

## PROGRAMA

### Miércoles 28 de Noviembre:

- **14.00 a 15.00 horas:** Inscripciones y entrega de materiales
- **15.00 a 15.15 horas:** Inauguración, palabras de bienvenida
- **15.15 a 16.00 horas:** Plenary Lecture 1: Prof. Päivi Mäki-Arvela;

**Doris Ruiz:**

“Hydrodeoxygenation of phenolic compounds over noble metal supported catalysts: Kinetics, modelling and thermodynamics”

- **16.00 a 17.20 horas:** Presentaciones orales (4)

**Gonzalo Águila:**

1. **(16.00 a 16.20)** ESTUDIO DE LA HDO DEL GUAIACOL SOBRE CARBUROS DE MOLIBDENO; **Elodie Blanco**, Diego Aguirre, Catherine Sepúlveda, José L. García-Fierro, Néstor Escalona.
2. **(16.20 a 16.40)** ESTUDIO DEL EFECTO DEL SOPORTE EN CATALIZADORES DE Cu PARA LA HIDRODESOXIGENACIÓN DE ÁCIDO LEVULÍNICO; **Mauricio Bustos**, Catherine Sepúlveda; Rafael García, Ricardo Chimentao.
3. **(16.40 a 17.00)** HIDRODESOXIGENACIÓN DE ÁCIDO LEVULINICO SOBRECATALIZADORES DE Cu/WO<sub>3</sub>(x)-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; **Malesela Mafokoane**, Catherine Sepúlveda, Rafael García, Néstor Escalona
4. **(17.00 a 17.20)** CATALIZADORES DE COBRE EN LA DESHIDRATACION DEL GLICEROL: EFECTO DE LA DISPERSION Y CANTIDAD TOTAL DE SITIOS ACIDOS; **C. Torres**, R. García, D. Ruiz, P. Hirumsit, R. J. Chimentão.

- **17.20 a 17.35 horas:** Café

- **17.35 a 18.15 horas:** presentaciones orales (2)

**Rafael García**

5. **(17.35 a 17.55)** EFECTO DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA EN LA ACTIVIDAD FOTOCATALÍTICA DE ARENA DE RUTILO EN LA DECOLORACIÓN DE AZUL DE METILENO; **C. Retamoso**, N. Escalona, M. González, L. Barrientos, P. Allende-González, S. Stancovich, R. Serpell, J. L. G. Fierro, and M. Lopez
  6. **(17.55 a 18.15)** Estudios sobre la conversión de ácido levulínico utilizando catalizadores de óxido de renio; **Romina Bassi**, Ursula Bentrup, Néstor Escalona, Patricio Baeza.
- **18.15 a 19.00 horas:** Plenary Lecture 2: Prof. Héctor Mansilla;

“Remoción de contaminantes en solución mediante fotocatalisis heterogénea”

## Jueves 29 de Noviembre:

### Néstor Escalona:

- **08.30 a 09.15 horas:** Plenary Lecture 3 :Prof. Alejandro Toro;

“Toward the Design of Reaction Adapted Catalysts. What the Theory can Do.”

- **09.15 a 10.15 horas:** Presentaciones orales (3)

### Alejandro Toro:

7. **(09.15 a 09.35)** CATÁLISIS COMPUTACIONAL: UNA MIRADA TEÓRICA A PROCESOS DE METÁTESIS DE OLEFINAS Y CELDAS SOLARES; Katherine Paredes-Gil, Xavier Solans-Monfort, Fernando Mendizábal.
8. **(09.35 a 09.55)** ESTUDIO TEÓRICO DE LA REACCIÓN DE METANACIÓN DE COx SOBRE CATALIZADORES MONO Y BIMETÁLICOS NiCo; Sebastian Godoy, Romel Jiménez, Alejandro Karelovic.
9. **(09.55 a 10.15)** ROL DE LOS COMPUESTOS INTERMETÁLICOS PdGa Y PdZn EN LA HIDROGENACIÓN DE CO<sub>2</sub> A METANOL; Raydel Manrique, Romel Jiménez, Jhonatan Rodríguez-Pereira, Víctor Baldovino Medrano, Alejandro Karelovic.

- **10.15 a 10.30 horas:** Café
- **10.30 a 12.10 horas:** Presentaciones orales (4)

### S. Alejandro-Martín:

10. **(10.30 a 10.50)** ADSORCIÓN DE COBRE Y HIERRO DESDE UNA SOLUCIÓN QUE SIMULA UN DRENAJE ÁCIDO, MEDIANTE ESCOBAJO DE UVA Y CUESCO DE PALTA; Catalina Morandé, María Paz Domínguez, Paula Guerra.
11. **(10.50 a 11.10)** BIOSORCIÓN DE COBRE Y MANGANESO DESDE SOLUCIONES ACUOSAS UTILIZANDO EL MARLO DE MAÍZ (zea maiz ); Franklin Ore Jimenez, Hugo Chirinos Collantes, Guy Carvajal Carranza Carmencita Lavado Meza.
12. **(11.10 a 11.30)** EFECTO DEL pH EN LA ADSORCIÓN ELECTROSTÁTICA DE Pt SOBRE ÓXIDOS COMPUESTOS PARA LA OXIDACIÓN PREFERENCIAL DE CO; Carlos Navas-Cárdenas, Eduardo Wolf, Noelia Benito, Francisco Gracia.
13. **(11.30 a 11.50)** EFECTO DE LAS PROPIEDADES QUÍMICAS SUPERFICIALES DE CATALIZADORES Ni/CNTs SOBRE LA CONVERSION DE FURFURAL EN LA INTERFASE DE EMULSIONES WATER-OIL; C. Herrera, A. Rosenkranzb, J. L. Garcia-Fierro, N. Escalona.

