

Memorias del 33^o Congreso Latinoamericano de Química (33-CLAQ) y X Congreso de Ciencias Químicas, Innovación y Tecnología (QUIMICUBA'2018)

Noticias

Loreley Morejón Alonso

**Departamento de Química General e Inorgánica
Facultad de Química, Universidad de La Habana**

lmorej@fq.uh.cu



El congreso...

En el pasado año del 9 al 12 de octubre se celebró en La Habana el 33^o Congreso Latinoamericano de Química (33-CLAQ) y el X Congreso de Ciencias Químicas, Tecnología e Innovación (QUIMICUBA'2018). Dicha reunión se llevó a cabo en nuestro país a propuesta del presidente saliente de la Sociedad Cubana de Química, Luis A. Montero, quien realizara la propuesta en la cita anterior durante la reunión de las Federaciones Latinoamericanas de Asociaciones Químicas (FLAQ) en Concepción, Chile, organizador del evento anterior. Este congreso se celebra por segunda vez en nuestro país ya que en el año 2006 tuvo lugar el XXVII CLAQ en el Palacio de las Convenciones de la capital del país.

Desde inicios del 2017 se comenzó a organizar esta gran cita de carácter internacional teniendo en cuenta que los organizadores serían un pequeño grupo de profesores e investigadores de diferentes centros de la Educación Superior del país y que además se esperaba una gran concurrencia de científicos de Latinoamérica y de otras regiones del mundo que prestigiarían el evento cumbre no sólo de la FLAQ, sino también de la Sociedad Cubana de Química.

Se organizaron 13 comisiones científicas y dos Simposios Internacionales: el *V Simposio de Bioquímica y Biología Molecular* y el *Simposio de Materiales para Bioingeniería y Nanomedicina*, ambos con gran aceptación por parte de los participantes. Por otro lado, la conferencia inaugural estuvo a cargo del Premio Nobel de Química 2016 Dr. Jean-Pierre Sauvage y se realizaron tres conferencias magistrales a cargo de prestigiosos científicos de nivel mundial y una conferencia de clausura a cargo del Dr. Vicente Vérez, principal autor de la primera vacuna sintética contra el *Haemophilus influenzae* tipo B.

Inicialmente se esperaba la participación de aproximadamente 1000 participantes; sin embargo, la realidad superó las expectativas cuando se recibieron inicialmente 1131 trabajos y fueron presentados en el evento 965 trabajos además de acreditarse unos 1100 delegados de 32 países. Después de Cuba (515 participantes), la mayor delegación fue la de Colombia (93), seguida por la de México (60) y Chile (58). La distribución de participantes por sesiones, así como la distribución geográfica de los participantes pueden verse en las Figuras 1 y 2.

