mayo de **2009**, Mazatlán, Sinaloa, PRO-12, 1765-1770.
49. R. Fuentes, J. Chairez, A. Poznyak y **T. Poznyak**. “Neuro-Identificador para Sistemas Químicos Descritos en Ecuaciones Diferenciales Parciales”, XXX AMIDIQ, 19-22 de Mayo de **2009**, Mazatlán, Sinaloa, SIM-20.
50. J. Rodriguez, **T. Poznyak**, A. Garcia, I. Chairez y A. Poznyak. “*TRATAMIENTO DE UN SUELO CONTAMINADO CON FENANTRENO EMPLEANDO OZONO: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO Y CÁLCULO DE PARAMETROS CINETICOS*”, XXXI AMIDIQ, 4-7 de Mayo de **2010**, Huatulco, Oaxaca, IAM014, 3431-3437.
51. P. Guerra, **T. Poznyak**, A. García, E.I. Garcia-Peña “*DESCOMPOSICIÓN DE 2,4-DICLOROFENOL POR OZONACIÓN SEGUIDA DE BIODEGRADACIÓN CON MICROORGANISMOS PREVIAMENTE ADAPTADOS A LA FUENTE DE CARBONO*”, XXXI AMIDIQ, 4-7 de Mayo de **2010**, Huatulco, Oaxaca, IAM085, 3792 – 3797.
52. I. Fuentes Camargo, T. Poznyak, J.L. Rodriguez Santillán, M. A. Valenzuela Zapata. “DEGRADACIÓN DE METANOL EN SOLUCIÓN ACUOSA POR OZONACIÓN CONVENCIONAL Y OZONACIÓN/CARBÓN ACTIVADO”, XXXI AMIDIQ, 4-7 de Mayo de **2010**, Huatulco, Oaxaca, IAM086, 3798 – 3803.
53. Julia L. Rodríguez Santillán, Tatiana Poznyak, Miguel A. Valenzuela Zapata. “OZONACION CATALITICA DE TiO₂, Al₂O₃ y SiO₂ EN SOLUCION ACUOSA”, XXXI AMIDIQ, 4-7 de Mayo de **2010**, Huatulco, Oaxaca, IAM083, 5563-5569.
54. Pamela Guerra Blanco, Tatiana Poznyak, Alejandro García González, Isaac Chairez Oria, Inés García Peña. “*Elimination of 4-Chlorophenol and its Ozonation by-Products by Means Aerobic Biodegradation*”, XXXII AMIDIQ y 1-ro Congreso Internacional de AMIDIQ, 3-6 de Mayo de **2011**, Riviera Maya, Quintana Roo, 3644-3650.
55. Jesus Rodriguez, Tatiana Poznyak, Alejandro Garcia, Isaac Chairez. “*Modelado, Cálculo de Parámetros Cinéticos e Identificación de Subproductos del Proceso de Ozonación de Fenantreno dn Suelo*”, XXXII AMIDIQ y 1-ro Congreso Internacional de AMIDIQ, 3-6 de Mayo de **2011**, Riviera Maya, Quintana Roo, 3179-3185.
56. A.Pérez, T.Poznyak, I.Chairez. “*Final Compounds Identification of the Degradation of Reactive Black 5 in Presence of Additives by Ozonation*”, XXXII AMIDIQ y 1-ro Congreso Internacional de AMIDIQ, 3-6 de Mayo de **2011**, Riviera Maya, Quintana Roo, 3637-3643.