### Sichem Guerrero:

- **11.50 a 12.20 horas:** Keynote 1:Prof. Pedro Avila; “DeNOx catalysts improvement for low temperature SCR processes”
- **12.20 a 15.00 horas:** Almuerzo

### Francisco Gracia:

- **15.00 a 15.30 horas :** Keynote 2: Prof. Paulo Araya; “Catalizadores de óxido de Cu y Cu-Ce soportados y su actividad en reacciones de oxidación de CO, WGS y descomposición de N<sub>2</sub>O”
- **15.30 a 15.45 horas:** Café
- **15.45 a 17.00 horas:** sesión de Poster

## Viernes 30 de Noviembre:

### Néstor Escalona:

- **08.30 a 09.00 horas:** Keynote 3: Prof. Catherine Sepúlveda; “Obtención de productos químicos a partir de la hidrogenólisis de glicerol. Efecto de la modificación del soporte y fase activa”
- **09.00 a 10.20 horas:** presentaciones orales (4)

### Alejandro Karelovich

- (09.00 a 09.20)** AMINACIÓN DIRECTA DE 5-HIDROXIMETILFURFURAL SOBRE CATALIZADORES DE IRIDIO; Karen Morales, Patricio Morales, Jerson Aburto, Ricardo Chimentón, Doris Ruiz.
- (09.20 a 09.40)** ESTUDIO DE LA CARGA DE Fe Y LA TEMPERATURA DE TRATAMIENTO DE CATALIZADORES  $Fe_2O_3/Al_2O_3$  EN LA DESCOMPOSICIÓN DE  $N_2O$ ; Sichem Guerrero, Rene Rojas, Paulo Araya, Gonzalo Águila.
- (09.40 a 10.00)** PIRÓLISIS CATALITICA DE BIOMASA: INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE LA ZEOLITA NATURAL; S. Alejandro-Martín, C. Cerda-Barrera, A. Montecinos Acaricia, Hatier Díaz Pérez.
- (10.00 a 10.20)** UTILIZACIÓN DE POTASIO PARA REGULAR LA OXIDACIÓN DE NAFTALENO Y CO DURANTE LA REDUCCIÓN DE NO EN EXCESO DE OXÍGENO SOBRE  $Cu/Ce/TiO_2-SiO_2$ ; Camila Morales, Naima López, Gonzalo Águila, Paulo Araya, Sichem Guerrero.

- **10.20 a 10.35 horas:** Café
- **10.35 a 11.35 horas:** presentaciones orales (3)

### Romel Jimenez:

- ~~**(10.35 a 10.55)** CINÉTICA DE LA HIDROGENACIÓN DE  $CO_2$  USANDO UN CATALIZADOR DE BAJA COSTO EN BASE A Fe; Nicolás Bernal, Claudia Ulloa, Ximena García.~~
- (10.55 a 11.15)** HIDROGENACION DE  $KHCO_3$  ACUOSO SOBRE CATALIZADORES DE Pd: EFECTO DEL SOPORTE; Rafael García, Catherine Sepúlveda y Edgardo Leal.
- (11.15 a 11.35)** ESTUDIO DE LA CINÉTICA Y SENSIBILIDAD ESTRUCTURAL DE LA SÍNTESIS DE METANOL SOBRE CATALIZADORES DE COBRE; Alejandro Karelovic, Gabriel Galdames, Juan C. Medina, Claudia Yévenes, Yanitza Barra, Romel Jiménez.

### Romel Jimenez:

- **11.35 a 12.05 horas:** Keynote 4: Prof. Prashant Deshlahra; "Influence of Tightly Confining Pores on Selective Oxidative Conversion of Small Alkanes: Experiment and Theory")
- **12.05 a 13.00 horas:** Cierre y asamblea de la División
- **13.00 a 15.00 horas:** Almuerzo