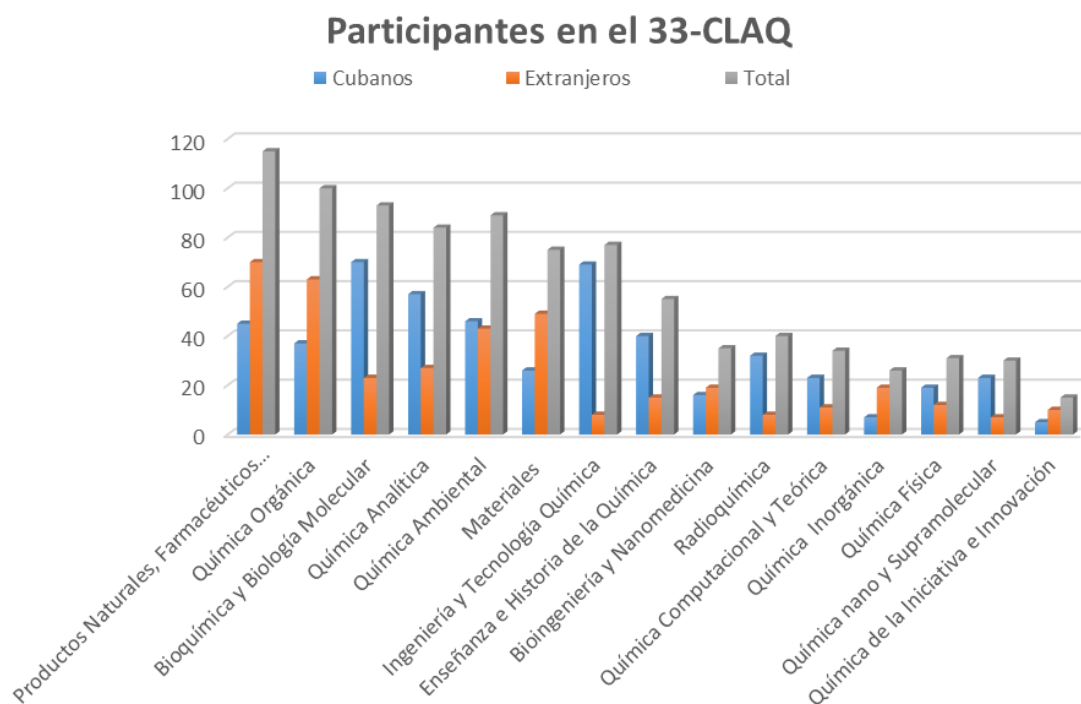


Figura 1. Número total de participantes desglosado por delegados nacionales y extranjeros según la comisión

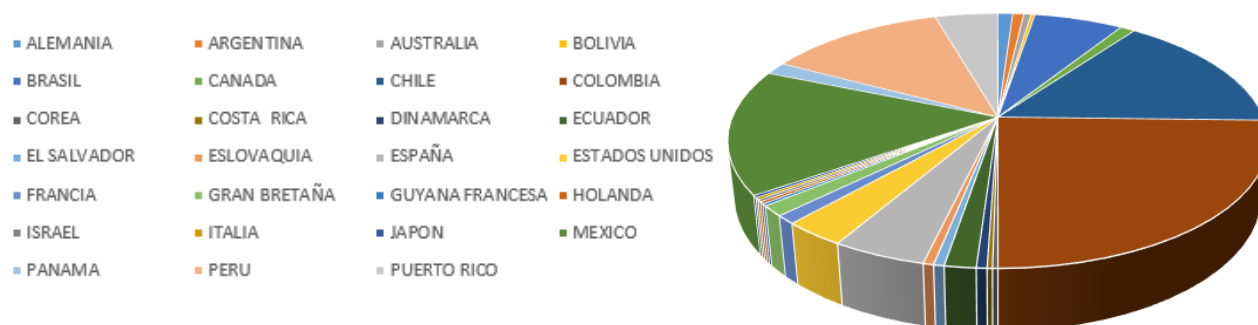


Figura 2. Países participantes en el Congreso Latinoamericano de Química y % de participación

En 14 de las comisiones que sesionaron durante el congreso debido a la gran cantidad de trabajos presentados fue necesario realizar varias sesiones orales y derivar un gran número de trabajos a la sesión de póster (Figura 3). La comisión de mayor participación fue la de Productos Naturales, Farmacéuticos y Alimentos debido a la gran variedad de temas que abarcaba la misma; sin embargo, otras comisiones como Orgánica; Bioquímica y Biología Molecular; Analítica; Ambiental y Materiales evidenciaron el gran interés de la

comunidad científica por estos temas de investigación dada la alta participación de delegados nacionales e internacionales. Cabe señalar que, en el caso de las comisiones de Enseñanza e Historia de la Química e Ingeniería y Tecnología Química la mayor participación fue de delegados nacionales, destacando así el atractivo que tienen estas dos áreas en nuestro país y la necesidad de atraer a un mayor número de científicos foráneos para próximas ediciones.

