



ASOCIACION ARGENTINA DE INVESTIGACION FISICOQUIMICA

Personería Jurídica 2048

ACTA del 9 de Abril de 2021

En la Ciudad de Santiago del Estero, a las 17:00 horas del día 9 de Abril de 2021, se reúne la Comisión Directiva de AAIFQ a través medios virtuales sincrónicos, a fin de tratar el orden del día oportunamente enviado. Están presentes el Dr. Claudio Borsarelli (Presidente), Dra. Florencia Fagalde (Vicepresidente), la Dr. Faustino E. Morán (Secretario), la Dra. Norma Lis Robles (Tesorera), la Dra. Mauricio Cattaneo (Pro-Tesorero), Dra. Mónica Vergara (Pro Secretaria), Dr. Darío Falcone (Vocal) y Dra. Gabriela Ledesma (vocal suplente).

Temario:

- Informe de evaluación de premios
 - Candidatos a charla AAIFQ.
 - Otros.
1. Desde secretaria se informa el resultado de la selección de los premiados por parte de las comisiones y jurados Ad-hoc, se excusa el Dr. Falcone por ser postulante a uno de los premios, y se lo pone en sala de espera. Se da lectura a los dictámenes de los jurados.

Premio Giordano: Los postulantes este premio reúnen los antecedentes para considerar el análisis correspondiente establecido en el reglamento. Los candidatos por orden alfabético son:

- Dr. Luciano Carlos
- Dr. Rubén Darío Falcone
- Dr. Marcelo M. Mariscal
- Dr. Rodrigo Palacios

Dictamen: Atento al Reglamento vigente, todos los postulantes poseen antecedentes para aspirar al presente premio. En el Art.1 del Reglamento del Premio “María Cristina Giordano” se establece que “La Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica (AAIFQ) apoya a científicos talentosos de la Argentina que se hayan destacado por su labor en investigación y desarrollo de la fisicoquímica, particularmente en la formación de nuevos grupos y/o áreas de investigación”.

En mayor o menor medida, todos los aspirantes han alcanzado un grado de avance en la Carrera del Investigador en las categorías Independiente (Dres. Carlos y Palacios) y Principal (Dres. Falcone y Mariscal).

Sobre el análisis de estos antecedentes, este Jurado considera que los Dres. Rubén Darío Falcone y Marcelo M. Mariscal, se destacan de los restantes postulantes por su producción científica, el nivel académico alcanzado, la independencia temática y la construcción de líneas de investigación propias que se plasman en la formación de

recursos humanos de alto nivel, en un caso en aspectos experimentales y en el otro en aspectos teóricos de la Fisicoquímica.

Por estos considerandos este Jurado propone otorgar el premio “María Cristina Giordano”, en forma conjunta, a los Dres. Rubén Darío Falcone y Marcelo M. Mariscal.

Buenos Aires, 31 de Marzo de 2021

Firman: Miguel A. Blesa, Alberto Caparelli, Horacio Corti, Galo Soler Illia, Alejandro Vila

Premio Aymonino: La evaluación de los trabajos de tesis se llevó a cabo teniendo en cuenta básicamente los siguientes criterios:

1. Originalidad y relevancia del tema.
2. Aporte a la química inorgánica
3. Técnicas experimentales y/o teóricas utilizadas en el desarrollo del trabajo
4. Capacidad del tesista de elaborar conclusiones y generar perspectivas en base a resultados obtenidos
5. Potencialidad de aplicación
6. Presentación y edición

Las tesis doctorales evaluadas se detallan en la siguiente tabla

1	Nuevos Dispositivos Moleculares Basados en Complejos Polipiridínicos de Metales de Transición	TESISTA: Pedro Oscar Abate DIRECTOR: Dr. Néstor E. Katz CO-DIRECTORA: Dra. Mónica Vergara Fecha de defensa: 13/3/2020 UNT
2	Síntesis y caracterización de nuevos complejos de coordinación con ligandos de interés biológico	TESISTA: Cristian Villa Pérez DIRECTORA: Dra. D. Beatriz Soria CO-DIRECTORA: Dra. Laura S. Villata Fecha de defensa: 2019 UNLP
3	Búsqueda de nuevos fármacos antitumorales y antihipertensivos. Modificación estructural de fármacos antihipertensivos por complejación con Zn(II)	TESISTA: Valeria Romina Martínez DIRECTORA: Dra. Patricia A.M. Williams CO-DIRECTORA: Dra. Evelina G. Ferrer Fecha de defensa: 2019 UNLP

Los cuatro trabajos resultan interesantes, de alta calidad e interés científico, con objetivos expuestos claramente, explicación detallada de los métodos y las técnicas utilizadas y conclusiones sólidas bien justificadas, así como también una excelente calidad en la presentación. Se resalta el aporte a la Química Inorgánica que constituyen los interesantes resultados obtenidos. Según la opinión de esta comisión, las tesis del Dr. Pedro O. Abate reúne una temática relevante, reportando 8 nuevos complejos de carbonilos de Re(I) y cianurados de Ru(II) (mononucleares y binucleares), todos estudiados exhaustivamente desde el punto de vista estructural y de las propiedades fisicoquímicas esperadas. La selección de ligando permitió

imprimir a los complejos resultantes propiedades fotofísicas y efecto sensibilizante sobre celdas solares entre otras características reportadas. De acuerdo al análisis realizado esta comisión recomienda la tesis del Dr. Pedro Abate para el premio José Aymonino. 31 de marzo de 2021.-

