



Boletín n°30

AMARUN
www.amarun.org

¡Hola Amigos de AMARUN! Este es el boletín periódico de las actividades de nuestra asociación.

1. Editorial

Vemos con gran optimismo que nuestra asociación no ha detenido sus actividades y sus miembros trabajan de la mejor manera posible en la realización de los diversos proyectos que Amarun se ha planteado para este año 2020.

Entre estos proyectos deseamos destacar la realización presencial de la “VI Conferencia de Matemáticos Ecuatorianos en París” que constituye uno de los proyectos más destacados de la asociación y cuyo principal objetivo es la presentación a la comunidad ecuatoriana residente en Francia las recientes investigaciones realizadas por jóvenes investigadores ecuatorianos. Por otro lado, también deseamos destacar la organización de una escuela de Álgebra en el Ecuador por parte de algunos miembros de Amarun especialista en esta área.

Finalmente, damos la bienvenida a nuevos jóvenes beneficiarios de una beca gestionada por Amarun para realizar sus estudios de maestría en Francia. Además, saludamos el éxito obtenido por antiguos beneficiarios de becas gestionadas por la asociación, que en este año han culminado con sus estudio de maestría y continúan con estudios de doctorado.

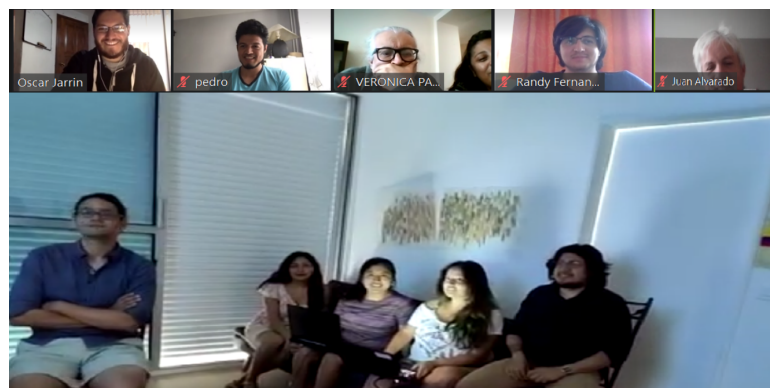
2. Noticias

1) Décimo quinta asamblea general de asociación Amarun.

El sábado 25 de julio del 2020, se desarrolló la 15va asamblea general de la asociación Amarun. Durante esta reunión se hizo un recuento de las actividades y de los logros realizados por Amarun en el período 2020-2021 y luego se estudió los diversos proyectos que deseamos desarrollar para el año siguiente. En particular tenemos los puntos siguientes:

- Creación de 3 comisiones: comisión académica, comisión de becas y comisión web.
- Organizar diversas conferencias científicas en Europa y en el Ecuador; además de los diversos cursos y escuelas de verano en el Ecuador.
- Continuar con la gestión de becas de maestría.
- Presentación de nuevos libros de nuestra casa editorial.

Este año, debido a las circunstancias sanitarias actuales, se realizó la asamblea con miembros en Francia y en otros lugares de Europa y Ecuador, mediante un enlace zoom.



Crédito Foto: AMARUN

2) Nuevos Becarios 2020 .



Crédito Foto: AMARUN

Damos la bienvenida a los nuevos beneficiarios de becas gestionadas por la asociación Amarun: Geremy Loachamín, Ronny Tonato y Franklin Ushiña, quienes están cursando el primer año de maestría en matemáticas en la Universidad de Evry, Francia.

La Asociación Amarun gestiona entre dos y tres becas de maestría por año en la Universidad de Evry en los temas de Análisis Matemático, Ecuaciones en Derivadas Parciales, Bio-Matemáticas, Ecuaciones en Derivadas Parciales Estocásticas, Probabilidades, Matemáticas Financieras, Estadística y Bio-Estadística.

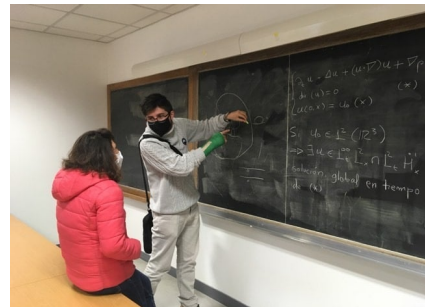
3) VI Conferencia de Matemáticos Ecuatorianos en París.