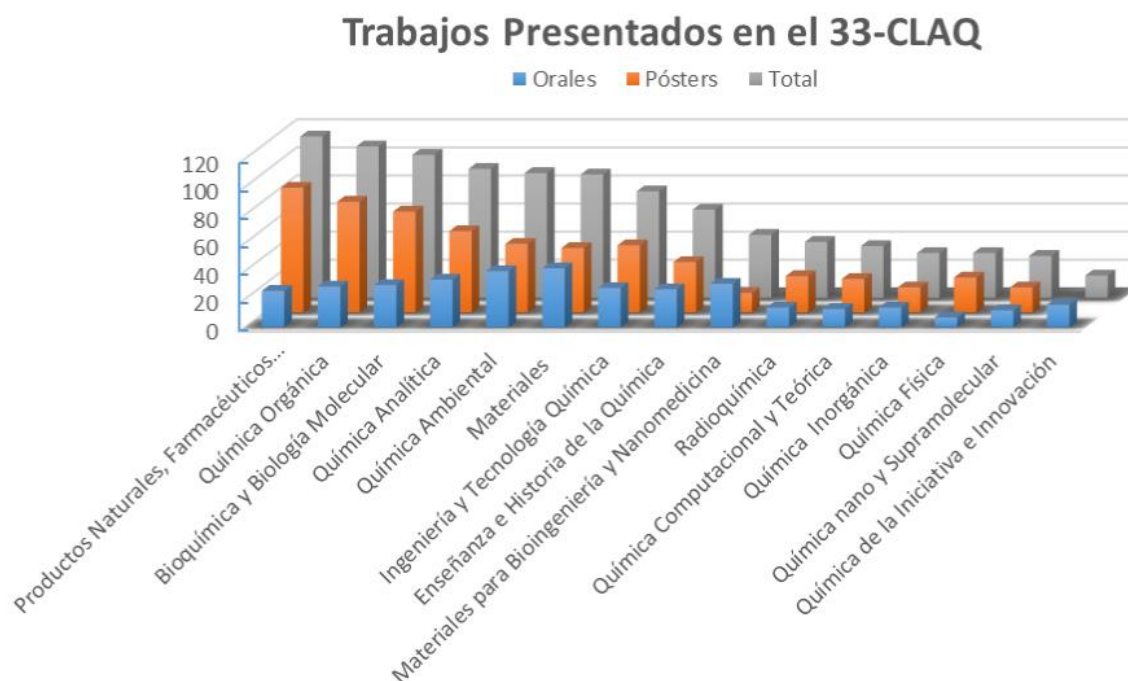


Figura 3. Número de trabajos presentados en el Congreso Latinoamericano de Química y Distribución de presentaciones orales y póster por sesión



Sesión Plenaria General con el Prof. Alessandro Gandini y Discusión de Pósters

Otros datos de interés...

Durante el congreso, la Organización para la Prohibición de la Armas Químicas (OPCW) estuvo presente mediante el Presidente de su Consejo Científico Asesor Christopher Timperley (Defence Science and Technology Laboratory, Inglaterra) y uno de sus miembros Zrinka Kovarik (Institute for Medical Research and Occupational Health, Croatia). El Dr Timperley ofreció una conferencia relacionada con el trabajo de la OPCW titulada “*Chemistry and diplomacy: the work of the scientific advisory board of the organisation for the*

prohibition of chemical weapons” en la cual se compartieron documentos y materiales didácticos acerca de la Convención de Armas Químicas y que fueron de gran interés de los delegados. Además, ambos miembros participaron como ponentes en el V Simposio de Bioquímica y Biología Molecular.

Por otra parte, es necesario destacar la inclusión por vez primera dentro del **Congreso de la Sociedad Cubana de Química** de una sección dedicada a la Radioquímica donde se presentaron trabajos de investigación relacionados con las diversas ramas de la

Radioquímica tales como radiofarmacia, radioanalítica, y la aplicación de técnicas nucleares en el análisis de materiales, determinación de contaminantes, entre otros. En dicha sesión participó el profesor Tatsuo Ido, descubridor de la 18F-fluordesoxiglucosa (18F-FDG) sustancia que ha revolucionado el diagnóstico de enfermedades cancerígenas y se impartió el curso pre-congreso ***Positron Emission Tomography: Technology and Applications*** por un grupo de profesores extranjeros y cubanos encabezados por el profesor Antony Gee del King's College London. Dicha tecnología, llamada **PET** por sus siglas en inglés, permite obtener imágenes y cuantificar los parámetros metabólicos y fisiopatológicos propios del tejido neoplásico y ha sido implementada en tres en hospitales del Sistema de nuestro país por lo cual el curso

revistió de gran importancia al fomentar la formación de recursos humanos en dicha área.

El premio Nobel y los Miembros de Honor de la SCQ...

Como invitado de honor, el evento contó con la participación del Profesor Dr Jean Pierre Sauvage de la Universidad de Estrasburgo, Francia, quien realizó la apertura del congreso con la conferencia magistral “*Molecular machines in Biology and Chemistry*”, trabajo por el cual fuera galardonado junto a dos colegas con el Premio Nobel de Química 2016. El profesor Sauvage en su primera visita a Cuba, intercambió con estudiantes y profesores de la Universidad de la Habana y se mostró en todo momento sumamente feliz y complacido de haber recibido la invitación para participar en dicha reunión científica.