57. Amacosta Castillo J., Poznyak T. "Degradación de derivados de la lignina de un agua residual por ozonación". 46° Congreso Mexicano de Química, Septiembre 10-14, **2011**, Querétaro, Qro., México, 125-131.
58. Jesus Rodriguez, Tatiana Poznyak, Alejandro Garcia, Isaac Chairez. "*Efecto del pre-tratamiento mediante análisis físicos sobre la descomposición de fenantreno en un suelo agrícola*". 46° Congreso Mexicano de Química, Septiembre 10-14, **2011**, Querétaro, Qro., México, 24-30.
59. D. Magallanes Galán, J. L. Rodríguez S., T. Poznyak, M. Á. Valenzuela Z. "*Degradación del herbicida 2,4-D mediante ozonación catalítica con NIO, SiO₂ y Ni/SiO₂*". 46° Congreso Mexicano de Química, Septiembre 10-14, **2011**, Querétaro, Qro., México, 131-140.
60. Perez A., Guerra P., T. Poznyak, I. Chairez. "*Determinación de la actividad bactericida de aceites ozonados mediante ITA*". 46° Congreso Mexicano de Química, Septiembre 10-14, **2011**, Querétaro, Qro., México.
61. Edgar Palacios-Cruz, Claudia Aguilar, Jorge Chairez-Oria, Julia I. Rodríguez-Santillán, **Tatiana Poznyak**, Luis Larundo Rojas. "*Degradación de naftaleno y naproxeno en presencia de un co-solvente por ozonación catalítica*". 50° Congreso Mexicano de Química, 7-10 de Octubre, **2015**, Querétaro, Qro., México.
62. K. H. Alavez-Navarrete, P. Guerra-Blanco, T. Poznyak, I. Chairez, E. Albiter. "*Estudio de los compuestos fenólicos presentes en aceites vegetales y su influencia en el efecto in vitro de estos aceites ozonados*". XXXVII AMIDIQ, **3-6 de Mayo, 2016**, Puerto Vallarta, Jalisco, México.
63. Ivette C. Guzmán Rodríguez, Tatyana I. Poznyak, Julia L. Rodríguez Santillán, Isaías Hernández Pérez, Roberto T. Hernández López. "*Comparación de la actividad catalítica del CeO₂ en suspensión y película en la ozonación de fenol y 4-clorofenol*", XXXVII AMIDIQ, **3-6 de Mayo, 2016**, Puerto Vallarta, Jalisco, México.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES CON PUBLICACIÓN DE ABSTRACT (23)

1. Gertsen A.V., Bajenova G.E., Poznyak T.I. and others. ***Importance of dynamic Determination of Blood Plasma Lipid Unsaturation Level in Surgical Practice***. Modern Questions of Diagnostic and Treatment in Condition of Polyhospital. Abstracts of National Congress, USSR, 1990, Moscow.
2. Mironova N.P., Telegin I.N., Kosmiadi G.A., Poznyak T.I. and others. ***Prognostic Value of Blood Plasma Lipid Unsaturation Level in Patients with Complex Trauma***. Abstracts of International Traumatology Congress. USSR, 1990, Moscow.
3. Simonova O.I., Kapranov N.I., Burkin I.A., Kiseleva E.V. and Poznyak T.I. ***New Method of Double Bonds Determination in Children Clinic of Mucoviscidos***. Abstracts of the V-th National Congress of Lung Diseases, Russia, Moscow, March 14-17, 1995.