La asociación Amarun organizó los días 7, 8 y 9 de octubre del 2020 la VI Conferencia de Matemáticos Ecuatorianos en París (V ConMatE-P) en el prestigioso Instituto Henri Poincaré (París, Francia). Uno de los objetivos principales de esta conferencia fue presentar a la comunidad ecuatoriana residente en Francia las recientes investigaciones realizadas por los jóvenes matemáticos ecuatorianos. Las charlas trataron temas actuales de la investigación matemática desde una perspectiva informativa y de divulgación científica. Se contó con la participación de los siguientes oradores:

- Wladimir Banda-Barragan (Hamburg)
- Juan Carlos Bustamante (Sherbrooke)
- Martina Clairand (ESPCI)
- Pedro Fernández (Evry)
- Christian Galarza (ESPOL)
- Jiao He (Evry)
- Oscar Jarrín (UTA)
- Adrián Pacheco (Berlin-TBC)
- Gastón Vergara-Hermosilla (Bordeaux)
- Alba Zabogal (ICERM)
- Elizabeth Zúñiga (Evry)



Crédito Foto: AMARUN

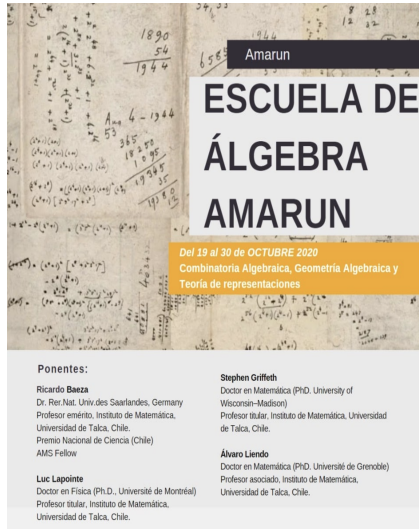


Crédito Foto: AMARUN



Crédito Foto: AMARUN

4) Escuela de Álgebra 2020.



Crédito Foto: AMARUN

Del lunes 19 de octubre hasta el viernes 30 de octubre 2020, la asociación Amarun organizó una escuela de Álgebra, la misma que se espera se vuelva un evento anual. Este año, esta escuela se centró en tres grandes áreas que son la combinatoria algebraica, la geometría algebraica y la teoría de representaciones.

Esta escuela se llevó a cabo con conferencias plenarias, charlas divulgativas y cursillos. Cada cursillo, que constó de 6 horas de clase y culminó con una conferencia plenaria dada por un especialista en el tema. Además, se tuvieron charlas de carácter divulgativo dadas por estudiantes de doctorado y posdoctorado quienes hablaron acerca de sus investigaciones actuales.

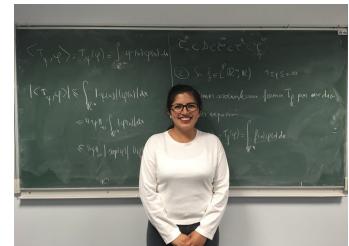
Los organizadores de esta escuela fueron: Carlos Ajila, Leonardo Montoya y Roberto Torres, Instituto de Matemática, Universidad de Talca, Chile y miembro de Amarun.

5) Fin de estudios de maestría.

Los alumnos de la promoción 2018, beneficiarios de becas gestionadas por la asociación Amarun, han terminado con todo éxito sus estudios de maestría:

Katherine Morales:

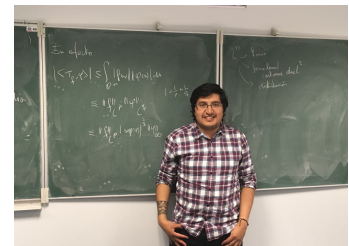
- ,Culminó sus estudios de segundo año de maestría en Université Paris-Saclay, Site Ecole Polytechnique, con mención en Data Science. Realizó su trabajo de fin de estudios con el tema "Extensión de las redes neuronales recurrentes". Este trabajo fue realizado bajo la dirección de Yohan Petetin (Télécom SudParis).