El profesor Jean Pierre Sauvage junto a un grupo de estudiantes y compartiendo con parte del Comité Organizador del 33-CLAQ

Según palabras del professor Sauvage: “*The meeting itself was great in many respects and I was happy to meet with so many young scientists and students whom I never had the opportunity to interact with before my visit. Of course, senior scientists were also very important in terms of interaction. I also wanted to congratulate the organizing committee for their great work. Daniel Garcia Rivera and his colleagues were very kind and helpful. No doubt that I keep great memories from my visit*

in all respect: scientific and private contacts as well as the discovery of a country which, I believe, is promised to a great future”

Durante el evento también se les otorgó la condición de Miembros de Honor de la Sociedad Cubana de Química a los profesores Alessandro Gandini y Michael Seeger Pfeiffer por sus contribuciones al desarrollo de la Química y la Bioquímica respectivamente en nuestro país. El profesor **Gandini** durante su

estancia en Cuba,¹ dirigió el laboratorio de Polímeros en el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC) y fundó el Grupo de Polímeros de la Universidad de La Habana. Bajo su tutela se defendieron las tres primeras tesis de doctorado de la Universidad de La Habana en el país y su contribución a la confección de los Planes de Estudio de la carrera de Química fue de inestimable valor. Aún desde fuera del país, ha mantenido contacto durante todos estos años con los químicos cubanos brindando su experiencia y ayuda desinteresada. Por otro lado, el profesor **Seeger**, como coordinador de la Red Iberoamericana RIABIN, ha propiciado y

participado en la organización en Cuba de tres cursos internacionales en diferentes áreas de la bioquímica y biología molecular de los cuales se han beneficiado una gran cantidad de estudiantes de posgrado de la Universidad de La Habana. Igualmente, ha sido promotor de la colaboración e intercambio entre las universidades pertenecientes a la Red RIABIN y la Universidad de La Habana y otros centros de investigación como el Centro de Bioplasmas, UNICA, CIGB, CIM etc., desplegando en esta labor y en otras ligadas a su profesión, un elevado entusiasmo, rigor profesional, dedicación, esfuerzo y solidaridad con Cuba.



Entrega de la condición de Miembro de Honor de la Sociedad Cubana de Química por el Presidente de la SCQ a los profesores Alessandro Gandini (Izquierda) y Michael Seeger (Derecha).

Los premios al mejor Póster...

Como parte de la colaboración entre la Sociedad Cubana de Química y la Sociedad Americana de Química (ACS), la editora en jefe de la revista *Chemical & Engineering News* (c&en), Bibiana Campos-Seijo, en nombre de la ACS realizó la premiación en

metálico de los mejores pósteres presentados en cada sesión. De igual forma, participó en la reunión de la Federación Latinoamericana de Química como parte de las acciones de integración entre la FLAQ y la ACS y publicó una reseña sobre sus impresiones del evento en la revista c&en²

¹ Alessandro Gandini, de nacionalidad italiana, se desempeñó como profesor de Química Física en la Universidad de La Habana durante el período de 1968-1976.

² Ud puede acceder a dicho artículo en el siguiente link <https://cen.acs.org/acs-news/acs-meeting-news/Chemists-gathered-33rd-Latin-American/96/i42>



Bibiana Campos entregando el Premio al Mejor Póster a dos de los premiados: Oridayma Tarano (Izquierda) y Javier Taboada (Derecha)

Los trabajos y autores premiados fueron:

Tabla 1. Trabajos premiados durante el Congreso Latinoamericano de Química

Primer Autor	Título	Comisión	Institución
Katia González	<i>Procesos avanzados de oxidación en la remediación ambiental. Degradación de la ciprofloxacina en aguas residuales</i>	Ambiental	Universidad Tecnológica de la Habana, Cuba
Javier Taboada	<i>Análisis cuantitativo de fármacos: detección mediante técnica de imágenes.</i>	Analítica	Universidad de La Habana, Cuba
Laura Rivera	<i>Bufadienolides isolated from peltophryne fustiger (amphibia: bufonidae) are potent and selective inhibitors of the membrane-bound neutral aminopeptidase n</i>	Bioquímica	Universidad de La Habana, Cuba
Oridayma Tarano	<i>Evaluation of the thermal- mechanical properties of light-cured dental composites</i>	Bioingeniería	Universidad de La Habana, Cuba
Juan M. Arrechea	<i>Actividades prácticas para el desarrollo de una cultura científica en la unidad "composición química de la materia viva" del programa Biología 4 del preuniversitario cubano</i>	Enseñanza	Universidad de Ciencias Pedagógicas, Cuba
Ana Ibis Paz	<i>Evaluación de mejoras tecnológicas en el paso de renaturalización del interferón gamma humano recombinante</i>	Ingeniería	Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, Cuba.
Alberto Aragón	<i>Preparation and antibacterial activity of rare earths coordination compounds containing benzimidazole-based ligands</i>	Inorgánica y Supramolecular	Universidad del Valle, Colombia
Erlen Y. Cruz	<i>Sulfonic acid-functionalized mesoporous silica: valorization of biomass-derived compounds to alquil levulinate</i>	Materiales	Universidad de La Habana, Cuba
Julián Barrera	<i>A perinaphthenone based fluoroionophore for the detection of HG2+ via turn-on fluorescence. Design, synthesis and mechanistic studies</i>	Orgánica	Universidad de Antioquia, Colombia
Fabiola A. López	<i>Hopanos de Cnidoscopus spinosus y su bioactividad.</i>	Productos Naturales	Universidad Nacional Autónoma de México, México
Ileana Durán	<i>Glucose starvation as cancer treatment: thermodynamic point of view</i>	Química Física, Teórica y Computacional	Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo, Cuba
Pilar A. Morgado	<i>Radiomarcación del anticuerpo monoclonal CIMABior con 90Y</i>	Radioquímica	Instituto de Ciencia y Tecnología Aplicadas, Cuba