4. Poznyak T.I. ***New Method for Selective Gas Chromatography: Unsaturated and Aromatic Hydrocarbons Trace Analysis.*** 26-th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry, Vienna, Austria, April 9-12, 1996, ISEAC 26 FECS Event # 207, Book of Abstracts, LMP 6.
5. Poznyak T.I., Efremova L.M. and Kiseleva E.V. ***Olefins Trace Analysis of Highly Pure Ether.*** 26-th International Symposium on Environmental Analytical Chemistry, Vienna, Austria, April 9-12, 1996, **ISEAC 26**, FECS Event # 207, Book of Abstracts, LMP7.
6. Tatiana Pozniak, and Elena Kiseleva. ***Total Unsaturation of Plasma and Blood Cell Lipids as a New Testing of the Various Pathologies.*** Euroanalysis IX, september 1-7, 1996, Bologna (Italy), Book of Abstracts, We P 14.
7. Tatiana Pozniak, and Elena Kiseleva. ***Total Unsaturation of Plasma and Erythrocyte Membranes Lipids as a New Method of Monitoring Study of Ionizing Radiation Toxic Effect.*** 2nd Workshop on Biosensors and Biological Techniques in Environmental Analysis, september 11-13, 1996, Lund (Sweden), Book of Abstracts, P 54.
8. Poznyak T.I. and Poznyak A.S. ***Identification of Chemical non Stationary Processes based on Gaussian Smoothing Technique,*** Fifth Chemical Congress of Nort America, Cancun, Quintana Roo, México, Noviembre 11-15, 1997, Abstracts Book, # 1213.
9. Tatyana Poznyak and Roberto Limas Ballesteros. ***Monitoring of Aromatic Pollutants in Water and Air by Selective Gas Chromatography with UV Detector,*** Fifth Chemical Congress of Nort America, Cancun, Quintana Roo, México, Noviembre 11-15, 1997, Abstracts Book, # 693.
10. Tatyana Poznyak, Juan Luis Vivero Escoto. ***Eliminación del fenol y sus derivados del agua residual por el método de ozonización. Simulación y optimización,*** IV SIMPOSIO CENTROAMERICANO Y DEL CARIBE QUÍMICA ANALÍTICA AMBIENTAL Y SANITARIA, ciudad de Panama, 22 al 26 de septiembre de 1997, en el Libro de Resúmenes, p. 75.
11. Tatyana Poznyak y Arturo Manzo Robledo, ***Eliminación de cromo e hidrocarburos insaturados de aguas residuales por el método de ozonización. Simulación y Optimización,*** IV SIMPOSIO CENTROAMERICANO Y DEL CARIBE QUÍMICA ANALÍTICA AMBIENTAL Y SANITARIA, ciudad de Panama, 22 al 26 de septiembre de 1997, en el Libro de Resúmenes, p. 74.
12. Tatyana Poznyak. ***Selective Gas Chromatography with UV Detector as a new Method for Determination of Aromatic Pollutants in Water,*** 28th Annual International Symposium on Environment Analytical Chemistry, ISEAC 28, Geneva, Switzerland, March 1-5, 1998, Book of Abstracts, PA 12.
13. ***Environment. New Biochemical Test of Ionizing Radiation Aftereffect***, XXIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUIMICA, Puerto Rico, 26-31 de Julio de 1998, en el Libro de Resúmenes, QAM-J-9.