Crédito Foto: AMARUN

Eduardo Pozo:

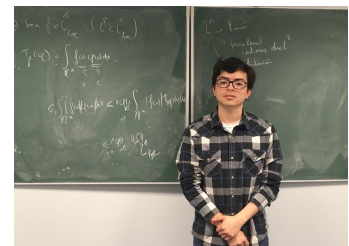
- Terminó sus estudios de segundo año de maestría en Université Paris-Saclay-Site Ecole Polytechnique con mención en Matemáticas para las Ciencias de la Vida. Realizó su trabajo de fin de estudios con el tema "Una introducción al número de reproducción de base y sus aplicaciones en epidemiología". Este trabajo fue realizado bajo la dirección de Astrid Decoene (Universidad Paris-Saclay).



Crédito Foto: AMARUN

Paúl Ubillus:

- Acabó el segundo año de maestría en Université Paris-Sud (Paris-Saclay) con mención en Análisis, Modelización y Simulación. Realizó sus pasantías de final de maestría en el laboratorio de matemáticas de Orsay (LMO) con el tema "Estudio de la energía renormalizada de Ginzburg-Landau". Este trabajo fue realizado bajo la dirección de Rémy Rodiac.



Crédito Foto: AMARUN

6) Charla informativa sobre postulación a becas en Francia.



Crédito Foto: AMARUN

La asociación Amarun conjuntamente con las asociaciones de estudiantes de matemáticas de la Escuela Politécnica Nacional (AsoiMat EPN) y de la Universidad Central del Ecuador (ASO Matemática UCE) organizaron una charla informativa sobre la postulación a becas de maestría en Francia.

Durante estas charlas se compartieron algunas informaciones sobre los diferentes tipos de beca así como varias experiencias de matemáticos ecuatorianos que realizaron sus estudios en Francia.

Se contó con la participación de los siguientes miembros de Amarun:

- Ana Julia Escobar
- Pedro Fernández
- Randy Llerena
- Katherine Morales
- Elizabeth Zúñiga

3. Material Producido

- **Artículos de investigación.** La Asociación cuenta con once nuevos artículos de investigación producidos por sus miembros.
 - *Diego Chamorro & Jiao He* escribieron los siguientes artículos: *On the partial regularity theory for the MHD equations* y *Regularity theory for the dissipative solutions of the MHD equations*.
 - *Diego Chamorro & Elena Issoglio* son autores del artículo intitulado: *Blow-up for a nonlinear PDE with fractional Laplacian and singular quadratic nonlinearity*.
 - *Fernando Cortez & Oscar Jarrín* son autores del artículo: *Spatial behavior of solutions for a large class of non-local PDE's arising from stratified flows*.
 - *Oscar Jarrín* escribió el siguiente artículo: *Liouville theorems for a stationary and non-stationary coupled system of liquid crystal flows*.
 - *María Belén Haredía* y sus colaboradores son autores de los siguientes artículos: *Nonparametric estimation of aggregated Sobol' indices: application to a depth averaged snow avalanche model* y *Aggregated Shapley effects: nearest-neighbor estimation procedure and confidence intervals. Application to avalanche long term forecasting*.
 - *Juan Mayorga* y sus colaboradores escribieron los siguientes artículos: *Concentration of infinitely many solutions for a nonlinear Schrödinger equation with critical-frequency potential: finite case*, *Concentration of infinitely many solutions for the finite case of a nonlinear Schrödinger equation with critical-frequency potential* y *Frail and strong solutions for a discontinuous p -Laplacian boundary problem*.
 - *Paúl Ubillús & Rémy Rodiac* son autores del artículo intitulado: *Renormalized energies for unit-valued harmonic maps in multiply connected domains*.

Actualmente nuestra página web cuenta con 89 artículos de investigación.

4. Página web

En este periodo junio-noviembre 2020, la página web de Amarun registró en promedio más de **12000** visitas mensuales en nuestro portal internet.

Muchas de estas visitas provienen de países del área hispanohablante, lo que muestra que nuestro material es considerado relevante más allá de las fronteras ecuatorianas. Los países que más nos visitan son Alemania, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, México, Perú, entre otros.