Firman: Dra. Griselda Narda, Dr. Leonardo Slep, Dra. Sandra Signorella y Dr. Dario Estrin

Premio Schumacher: El Jurado correspondiente al Premio Hans J. Schumacher, bienio 2019-2020, conformado por los Drs. María Gabriela Lagorio, Marisa A. Frechero, Marcelo J. Avena y Claudia M. Palopoli, se reúne virtualmente para dictaminar sobre las tesis preseleccionadas en sus respectivas áreas a saber, por orden alfabético

- Dra. Lucía Lanfri, “Relajación vibracional de moléculas en fase gaseosa por espectroscopía FTIR resuelta en el tiempo”.

Director: Dr. Maximiliano A. Burgos Paci. UNC.

- Dra. María Soledad Orellano, “Generación de nanopartículas de quitosano empleando micelas inversas como nanomolde y su evaluación como agente antimicrobiano e inmunoestimulante en glándula mamaria bovina”.

Director: Dr. R. Darío Falcone, Co- Director: Dra. Carina Porporatto. UNRC.

- Dra. Paula Yael Steinberg, “Control estructural de películas delgadas mesoporosas de TiO₂ y su efecto sobre el transporte y la reactividad en ambientes confinados”.

Director: Dr. Galo Juan de Ávila Arturo Soler-Illia, Co- Directora: Dra. Paula C. Angelomé. UBA.

- Dra. Sabrina N. Vettorelo, “Estudio sobre la modificación de electrodos con películas orgánicas para el análisis de especies fenólicas”.

Director: Dr. Fernando S. Garay. UNC.

Este Jurado desea destacar que todas las tesis evaluadas son de excelente nivel científico. Cada una de ellas brinda evidencia sustancial del protagonismo del/la tesista en el desarrollo del trabajo realizado. Los trabajos están redactados con lenguaje científico riguroso y claro, la estructura de su presentación es adecuada, incluyendo una exhaustiva búsqueda bibliográfica y presentando un completo compendio del estado del arte relativo al tema de estudio.

Sumado a estas consideraciones generales y teniendo en cuenta fundamentalmente la contribución al desarrollo de la Físico Química de las Tesis evaluadas, este Jurado recomienda a la AAIFQ otorgar el Premio Profesor Hans J. Schumacher del presente bienio, a la Dra. Sabrina N. Vettorelo, por su trabajo “Estudio sobre la modificación de electrodos con películas orgánicas para el análisis de especies fenólicas.”

El trabajo presentado por la Dra. Sabrina Vettorelo tuvo como objetivo fundamental el desarrollo de un sensor electroquímico para cuantificar especies fenólicas. Este trabajo involucró tanto desarrollo experimental como modelado matemático. Se logró esclarecer los mecanismos de reacción que presentan estos compuestos y generar un conjunto de herramientas para predecir su comportamiento mediante voltamperometría cíclica y de onda cuadrada; determinando los parámetros fisicoquímicos vinculados a la sensibilidad y selectividad del análisis. La tesis se destaca por el enfoque y el contexto en el que se plantea el estudio de reacciones electroquímicas sobre la superficie de un electrodo modificado con películas orgánicas. Adicionalmente, los modelos matemáticos propuestos sobre mecanismos de reacción de distinta complejidad explican los procesos que ocurren en la superficie electródica.

Los resultados alcanzados confirman su relevancia a través de la publicación de seis trabajos en revistas internacionales de primer nivel.

Por otra parte, el Jurado recomienda otorgar Mención Especial a la Dra. Lucía Lanfri, por su trabajo “Relajación vibracional de moléculas en fase gaseosa por espectroscopía FTIR resuelta en el tiempo”.

El trabajo presentado por la Dra. Lucía Lanfri tuvo como objetivo principal obtener información sobre la dinámica de relajación vibracional de moléculas de interés atmosférico. Es un estudio que aborda en profundidad conceptos fundamentales de Química Física a nivel molecular, relacionados con aspectos de cinética química, dinámica de las reacciones y espectroscopía. En este trabajo la tesista implementó y puso a punto una técnica de emisión infrarroja por transformada de Fourier resuelta en el tiempo con resolución espectral. Esto representa un valioso aporte en la provisión y análisis de nuevas tecnologías de investigación en el país.

Finalmente, este Jurado quiere expresar sus sinceras felicitaciones a las cuatro finalistas por la excelente calidad de sus trabajos.

Buenos Aires, Bahía Blanca, Rosario, 9 de abril de 2021

Firman: Drs. María Gabriela Lagorio, Marisa A. Frechero, Marcelo J. Avena y Claudia M. Palopoli

2. Charla AAIFQ: El Dr. Borsarelli informa que el seleccionado Dr. Cobos ha expresado su imposibilidad de recibir y exponer en el congreso debido a un problema de salud, en su lugar se mociona que se dé lugar al Dr. Ezequiel Leiva como reemplazante, quien hubiere quedado en tercer lugar. La moción se aprueba por unanimidad.
3. Otros: Se realiza una prueba de votación electrónica satisfactoria mediante formulario de Google para implementar en la asamblea el día 27 de Abril.

Siendo las 18:00 horas, se da por finalizada la reunión.