14. Tatyana Poznyak, and A. Manzo Robledo. ***“Simulation and Optimization of Ozonation of Cr (III) and Unsaturated Pollutants of Wastewater”***, XXIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUIMICA, Puerto Rico, 26-31 de Julio de 1998, en el Libro de Resúmenes, AF-M-9.
15. Kiseleva E.V., Poznyak T.I. and Znamenskii V.V. ***“Total Unsaturation of the Plasma and the Cell Membrane Lipids as a New Biochemical Test of the Ionizing Radiation Influence”***, 5-th International Conference of Bioantioxidants, Russia, Moscow, 18-20 November 1998, p.139.
16. Agustín I. Cabrera, Alexander S. Pozniak, Tatyana I. Pozniak. ***“Proceso de fermentación en lote alimentado, criterios de observabilidad”***, IV Congreso Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería, Huatulco, Oaxaca, Mexico, Septiembre de 1999, Memorias, p.301.
17. T. Poznyak, E. Kiseleva and T. Turkina. ***“Use of ozone for the estimation of the distribution of the total unsaturation in lipid components of erythrocytes for the differential diagnostic of diabetes mellitus in children”***, In the Book of Abstracts of the 3-th International Symposium on Ozone Applications, July 27-30, 2000, Cuba, Havana, OZ-9, OZ-PO-035.
18. T. Poznyak and A. Manzo R. ***“Unsaturated hydrocarbons elimination by ozone”***, In the Book of Abstracts of the 3-th International Symposium on Ozone Applications, July 27-30, 2000, Cuba, Havana, OZ-5, OZ-PO-015.
19. T. Poznyak and J.L. Vivero E. ***“Kinetic study of the phenol and chlorophenols ozonation: The phenols elimination optimization”***, In the Book of Abstracts of the 3-th International Symposium on Ozone Applications, July 27-30, 2000, Cuba, Havana, OZ-5, OZ-PO-018.
20. Agustín Cabrera, Alejandro García, Gonzalo Galvez, Alexander Poznyak, Tatiana Poznyak. ***“Observador del sistema de relación de insulina y glucosa en sangre basado en redes neuronales artificiales dinámicas”***, Simposio Internacional de Biotecnología UPIBI-IPN 2000, 25-29 de Setiembre del 2000, México D.F., Memorias, p. 17.
21. E. Arias T., G. Osuna C., T. Poznyak, P. Flores y M. Ruiz A. Alternativa de Solución para suelo contaminado con Cr^{*6} , XXVI Congreso Latinoamericano de Química, 30 de mayo a 02 de Junio de 2004, AB-242.
22. T. Poznyak, L.F. Bautista G., I. Monje R., I. Cordova R., J.L. Mayorga V. and E. Arias T. ***Renoval of Organic Matter in Landfill Leachate by Ozonation after Coagulation Treatment***, XXVI Congreso Latinoamericano de Química, 30 de mayo a 02 de Junio de 2004, AB-20.
23. T. Poznyak, N. Lopez M., I. Cordova R. E. Ríos L, J.L. Mayorga V and E. Arias T. ***Ozonation of Solid Waste of Polymer Extrusion for Aluminium Di-Stearate Reutilization***, XXVI Congreso Latinoamericano de Química, 30 de mayo a 02 de Junio de 2004, AB-21.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS NACIONALES CON PUBLICACIÓN DE RESUMEN (11)

1. T.I. Poznyak. ***La ozonización es nuevo método analítico***, XXXI Congreso Mexicano de Química, Mazatlan, Sinaloa, 17-21 de Septiembre de 1995, rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 39, # 5, 1995, p. 299.

2. Tatiana Pozniak. ***Evaluación cuantitativa del efecto tóxico del medio ambiente contaminado en la salud de la población.*** XXXII Congreso Mexicano de Química, 25-29 de Agosto, 1996, Revista de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 40, **1996**, pp. 62-63.
3. T. Poznyak, J.L. Mayorga Vera, A. Manzo Robledo y J.L. Vivero Escoto. “***Simulación y optimización de la Eliminación por ácidos grasos de aguas residuales en la industria lechera por medio de la ozonización***”, XXXIII Congreso Mexicano de Química, 22-26 de Noviembre de 1998, Oaxaca, Oax., , Rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 42, **1998**, C79, p. 130.
4. J.L. Mayorga, F. Del M. Arrazola, T. Poznyak, R.M. Peralta, S. Ramos, R. Alvarez. “***Evaluación del efecto del floculante sobre la eficiencia de un separador de grasas en aguas residuales***”, XXXIII Congreso Mexicano de Química, 22-26 de Noviembre de 1998, Oaxaca, Oax., Rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 42, **1998**, C80, p. 131.
5. T. Poznyak, L. Martínez Tabche, J.M. Puga Arriaga y Elena Kiseleva. “***Estudio del efecto del cromo (VI) en la estructura de los lípidos del plasma y las membranas plasmáticas celulares***”, XXXIII Congreso Mexicano de Química, 22-26 de Noviembre de 1998, Oaxaca, Oax., Rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 42, **1998**, 115, p. 79.
6. J.M. Puga Arriaga, T. Poznyak, L. Martínez Tabche, E.V. Kiseleva. “***Insaturación total de los lípidos de plasma, espermatozoides y eritrocitos humanos como biotest del efecto tóxico de cromo IV***”, XXXIV Congreso Mexicano de Química, 17-21 de Octubre de 1999, Monterrey, N.L., Rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 43, **1999**, 79, p. 67.
7. J.L. Mayorga V., F. A. Domínguez, T. Poznyak, M. Rasilla Cano. “***Determinación espectrofotométrica de grasas en aguas residuales***”, XXXIV Congreso Mexicano de Química, 17-21 de Octubre de 1999, Monterrey, N.L., Rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 43, **1999**, C52, p. 99.
8. T. Pozniak, B. Araiza G., J.L. Mayorga V., E. Arias T. “Descomposición de derivados de fenol y naftaleno en agua por ozonización”, XXXV Congreso Mexicano de Química, Septiembre 24-28, 2000, San Luis Potosí, S.L.P., Rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 44, **2000**, 33, p. 67.
9. T.I. Poznyak, J.L. Vivero Escoto “Simulación y Estudio experimental de la transferencia de ozono en agua”, XXXV Congreso Mexicano de Química, Septiembre 24-28, 2000, San Luis Potosí, S.L.P., Rev. de la Sociedad QUIMICA de México, vol. 44, **2000**, 38, p. 68.
10. Cabrera A., García A., Poznyak A., Poznyak T. “***Neuroobservador del sistema de regulación de insulina y glucosa en sangre***”, XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, 8-11 noviembre de **2000**, p.36.
11. J.I. Rodríguez Santillan, M. A. Valenzuela, **T. Timoshina L.** “Estudio de la fotodescomposición del acetil acetanato de níquel $\text{Ni}(\text{ACAC})_2$ en fase líquida.” I Semana Nacional y XXII Semana de la Docencia e Investigación en Química, 3-6 Noviembre de **2009**, UAM, México DF.