## POSTER

1. DISEÑO ESTADÍSTICO PARA LA REMOCIÓN DE CROMO HEXAVALENTE Cr (VI) UTILIZANDO TUSA DE MAÍZ COMO ADSORBENTE ALTERNATIVO; **Gómez Luis M**, Marín-Vargas-Federico, Hormaza Angelina.
2. ADSORCIÓN DE BORO DESDE SOLUCIONES ACUOSAS MEDIANTE CASCARA DE HUEVO; **Felipe Andrés Meza González**, Paula Guerra Pinto.
3. EFECTO DE VARIABLES AMBIENTALES EN LA ADSORCIÓN DE ETILENO UTILIZANDO ZEOLITA NATURAL CHILENA MODIFICADA; **Andrés A. Torres**, Héctor Valdés, Víctor A. Solar, Manuel S. Cepeda.
4. ESTUDIO DEL USO DE RESIDUOS DE ALCACHOFA COMO AGENTE ADSORBENTE; Stefan Cobián, **María Paz Domínguez**, Jeamilette Mendoza.
5. BIOADSORCIÓN CONTINUA DE AZUL DE METILENO MEDIANTE CÁSCARA DE BANANA; Jennifer Yhon, **María Paz Domínguez**.
6. DESULFURACIÓN Y DESNITROGENACIÓN POR ADSORCIÓN DE QUINOLINA Y 4,6-DMDBT SOBRE ALÚMINA MODIFICADA CON BORO Y NÍQUEL; **E. Camú**, C. Matus, F. Ramirez, J. Ojeda, P. Baeza.
7. DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE REMOCIÓN DE AZUL DE METILENO EN SOLUCIÓN ACUOSA DE HUESO DE PALTA Y CARBÓN DE CUESCO DE PALTA; Efren Osorio, **María Paz Domínguez**, Néstor Escalona, Jeamilette Mendoza, Iván Cornejo, Patricio Nuñez.
8. ESTABILIZACIÓN DE CATALIZADORES ENZIMÁTICOS MEDIANTE INMOVILIZACIÓN Y ENTRECruzAMIENTO CON POLIETILENIMINA; **OTTONE, Carmina**; ESPINOZA, Carolina; MUÑOZ, Mariela, MESA, Mónica; ROMERO, Oscar; WILSON LORENA.
9. Transformation of CO<sub>2</sub> by Main Group Catalysts; **Nery Villegas-Escobar**, Henry F. Schaefer III and Alejandro Toro-Labbé.
10. SÍNTESIS DE COMPLEJOS TETRA Y PENTA - COORDINADOS DE ALUMINIO CON LIGANDO AMIDINATO DERIVADO DE FERROCENO Y SU APLICACIÓN EN LA SÍNTESIS DE CARBONATOS CÍCLICOS A TRAVÉS DE LA TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DE CO<sub>2</sub>; **Y. Ríos**, A. Acuña, H. Sánchez, Ma. C. V. Ortega Alfaro, J. López Cortés, R. Rojas.
11. MODIFICACION DE rGO POR B(C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>)<sub>3</sub> PARA GENERAR SINGLE-SITE LEWIS ACID rGO-O-B(C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>)<sub>2</sub> COMO COACTIVADOR DE COMPLEJOS DE NIQUEL, PARA PRODUCIR NANOCOMPOSITOS rGO-PE ALTAMENTE DISPERSOS; **Sebastián Correa**, René Rojas.
12. HIDROGENACIÓN DE PIRUVATO DE ETILO SOBRE CATALIZADORES DE IRIDIO. EFECTO DE LAS PROPIEDADES DEL SOPORTE; **Patricio Morales**, Jerson Aburto, Karen Morales, Andre R. Martins, Doris Ruiz.
13. METANACIÓN DE CO SOBRE COBALTO CON DIFERENTES GRADOS DE COORDINACIÓN SUPERFICIAL; José Castillo, Karen Aravena, Alejandro Karelovic, **Romel Jiménez**.
14. EFECTOS ESTRUCTURALES DE ORGANOSILICAS HÍBRIDAS SOBRE NANOPARTÍCULAS DE COBRE; Cristián Valdebenito, Michael Nazarkovsky, Gustavo Chacón, Oriol Martínez-Ferraté, Ingrid Ponce, Jesum Alves Fernández and **Gabriel Abarca**.
15. Fe SOPORTADO EN AEROGEL DE CARBÓN PARA LIMPIEZA DE GASES DE GASIFICACIÓN: DESCOMOSICIÓN DE TOLUENO; **Oscar Gómez-Capiro**, Luis E. Arteaga Pérez, Romel M. Jiménez Concepción.
16. USO DE UN RESIDUO SIDERÚRGICO COMO CATALIZADOR EN LA HIDROGENACIÓN DE CO – ESTUDIO CINÉTICO; Paulina Melo, Claudia Ulloa, Romel Jiménez, Ximena García.
17. ESTUDIO DE LA ACTIVACIÓN TÉRMICA DE {[Ln<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>(IDA)<sub>6</sub>]•8H<sub>2</sub>O}<sub>N</sub> (LnIII: LaIII, GdIII, YbIII) EN LA OXIDACIÓN AÉROBICA DE CICLOHEXENO; **P. Cancino**, C. Stevens, C. Kremer, E. Spodine.
18. CO<sub>2</sub> METHANATION OVER Ni-OLIVINE CATALYSTS; Alessandro Taras, Carlos Navas-Cárdenas, Adriana Blanco, Gabriele Mulas, Francisco Gracia.