La Asamblea de la FLAQ y la Presidencia Pro-Témpore de la organización...

Como organizadores del 33º Congreso Latinoamericano de Química y según lo estipulado en los Estatutos de la FLAQ, Cuba asumirá la presidencia pró-témpore de la organización hasta la próxima edición que se celebrará en el 2020 en Cartagena de Indias,



El presidente pro-témpore de la Federación Latinoamericana de Química Daniel García recibiendo la Lámpara de la Sabiduría, símbolo de la FLAQ, de manos del Presidente Saliente Eduardo Ulloa (Chile)

En la asamblea de la FLAQ este año participaron representaciones de las Asociaciones Químicas de Cuba, Perú, Puerto Rico, Brasil, Chile y el recién incorporado Colegio Panameño de Químicos. También estuvieron presentes los consejeros de la organización y algunos invitados como Javier García (Miembro del Comité Ejecutivo de la

Colombia y que será asumida por la Sociedad Colombiana de Química (SoColQuímica). Como es habitual, el presidente de la organización realiza el traspaso de la presidencia mediante la entrega de la Bandera de la FLAQ y la Lámpara de la Sabiduría al próximo presidente Daniel García, elegido durante la Asamblea que sesionó durante el congreso.

IUPAC),³ Alejandra Palermo (Directora de Innovación de la Royal Society of Chemistry) y Bonnie Charpentier (Presidenta electa de la ACS-2019). Los principales temas de discusión estuvieron dirigidos a estrechar relaciones entre todas las sociedades químicas de la región y trabajar para lograr la integración latinoamericana.



Foto oficial de los participantes en la Asamblea de la FLAQ

³ Impresiones del Representante de la IPUAC sobre el 33º CLAQ en la Revista *Chemistry International*

<https://www.degruyter.com/view/j/ci.2019.41.issue-1/ci-2019-0123/ci-2019-0123.xml?format=INT>

Entre ²⁹Cu ba y ⁹⁴Pu erto Rico hay ⁵B uena
²⁰Quími Ca ...

Durante el congreso nos visitó una amplia delegación del Colegio de Químicos de Puerto Rico (CQPR) cuyo objetivo no era solamente intercambiar con los científicos de todo el mundo durante el evento, sino fortalecer las relaciones entre ambas sociedades científicas y conocer sobre las motivaciones de los jóvenes por el estudio de la carrera de Licenciatura Química en nuestro país. Por tal motivo, parte de la Junta Directiva del CQPR visitó la Facultad de Química de la Universidad de La Habana e intercambió con estudiantes de primer año de la carrera indagando sobre los desafíos del estudio de la Química en nuestro país, planes de estudio, posibles ubicaciones laborales una vez graduados, formación de posgrado etc. Durante la visita, la delegación realizó donaciones de material de oficina para estudiantes y medios para la docencia de la Facultad, material de protección para los laboratorios docentes y pullovers diseñados especialmente para la ocasión con el logo del evento y resaltando la amistad entre ambas islas. Al finalizar la visita a la facultad, el decano de la facultad ofreció un recorrido por el recinto histórico de la Universidad de La Habana.



El Presidente de la Sociedad Cubana de Química: Dionisio Zaldívar, junto al Presidente del Colegio de Químicos de Puerto Rico: Juan Santiago y dos miembros de la delegación de Puerto Rico en la visita a la Facultad de Química de la Universidad de La Habana

Agradecimientos

Al Comité Organizador y el Comité Científico del **33º Congreso Latinoamericano de Química y X Congreso de Ciencias Químicas, Innovación y Tecnología** quienes trabajaron arduamente y de forma desinteresada para llevar adelante esta gran reunión de amigos.

¡Enhorabuena 33-CLAQ!