PATENTES

1. Brajnikov E.M., Brajnikov E.M., Lisitsyn D.M., Poznyak T.I. and others. *Device for Determination of Organic Compounds Unsaturation*, No 882307, **1979**, (Russ).
2. Bazhenov Y.M., Vinogradov B.N., Vysotskaya O.B., Poznyak T.I. and others. *Determination of the Organic Compounds Content in Steam Power Plant Ash.*, USSR SU 1, 278, 707 (Cl. G01N33/38), 23 Dec. 1986, Appl. 3,847,365, 23 Jan. 1985. From Otkrytiya Izobret. **1986**, (47), 169.
3. Sergeev V.M., Burkin I.A., Levin A.B., Poznyak T.I. and others. “*Differential Diagnostics and Prognoses of Complicated Acute Pneumonia in Children*”, SU 1500943, A1, (51) 4 G01 N33/92, 1987, Bul Izobr. N30, **1989**.
4. Gololobov Y.G., Dyatlov V.A., Poznyak T.I. and others. *Inhibitor of Miniralization for Biological Prosthesis*. SU 1510314 A1, (51) 4 C07 F 9/113, A 61 K 31/66, **1987**.
5. Turkina T.I., Marchenko L.F., Poznyak T.I. and others. ***Method of the Insulin Dosis Correction in the medical Treatmen of Diabetes Mellitus***. RU 2009511 C1, (51) 5 G 01 N 33/92, Patent of Russia, No 4946801/14, 1991, Bull. Izobr. # 5, **1994**.
6. Poznyak T.I. and others. ***Method of the Purification of the Metalic Superficiality***, SU 1757251 C1, Patent of USSR, No. 4802684, 08/01 1990, 22/04 **1992**.
7. Mashevski A.A., Prohorowa V.I., Cyrus T.P, Putyrski L.A., Poznyak T.I., Kiseleva E.V., Korotkevich E.A., ***Diagnostic Method of Canser***. RU 2056059 C1 (51) 6 G 01 N 33/92, Patent of Russia, No 9200412/14, 1992, Bull.Izobr. # 7:59, **1996**.
8. Arhipov A.YU., Grinevich T.V., Poznyak T.I., Kiseleva E.V., Garcia J.A., **SPECTROPHOTOMETER**. RU 2273004 C1, 27/03/**2006**.



Fecha: 24 de Mayo de 2019.